

نیلوفران سپید ساحل دریا

(کتابک بیست و چهارم : (یکصد زن ستاره انفورماتیک جهان)

مرقومه چهارم از مجموعه ی برگ سبز

سید ابراهیم ابطحی

استادیار دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی شریف

عضو برجسته و هیات مدیره فعلی انجمن انفورماتیک ایران

عضو مادام العمر و فعلی هیات مدیره انجمن آموزش مهندسی ایران



عنوان به عاریت گرفته از شعری از : سیمین بهبهانی

نگاره گر : ژیلبر گاریسین

نقاش : فرح اصولی

برای نشر در وبگاه انجمن انفورماتیک ایران فهرست مطالب

بانوان بلند آوازه پیش آهنگ فناوری اطلاعات و ارتباطات



شماره بخش بی آیند	اسامی		تصویر جلد	شماره گزارش کامپیوتر	تاریخ نشر	صفحه شروع																																	
	ستاره بانوها																																						
۱	<table><tr><th>ردیف</th><th>Name</th><th>نام و نام خانوادگی</th></tr><tr><td>۱</td><td>Adia, Augusta Byron King</td><td>آگوستا آدا بایرون کینگ</td></tr><tr><td>۲</td><td>Adams, Jeanne Clare</td><td>جین کفر آدامز</td></tr><tr><td>۳</td><td>Allen, Frances E.</td><td>فرانسیس ای. آلن</td></tr><tr><td>۴</td><td>Antonelli, K. M. Manchyly</td><td>کی. مکنکولونی. مانچلی آنتونی</td></tr><tr><td>۵</td><td>Balter, Mae Harshad</td><td>مایر هارکول بالتر</td></tr><tr><td>۶</td><td>Bartz, Carol Ann</td><td>کارول آن. بارتز</td></tr><tr><td>۷</td><td>Bloom, Lenore</td><td>لنور بلوم</td></tr><tr><td>۸</td><td>Borg, Anita</td><td>آنیتا بورگ</td></tr><tr><td>۹</td><td>Brenzel, Cynthia Lynne</td><td>سینتیا لین. برنزل</td></tr><tr><td>۱۰</td><td>Bruckman, Amy Susan</td><td>امی سوزان برکمن</td></tr></table>		ردیف	Name	نام و نام خانوادگی	۱	Adia, Augusta Byron King	آگوستا آدا بایرون کینگ	۲	Adams, Jeanne Clare	جین کفر آدامز	۳	Allen, Frances E.	فرانسیس ای. آلن	۴	Antonelli, K. M. Manchyly	کی. مکنکولونی. مانچلی آنتونی	۵	Balter, Mae Harshad	مایر هارکول بالتر	۶	Bartz, Carol Ann	کارول آن. بارتز	۷	Bloom, Lenore	لنور بلوم	۸	Borg, Anita	آنیتا بورگ	۹	Brenzel, Cynthia Lynne	سینتیا لین. برنزل	۱۰	Bruckman, Amy Susan	امی سوزان برکمن		۲۵۸	بهمن و اسفند ۱۴۰۰	۹
ردیف	Name	نام و نام خانوادگی																																					
۱	Adia, Augusta Byron King	آگوستا آدا بایرون کینگ																																					
۲	Adams, Jeanne Clare	جین کفر آدامز																																					
۳	Allen, Frances E.	فرانسیس ای. آلن																																					
۴	Antonelli, K. M. Manchyly	کی. مکنکولونی. مانچلی آنتونی																																					
۵	Balter, Mae Harshad	مایر هارکول بالتر																																					
۶	Bartz, Carol Ann	کارول آن. بارتز																																					
۷	Bloom, Lenore	لنور بلوم																																					
۸	Borg, Anita	آنیتا بورگ																																					
۹	Brenzel, Cynthia Lynne	سینتیا لین. برنزل																																					
۱۰	Bruckman, Amy Susan	امی سوزان برکمن																																					
۲	<table><tr><td>۱۱</td><td>Burks, Alice Rowe.</td><td>آلیس رو برکز</td></tr><tr><td>۱۲</td><td>Burns, Ursula M.</td><td>اورسولا. ام. برنز</td></tr><tr><td>۱۳</td><td>Carver, Doris L.</td><td>دوریس. ال. کارور</td></tr><tr><td>۱۴</td><td>Catz, Safra A.</td><td>سافرا. ا. کاتز</td></tr><tr><td>۱۵</td><td>Clarke, Edith</td><td>ادیت کلارک</td></tr><tr><td>۱۶</td><td>Conway, Lynn</td><td>لین کونوی</td></tr><tr><td>۱۷</td><td>Currie Little, Joyce</td><td>جوسی کوری لیتل</td></tr><tr><td>۱۸</td><td>Ellsworth, Jeri</td><td>جری الیسورث</td></tr><tr><td>۱۹</td><td>Estrin, Thelma</td><td>تلمه استرین</td></tr><tr><td>۲۰</td><td>Fernandez, Mary</td><td>مری فرناندز</td></tr></table>		۱۱	Burks, Alice Rowe.	آلیس رو برکز	۱۲	Burns, Ursula M.	اورسولا. ام. برنز	۱۳	Carver, Doris L.	دوریس. ال. کارور	۱۴	Catz, Safra A.	سافرا. ا. کاتز	۱۵	Clarke, Edith	ادیت کلارک	۱۶	Conway, Lynn	لین کونوی	۱۷	Currie Little, Joyce	جوسی کوری لیتل	۱۸	Ellsworth, Jeri	جری الیسورث	۱۹	Estrin, Thelma	تلمه استرین	۲۰	Fernandez, Mary	مری فرناندز		۲۵۹	فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۱	۲۱			
۱۱	Burks, Alice Rowe.	آلیس رو برکز																																					
۱۲	Burns, Ursula M.	اورسولا. ام. برنز																																					
۱۳	Carver, Doris L.	دوریس. ال. کارور																																					
۱۴	Catz, Safra A.	سافرا. ا. کاتز																																					
۱۵	Clarke, Edith	ادیت کلارک																																					
۱۶	Conway, Lynn	لین کونوی																																					
۱۷	Currie Little, Joyce	جوسی کوری لیتل																																					
۱۸	Ellsworth, Jeri	جری الیسورث																																					
۱۹	Estrin, Thelma	تلمه استرین																																					
۲۰	Fernandez, Mary	مری فرناندز																																					
۳	<table><tr><td>۲۱</td><td>Florina, Carly</td><td>کارلی فیورینا</td></tr><tr><td>۲۲</td><td>Fisher, Kathleen</td><td>کاتلین فیشر</td></tr><tr><td>۲۳</td><td>Floyd, Sally</td><td>سالی فلوید</td></tr><tr><td>۲۴</td><td>Forsythe, Alexandra Ulmer</td><td>الکساندرا المر فورسیت</td></tr><tr><td>۲۵</td><td>Fox, Margaret R.</td><td>مارگارت آر. فوکس</td></tr><tr><td>۲۶</td><td>Goldberg, Adele</td><td>آدله گلدبرگ</td></tr><tr><td>۲۷</td><td>Goldsmith, Judy</td><td>جودی گلداسمیت</td></tr><tr><td>۲۸</td><td>Goldstine, Adele Katz</td><td>آدله کاتز گلداستاین</td></tr><tr><td>۲۹</td><td>Goldwasser, Shafi</td><td>شافی گلدواسر</td></tr><tr><td>۳۰</td><td>Graham, Susan L.</td><td>سوزان ال. گراهام</td></tr></table>		۲۱	Florina, Carly	کارلی فیورینا	۲۲	Fisher, Kathleen	کاتلین فیشر	۲۳	Floyd, Sally	سالی فلوید	۲۴	Forsythe, Alexandra Ulmer	الکساندرا المر فورسیت	۲۵	Fox, Margaret R.	مارگارت آر. فوکس	۲۶	Goldberg, Adele	آدله گلدبرگ	۲۷	Goldsmith, Judy	جودی گلداسمیت	۲۸	Goldstine, Adele Katz	آدله کاتز گلداستاین	۲۹	Goldwasser, Shafi	شافی گلدواسر	۳۰	Graham, Susan L.	سوزان ال. گراهام		۲۶۰	خرداد و تیر ۱۴۰۱	۳۹			
۲۱	Florina, Carly	کارلی فیورینا																																					
۲۲	Fisher, Kathleen	کاتلین فیشر																																					
۲۳	Floyd, Sally	سالی فلوید																																					
۲۴	Forsythe, Alexandra Ulmer	الکساندرا المر فورسیت																																					
۲۵	Fox, Margaret R.	مارگارت آر. فوکس																																					
۲۶	Goldberg, Adele	آدله گلدبرگ																																					
۲۷	Goldsmith, Judy	جودی گلداسمیت																																					
۲۸	Goldstine, Adele Katz	آدله کاتز گلداستاین																																					
۲۹	Goldwasser, Shafi	شافی گلدواسر																																					
۳۰	Graham, Susan L.	سوزان ال. گراهام																																					

۵۳	مرداد و شهریور ۱۴۰۱	۲۶۱		۳۱ Granville, Evelyn Boyd الوین بوید گرانویل ۳۲ Greene, Diane دایانه گرینه ۳۳ Greiner, Helen هلن گراینر ۳۴ Hall, Wendy وندی هال ۳۵ Hamilton, Margaret مارگارت همیلتون ۳۶ Hermann, Grete گرت هرمن ۳۷ Holberton, Frances E. فرانسس ا. هولبرتن ۳۸ Hopper, Grace Murray گریس ماری هوپر ۳۹ Jennings Bartik, Betty Jean بتی جین جینگز بارتیک ۴۰ Jepsen, Mary Lou مری لو جیسن	۴
۶۷	مهر و آبان ۱۴۰۱	۲۶۲		۴۱ Jones, Karen Sparck کارن اسپارک جونز ۴۲ Kaelbling, Leslie Pack لسی پک کیلبلینگ ۴۳ Karavanic, Karen L. کارن ال. کاروانیک ۴۴ Kare, Susan سوزان کار ۴۵ Keller, Gabriele گابریله کالر ۴۶ Kenneth Keller, Sister Mary خواهر مری کنت کالر ۴۷ Klawe, Maria ماریا کلاو ۴۸ Kolodner, Janet ژانت کولودنر ۴۹ Kurtzig, Sandra ساندرا کرتزیک ۵۰ Lam, Monica S. مونیکا اس. لام	۵

۸۲	آذر و دی ۱۴۰۱	۲۶۳		۵۱ Landau, Susan سوزان لاندو ۵۲ Langefors, Borje بورژ لانگفورس ۵۳ Leavitt, Henrietta Swan هنریته ساوان لویت ۵۴ Liskov, Barbara Jane باربارا جین لیسکو ۵۵ Lynch, Nancy نانسی لینچ ۵۶ Maes, Patti پتی مایز ۵۷ Mankoff, Jennifer جینفر مانکوف ۵۸ Mataric, Maja J. مایا جی. ماتاریک ۵۹ Mayer, Marissa Ann ماریسا آن مایر ۶۰ McKinley, Kathryn S. کاترین اس. مککنلی	۶
۹۵	بهمن و اسفند ۱۴۰۱	۲۶۴		۶۳ Morse, Katherine L. کاترین ال. مورس ۶۴ Mumford, Enid انید مامفورد ۶۵ Nemeth, Evi ایو نمث ۶۶ Perlman, Radia رادیا پرلمن ۶۷ Peter, Rosa رزا پیتر ۶۸ Rexford, Jennifer جینفر ریکسفورد ۶۹ Reynolds, Joyce K. جویس ک. رینولدز ۷۰ Ryder, Barbara G. باربارا جی. رایدر ۷۱ Sammet, Jean E. جین ای. سامت ۷۲ Sanders, Lucinda M. لوسیلتا ام. ساندرز	۷
۱۱۱	فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۲	۲۶۵		۷۳ Schneider Hoover, Erna ارنه اشتایندر هوور ۷۴ Shaw, Carol کارول شاو ۷۵ Sheeran, Mary مری شران ۷۶ Shirley, Stephanie استیانی شرلی ۷۷ Spence, Frances فرانسس اسپنس ۷۸ Spertus, Ellen الن اسپرتوس ۷۹ Spiegel Rees, Mina مینا اسپیگل ریس ۸۰ Stein, Lynn Andrea لین آندرا استاین ۸۱ Tang, Audrey آدری تانگ ۸۲ Tardos, Eva ایوا تاردوس	۸
۱۲۵	خرداد و تیر ۱۴۰۲	۲۶۶		۸۳ Teitelbaum, Ruth Lichterman روت ال. تایتلبوم ۸۴ Tsao, Janie جین تسائو ۸۵ Tu, Xiaoyuan اکسایوان تو ۸۶ Ulery, Dana دانا اولری ۸۷ Wallach, Hanna هانا والایچ ۸۸ Weirich, Stephenie استیانی وریچ ۸۹ Weyuker, Elaine J. الین جی. ویوکر ۹۰ Whitman, Meg مگ وایت من ۹۱ Widom, Jennifer جینفر ویدوم ۹۲ Wilkes, Mary Allen مری الن ویلکز	۹

۱۰	۹۳ Williams, Roberta ۹۳ Wilson, Sophi ۹۵ Wing, Jeannette M. ۹۶ Winters, Joan Margaret ۹۷ Woods, Mary Lee ۹۸ Wyman, Irma M. ۹۹ Yelick, Katherina A. ۱۰۰ Yemini, Shaula Alexander روبرتا ویلیامز سوفی ویلسون ژانیت ام. وینگ جون مارگارت وینتر مری لی وودز ایرما ام. ویمان کاترین ا. یلیک شولا الکساندر یمانی		۲۶۷	مرداد و شهریور ۱۴۰۲
----	---	---	-----	---------------------

به نام آن که جان را حکمت آموخت

پیش گفتار

انجمن های علمی ، به باور من تجلی گونه ای مشارکت مدنی داوطلبانه برای دانش افزایی (تبع آن چهل کاهی) جامعه ، هستند که برای اراده های معطوف به فرهنگ معتقد به توسعه پایدار ، میتواند هدفی فضیلت مآب باشد. بر این اساس علاوه بر مشارکت در حد وسع، از سال های دور، در اولین و قدیمی ترین انجمن علمی مرتبط با رشته تحصیلی و کاری خود ، یعنی انجمن انفورماتیک ایران ، در صدد کمک به تقویت و ایجاد زمینه های مشارکت بین انجمن های دیگر در این رشته و انجمن های بین رشته ای مرتبط بوده و هستم. حتی با اقداماتی نظیر حضور داوطلبانه و انتخابی در هیات های مدیره آنها، برای این اهداف زمینه سازی کرده ام. با همین هدف در دهه هفتاد ، در انجمن تازه تاسیس کامپیوتر ایران حاضر شدم و دوره هایی عضو هیات مدیره آن شدم و در اجرای کنفرانس های آن از ابتدا مشارکت داشتم که هم اکنون هم از طریق انجمن انفورماتیک ایران این مشارکت ها را پی می گیرم . در ارتباط با انجمن وزین آموزش مهندسی ایران هم، این گونه عمل کردم و در شکل گیری توافقنامه همکاری با آن به مدت سه سال نیز نقش کوچکی داشتم . ابتدا با انتشار دو کتاب الکترونیکی، یعنی "نوشتن تا طلوع"^۱ (گزیده یادداشت های منتشره من در خبر نامه های انجمن آموزش مهندسی ایران برای نشر در وبگاه انجمن انفورماتیک ایران) و "هم چون درخت در شب باران"^۲ (مجموعه ۱۴ روایت منتشره من از تجربه های آموزشی دروس دانشگاهی در ماهنامه انجمن کامپیوتر یعنی گزارش کامپیوتر برای نشر در وبگاه انجمن آموزش مهندسی ایران) ، به اقدامی عملی جهت اجرای نمونه ای از فعالیت های مندرج در این توافقنامه پرداختم. نگاره های روی جلد و صفحات میانی هر دو کتاب را از آثار نگاره گر فقید فرانسوی **گیلبرت گارسین**^۳ انتخاب کردم. اما در پی نشر این دو کتابک و تشدید و استمرار استفاده من از ساختار پی آیند (پاورقی) برای مباحث

^۱ - عنوانی وام گرفته از نوشته فاخر استاد احمد اخوت با عنوان "تا روشنایی بنویس" (در پاسخ به آنها که ناتوانی در نوشتن را بهانه نوشتن کرده اند، چاپ پنجم ، انتشارات جهان کتاب ، ۱۴۰۱) و پس از نیمه شب که اوقات نوشتن این یادداشت ها بوده است.

^۲ - عنوانی وام گرفته از پاره ی پایانی شعر **دیبچه** در مجموعه شعر "مثل درخت در شب باران" (اثر استاد شفیعی کدکنی ، ۱۳۴۵) و معلم، که در غوغای رسانه ها (به مثابه باد و باران)، حرفه ای بی قدری است که سبکباران ساحلها ، استواری درخت را از او که بیشتر باغبان است ، توقع دارند .

بهرتر همان که با من خود را به ابر و باد سپاری مثل درخت در شب باران

^۳ - Gilbert GARCIN

ادامه دار علاقمند شدم کارهای پیشین خود شامل مطالب دنباله دار درج شده در گزارش کامپیوتر را جمع کرده و آنها را هم در قالب محتواهای رقمی به گنجینه رقمی انجمن انفورماتیک بیفزایم و در عین حال در پی رقمی سازی جستجو شونده آرشیو پنجاه ساله گزارش کامپیوتر برآمده ام که با طراحی و تولید بن سازه داده ای انجمن در برنامه لنگ لنگان پیشرونده تحول دیجیتال انجمن امیدوارم محقق شود زیرا بدون آن انجمن در جهان هوش مصنوعی آینده ، جایی نخواهد داشت.

اما در همین جهت در ادامه نشر دو کتاب الکترونیکی فوق و استقبال خوانندگان وبگاه انجمن از آنها به فکر مستند سازی و آماده سازی مجموعه سی کتابی شامل سه مجموعه جزئی با عناوین ۱۲ تائی مکاشفه ، مجموعه ۸ تائی در خانه و مجموعه ده تائی برگ سبز افتادم که شامل مستند سازی تجمیعی و یا گسترشی مطالب به تدریج و طی سالها درج شده ام از فعالیتهایم در انجمن انفورماتیک ایران ، دانشگاه صنعتی شریف و یا محیطهای کاری حرفه ام و خدمات مشاوره ایم می شود که فهرست آنها را در موخره همین کتاب آورده ام و با این کتاب تاکنون از این مجموعه سی کتابی ، چهار عنوان زیر را نشر کرده ام :

شماره کتاب	مرحله آماده سازی	نام مجموعه و شماره مرقومه	نام کتاب	محتوای کتاب	شاعر عاریت دهنده عنوان کتاب	نگاره گران	زمان نشر	تعداد صفحات	وبگاه محل نشر
۱۳	نشر الکترونیکی شد	در خانه ۱	همچون درخت در شب باران	تجارب ۱۴ درس جدید در دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی شریف	شفیعی کدکنی	گیلبر گارسین	بهار ۱۴۰۲	۱۰۴	isi , isee
۱	نشر الکترونیکی شد	مکاشفه ۱	نوشتن تا طلوع	۲۸ یادداشت در خبرنامه انجمن آموزش مهندسی	احمد اخوت	گیلبر گارسین	بهار ۱۴۰۲	۲۱۸	isi , isee
۳	نشر الکترونیکی شد	مکاشفه ۳	گلهای بهشتی نروئیده در فردوس	زندگینامه دکتر عاصی	محمد مسعود	گیلبر گارسین+ محمد احصائی	زمستان ۱۴۰۴	۸۶	isi
۲۴	نشر الکترونیکی شد	برگ سبز ۴	نیلوفران سپید در ساحل دریا	صد زن ستاره انفورماتیک جهان	سیمین بهبهانی	فرح اصولی	زمستان ۱۴۰۳	۱۵۹ صفحه	isi

بانو ستاره مومنی نویسنده کتاب «بانوان بلند آوازه در فناوریهای اطلاعات و ارتباطات»^۴ در سرآغاز کتاب نوشته اند: "حقیقت انکار ناپذیر، پیشرفت های الکترونیکی امروز مدیون کوشش های نسل های گذشته است. بگذارید اقرار کنیم بر خلاف قضاوت عموم و تاریخ که نام آوران و پیشگامان و دانشمندان جهان از مردان هستند. در مورد فناوری های پیشرفته اطلاعات و ارتباطات، نوآوری ها مدیون کوشش های بانوان و دانشمندان و نام آوران است. نقش زنان در این زمینه توصیف ناپذیر است. سال های طولانی است که بانوان در پیشرفت های فناوری های کامپیوتر نقش آفرین هستند و در کتاب «بانوان بلند آوازه در فناوری های اطلاعات و ارتباطات» نام یکصد نفر از بانوان نام آور با پیشینه درخشان و دست آوردها و کمک های ارزنده آنان به فناوری های علوم کامپیوتر جمع آوری و در این مجموعه منتشر شده است. بدین ترتیب با مطالعه این کتاب از تلاش های بانوان در پیشرفت های فناوری اطلاعات و ارتباطات قدر دانی خواهیم کرد...مطالعه این زندگی نامه از آن جهت مهم است که تفاوت های استعدادهای ذهنی مردان و زنان را برای اندیشمندان فناوری های نوین اطلاعات و ارتباطات از میان بر می دارد و روشن می سازد که نقش زنان در پیشرفت های علوم فناوری های نوین و پیشرفته اطلاعات و ارتباطات و به ویژه علوم کاربردی رایانه ها تا چه اندازه با اهمیت است".

با اعتنا به نظر فوق و به نیت جبران اندکی از تبعیض جهانی جنسیتی موجود، بر آن شدم در گزارش کامپیوتر با عنوان "بانوان بلند آوازه پیش آهنگ فاوا" در ده شماره پیاپی در قالب یک پی آیند (به شکل پاورقی یا مطالب پی در پی) به نقش بانوان جهان در شکل گیری و گسترش ابداعات فناوری اطلاعات و ارتباطات بپردازم و در هر شماره به معرفی ده بانوی پیشگام جهانی در حوزه فاوا - با محوریت و استفاده از انتخاب های کتاب خانم مومنی با ساختاری دیگر و محتوایی روزآمد - بپردازم. از شماره ۲۵۸ گزارش کامپیوتر در بهمن ۱۴۰۰ این کار را آغاز کرده و طی ده شماره تا اردیبهشت ۱۴۰۲ در شماره ۲۶۵ گزارش کامپیوتر این کار را پایان دادم. اینک که در پایان نشر پی آیندی دو ساله این مجموعه، به نشر تجمیعی آنها در قالب این کتاب الکترونیکی اقدام می کنم، امیدوارم توانسته باشم در سیمای این صد بانوی نوآور - به عنوان بخشی از خیل بانوانی که سهم مشارکت آنها ناگفته یا ناشنیده مانده - پژوهش گران ایرانی را برای پژوهش در این زمینه، در ایران، در باره بانوان پر افتخار ایرانی داخل و خارج کشور که سهم بزرگی در رشد و توسعه این فناوری آینده ساز در جهان امروز دارند، راغب به گرد آوری اطلاعات در مورد ایشان کرده باشم تا شاید مفتخر به نشر تمامی یا بخشی از نتایج این پژوهش های احتمالی، در مورد ستاره بانوان فناوری اطلاعات ایران شویم. این مجموعه را از سوی خودم به نیابت از بانو ستاره مومنی مبدع آن، به سرشناسانی از ستاره بانوان فناوری اطلاعات ایران از جمله: سرکار خانم دکتر سونیا صحت نیاکی، خانم زهرا میرحسینی اسفندانی، زنده یادان سرکار خانم دکتر هایداه اهرابیان و خانم مهندس داندنده و استاد برجسته همکار فعلی خانم دکتر شهره کسائی و از نسل نو خانم دکتر مهرنوش شمس فرد و پرشمار ستاره بانوان انفورماتیک ایرانی حاضر در خارج از ایران در مقامات دانشگاهی و حرفه ای ارجمند، تقدیم می کنم.

سید ابراهیم ابطحی

استادیار دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی شریف

abtahi@sharif.ir

^۴ - ستاره مومنی، بانوان بلند آوازه در فناوری های اطلاعات و ارتباطات، انتشارات ستاره سپهر، ۱۳۵۱.



سیاوش ۱۳۹۳
گواش روی مقوا

بانوان بلند آوازه در فناوریهای اطلاعات و ارتباطات

ردیف	Name	نام و نام خانوادگی
1	Ada, Augusta Byron King	آگوستا آدا بایرون کینگ
۲	Adams, Jeanne Clare	جین کلر آدامز
۳	Allen, Frances E.	فرانسس ای. آلن
۴	Antonelli, K. M. Manchly	کی مک نولتی مانچلی آناتولی
۵	Balter, Mor Harchol	مور هارکول بالتر
۶	Bartz, Carol Ann	کارول آن. بارتز
۷	Blum, Lenore	لنور بلوم
۸	Borg, Anita	آنیتا بورگ
۹	Breazeal, Cynthia Lynne	سینتیا لین. برزیل
۱۰	Bruckman, Amy Susan	امی سوزان برکمن

				
مور هارکول بالتر 1965 -	کی مک نولتی مانچلی آناتولی 1921 - 2006	فرانسس ای. آلن 1932 - 2020	جین کلر آدامز 1921 - 2007	آگوستا آدا بایرون کینگ 1815 - 1852
				
امی سوزان برکمن 1965 -	سینتیا لین. برزیل 1967 -	آنیتا بورگ 1949 - 2003	لنور بلوم 1942 -	کارول آن. بارتز 1948 -



آگوستا آدا بایرون کینگ معروف به ایدا لاولیس که دختر لرد بایرون (Lord Byron) شاعر، بود در ۱۸ سالگی با چارلز بابیج (Charles Babbage)، آشنا شد. دوستی آن ها زندگی ایدا را برای همیشه عوض کرد. بابیج بر روی یک رایانه شبیه به ماشین حساب اولیه به نام موتور تفاضلی (Difference Engine) کار می کرد، چیزی که در نهایت به موتور تحلیلی (Analytical Engine)، جد کامپیوتر مدرن، توسعه یافت. در سال ۱۸۴۲، ایدا توضیحی درباره این وسیله از ریاضیدان ایتالیایی، لوئیجی منابرا (Luigi Menabrea)، را ترجمه کرد. از آن جایی که آدا این مطلب را خیلی خوب فهمید، بابیج از او خواست که آن را بسط دهد. چیزی که در نهایت به یک کار ۲۰ هزار کلمه ای شامل اولین برنامه رایانه ای، تبدیل شد. الگوریتمی که به ماشین یاد می دهد چطور سری های از اعداد برنولی را محاسبه کند.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد زیستی و دست آوردها
۱۸۱۵	در لندن متولد شد
۱۸۳۴	با چارلز بابیج آشنا شد. کار بازنویسی فنی انگلیسی نوشته هایش را بر عهده گرفت.
۱۸۴۳	افتتاح برنامه نویسی رایانه بر روی کارت پانچ افتراع و ابداع اوست.
۱۸۵۲	در ۳۶ سالگی به بیماری سرطان درگذشت.
۱۹۷۹	وزارت دفاع امریکا برای یادبود او نخستین زبان برنامه رایانه را به نام او ADA نامگذاری کرد.
۱۹۸۳	نخستین گونه زبان آدا به بازار بین المللی عرضه و در سال ۱۹۸۷ استاندارد ایزو را دریافت کرد. گونه شییی گرای آن ada95 در ۱۹۹۵ استاندارد ایزو گرفت.



جین کلر آدامز یک دانشمند رایانه ای آمریکایی بود. او ابتدا برنامه نویس بود که بعدها تحلیل گر سامانه های اطلاعاتی رایانه ای شد. وی رئیس کمیته استاندارد Fortran 8X بود که "پیشنهاد بحث برانگیز Fortran 8X را تهیه کرد". شهرت او در تهیه راهنما های پر فروش و پر طرفدار استفاده یا کاربری سامانه های رایانه ای بود. از پر فروش ترین آنها راهنمای کاربری Cyber 205 بود. وی در سال ۱۹۴۳ با مدرک کارشناسی اقتصاد از دانشگاه میشیگان و در سال ۱۹۷۹ در رشته مهندسی برق و ارتباطات از دانشگاه کلرادو دانش آموخته شده بود و در دانشگاه هاروارد پژوهشگر بود. فاصله ۳۶ ساله دو مدرک دانشگاهی او از میل همیشگی او به آموختن خبر می دهد.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد زیستی و دست آوردها
۱۹۲۱	در یوتیکای ایالت نیویورک متولد شد
۱۹۴۳	کارشناسی مهندسی برق را از دانشگاه میشیگان گرفت.
۱۹۴۶	به عنوان تحلیل گر سامانه ها در نیروی هوایی امریکا مشول کار بود.
۱۹۴۹	در برنامه های پژوهشی دانشگاه هاروارد شرکت داشت.
۱۹۷۹	کارشناسی ارشد مهندسی برق و ارتباطات را از دانشگاه کلرادو گرفت.
۱۹۸۴	هماهنگ کننده پروژه Cyber 205 شد و بعدها مدیر کمیته استانداردهای بین المللی زبانهای برنامه نویسی TC97/SC5 شد.
۱۹۹۲	کتاب های پر فروش راهنما و کتابنامه های مربع او شوره گردید.



اولین بانوی برنده جایزه یک میلیون دلاری ای.سی.ام تورینگ در سال ۲۰۰۶ که سالانه از سوی انجمن ماشین‌های رایانشی، به اشخاصی که سهم بسزایی در زمینه کامپیوتر دارند، اعطا می‌شود. از این جایزه به عنوان جایزه نوبل در رشته رایانه یاد می‌شود. این جایزه به افتخار آلن تورینگ پدر علوم رایانه و هوش مصنوعی نام‌گذاری شده‌است.

فرانسس ای. آلن از پیشاهنگان علوم رایانه در رشته «مطلوبیت و بهینه سازی مترجم ها و همگردانهای رایانه ای»، کارشناس ارشد کدگذاری بهینه، موازی کاری، همگردان ها، هوشمند سازی زبان های برنامه سازی و کدگذاری های ایمن سازی.

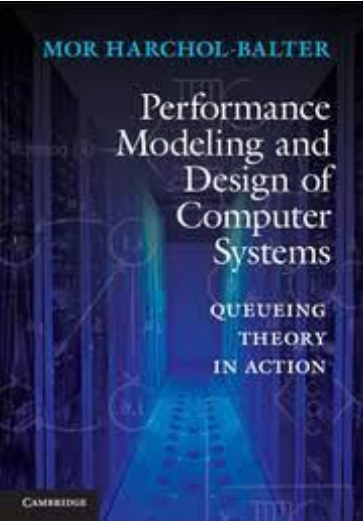
گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد زیستی و دست آوردها
۱۹۳۲	در نیویورک متولد شد.
۱۹۵۴	کارشناسی ریاضی خود را از دانشگاه نیویورک دریافت کرد.
۱۹۵۷	کارشناسی ارشد ریاضی خود را از دانشگاه میشیگان گرفت.
۱۹۵۸	در شرکت آی.بی.ام مشغول به کار شد و ۴۵ سال در این شرکت ماند.
۱۹۶۶	نفس‌تین گزارش پژوهشی خود در زمینه «بهینه سازی برنامه های رایانه ای» را منتشر کرد.
۱۹۷۰	گزارش خود در زمینه «تجزیه و تحلیل فرآیند کنترل» بر پایه مطلوبیت برنامه های رایانه ای را منتشر کرد.
۱۹۷۶	مبمٹ بهینه سازی همگردان ها را مطرح نمود.
۱۹۷۹	طرح PTRAN را برای اجرای موازی برنامه های خفترن را ارائه نمود.
۲۰۰۶	به عنوان نفس‌تین بانو، جایزه تورینگ را دریافت کرد.
۲۰۰۷	دکترای افتقاری از آی.بی.ام گرفت.
۲۰۰۹	دکترای افتقاری از دانشگاه مک کیل کانادا دریافت کرد.



کی مک نولتی مانچلی آنا تولی کاتلین «کای» مک نالتی ماچلی انتونلی یکی از شش برنامه نویس اصلی انیاک، نخستین رایانه رقمی الکترونیکی برای اهداف عمومی بود. همسر او، جان ماکلی (ازدواج ۱۹۴۸-۱۹۸۰) بود و با هم بر روی این پروژه کار می کردند. او از مخترعین انیاک در سال ۱۹۴۶ و مبدع روش آموزش برنامه نویسی آن محسوب می شود. این ابزار محاسباتی، برای استفاده در امور تسلیحات ارتش تهیه شد. از او به عنوان یکی از نخستین بانوانی که در رشته ریاضیات تحصیل کردند هم یاد می شود. حرفه ای که پیش از آن به مردان تعلق داشت و به این ترتیب الگویی برای زنان امریکایی شد.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد زیستی و دست آوردها
۱۹۲۱	در شهر دانیکول ایرلند متولد شد.
۱۹۳۰	هنگام کار بر روی پروژه های تجزیه و تحلیل هواشناسی، دستگاهی برای محاسبات هواشناسی اختراع کرد.
۱۹۴۲	از کالج Chestnut Hill دانش آموخته شد. او سومین بانویی بود که ریاضی می خواند.
۱۹۴۳	در دانشکده Moore ثبت نام کرد و سپس برای ادامه تحصیل عازم دانشگاه پنسیلوانیا شد. پس از پایان تمهيلات کار خود را، گروه ۷۵ نفری بانوان ارتش امریکا آغاز کرد. او مناسبه گر منفی پرتاب، زمان و مسافت برای تسليحات ارتش در جنگ دوم جهانی بود. او همزمان در دانشکده مهندسی دانشگاه پنسیلوانیا هم کار می کرد.
۱۹۴۳-۱۹۴۶	آنا تولی و اکرت و ماکلی دانشمندان مخترع رایانه انیاک بودند. این رایانه ۳۰ تن وزن داشت و به سه اتاق برای نصب و راه اندازی نیاز داشت.
۱۹۴۹	اکرت و ماکلی بعداً در شرکتی که برپا کردند رایانه BINAC و UNIVAC1 را به عنوان نخستین رایانه جهان ساختند که در سرشماری امریکا استفاده شد و بعداً این دو، اسپری کورپوریشن یکی از بزرگترین شرکت های تولید رایانه را برپا کردند.

	
مور هارکول بالتر استاد علوم کامپیوتر در دانشگاه کارنگی ملون است. وی به دلیل کار در تئوری صف بندی ، برنامه ریزی و تخصیص منابع ، توازن بار ، مدیریت توان مرکز داده و بارهای کاری سنگین شناخته شده است. او کارشناس سامانه های چند کارگزار است.	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
رخداد زیستی و دست آوردها	زمان
در اورشلیم متولد شد.	۱۹۶۵
کارشناسی علوم رایانه و ریاضیات را از دانشگاه Waltham ماساچوست دریافت کرد.	۱۹۸۴ - ۱۹۸۸
دکترای علوم رایانه را از دانشگاه برکلی کالیفرنیا دریافت کرد.	۱۹۹۰ - ۱۹۹۶
دوره فوق دکتری را در موسسه فناوری ماساچوست MIT گذراند.	۱۹۹۶ - ۱۹۹۹
دانشیار علوم رایانه در دانشگاه کارنگی ملون CMU شد.	۱۹۹۹ - ۲۰۰۴
در دوره کارشناسی ارشد درس تمییز و تحلیل مدل های اجرایی را تدریس کرد.	۱۹۹۹ - ۱۲۰۱۱
در دانشگاه کارنگی ملون استاد شد.	۲۰۰۴ - ۲۰۰۸
مدرس دروس احتمالات و شبکه های رایانه ای از جمله سامانه های رایانه ای چند کارگزار (Multi-Server Systems) شد.	۲۰۰۴ - ۲۰۱۲

	
کارول آن. بارتز وی رئیس و مدیر عامل اجرایی پیشین یاهو! و رئیس و مدیر عامل اجرایی در شرکت طراحی معماری و مهندسی نرم افزار اتودسک بود.	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد زیستی و دست آوردها
۱۹۴۸	در شهر وینونا در ایالت مینه سوتا متولد شد.
۱۹۷۱	درجه مهندسی رایانه از دانشگاه ویسکانسین دریافت کرد.
۱۹۷۶	در شرکت 3M کار می کرد و در همین سالها در شرکت دیجیتال اکویپمنت و سان مایکروسستمز استفراهم شد.
۱۹۹۲	مدیر عامل شرکت اتودسک شد و تا ۲۰۰۹ در این سمت ماند.
۲۰۰۲	دکتری افتخاری از موسسه فنی نیوچرسی و سپس دکتری افتخاری از موسسه پلی تکنیک ورچستر دریافت کرد.
۲۰۰۶	از مدیر عاملی اتودسک کناره گرفت. او عضو هیئت مدیره شرکت های اینتل و سیسکو و پی سیستمز بود.
۲۰۰۹	به ریاست هیئت مدیره یاهو انتخاب شد.
۲۰۱۱	از مدیریت یاهو کناره گرفت.



لنور بلوم وی یک دانشمند رایانه و ریاضیدان آمریکایی است که در نظریه های محاسبات اعداد واقعی، رمزنگاری و تولید اعداد شبه تصادفی مشارکت های پیشگامانه ای داشته است. او تا سال ۲۰۱۹ استاد برجسته علوم رایانه در دانشگاه کارنگی ملون بود و سپس استاد دانشگاه کالیفرنیا در برکلی شد.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد زیستی و دست آوردها
۱۹۴۲	در نیویورک متولد و در ۱۶ سالگی دبیرستان را به پایان رساند.
۱۹۵۹	در رشته ریاضیات و معماری در دانشگاه فنی کارنگی در پیتزبورگ ثبت نام و برای سال دوم دانشگاه به کالج سیمونز در ایالت بوستون رفت و از آنجا دانش آموخته شد.
۱۹۶۸	دکترای ریاضیات از موسسه فناوری ماساچوست MIT دریافت کرد.
۱۹۷۲	فوق دکتری را در دانشگاه برکلی گذراند.
۱۹۷۳	نفسیتین بانوی عضو انجمن ریاضی زنان بود. در کالج میلز استقرام شد.
۱۹۷۹	ریاست دانشکده علوم رایانه و ریاضی کالج میلز را پذیرفت و ۱۳ سال در این سمت ماند.
۱۹۸۰	به عنوان پژوهشگر تا سال ۱۹۸۹ در موسسه بین المللی علوم رایانه کار می کرد.
۱۹۸۳	برنده جایزه NSF CAREER شد.
۱۹۸۷	مشاور شرکت آی.پی.ام شد.
۱۹۹۲	در موسسه پژوهشی علوم ریاضی قوائم مقام مدیر عامل شد
۱۹۹۹	به دانشگاه کارنگی ملون منتقل شد.



آنیتا بورگ او یک دانشمند علوم رایانه اهل آمریکا بود. او بنیان‌گذار موسسه زنان و فناوری آنیتا بورگ و جشنواره گریس هاپر زنان در رایانه است. او در شیکاگو، ایلینوی متولد شد و او اولین شغل برنامه‌نویسی خود را در سال ۱۹۶۹ بدست آورد.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد زیستی و دست آوردها
۱۹۴۹	۱۷ ژانویه در شیکاگو متولد شد
۱۹۶۹	نفس‌تین شغل برنامه نویسی رایانه در یک شرکت بیمه به او واگذار شد.
۱۹۸۱	از دانشگاه نیویورک درجه دکتری علوم رایانه گرفت. پایان‌نامه او در مورد بهره‌وری در همگام‌سازی سیستم‌عاملها بود.
۱۹۸۵	پهار سال بر روی پروژه سیستم عامل یونیکس با قابلیت تممل فضا در شرکت Auragen System Co. کار کرد.
۱۹۸۶	در آزمایشگاهی پژوهشی در شرکت دیپیتال استفرا ۱۲ سال در این شرکت کار و طی این مدت روش نشانی یابی در حافظه رایانه را طراحی کرد.
۱۹۸۷	در کنفرانس صنعت در ایالات متحده آمریکا به تعداد اندک زنان در رشته علوم رایانه پی برد و برای تشویق آنها به فراگیری علوم رایانه انجمن های علمی برای زنان در این حوزه را تاسیس کرد.
۱۹۹۴	موسسه فناوری برای زنان و سپس موسسه فناوری Borg را پایه‌گذاری نمود.
۱۹۹۷	پس از ترک شرکت دیپیتال به عنوان رییس امور فناوری در شرکت زیراکس استخدام شد.
۱۹۹۹	پس از دریافت جوایز متعدد نام او در میان یک صد زن پیشگام در مهندسی علوم رایانه ثبت شد.
۲۰۰۳	در ۳ آوریل در کالیفرنیا در اثر بیماری سرطان درگذشت.



سینتیا لین. برزیل سینسا لیان برزیل استاد تمام دانشکده هنرها و علوم رسانه در مؤسسه فناوری ماساچوست است، او مدیر و مسئول گروه ربات‌های شخصی در آزمایشگاه رسانه همین موسسه است. پیشاهنگ ربات‌های اجتماعی و رویارویی انسان با روبات و مخترع ربات **Kismet** و ربات‌های انسان نما **Humanoid Robots** است.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

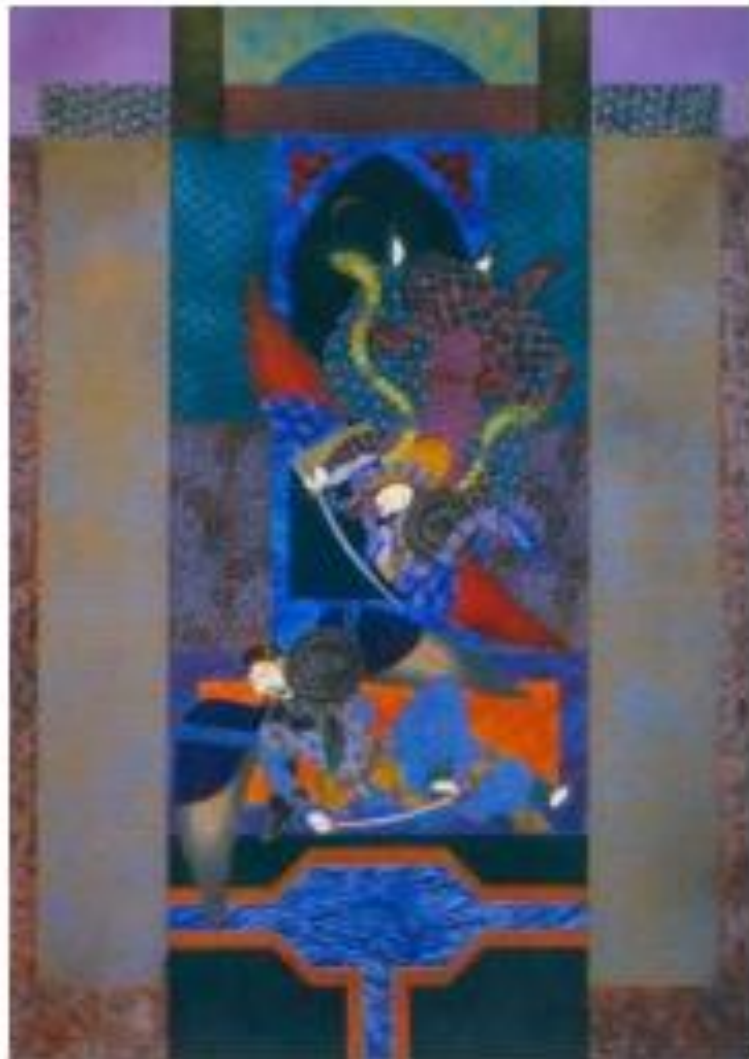
زمان	رخداد زیستی و دست آوردها
۱۹۶۷	۱۵ نوامبر در البوکرکی شهری در ایالت نیومکزیکو متولد شد.
۱۹۸۹	دریافت مدرک مهندسی برق و علوم رایانه از دانشگاه سانتاباربارای کالیفرنیا.
۲۰۰۰	دریافت دکترای مهندسی برق و علوم رایانه از موسسه فناوری ماساچوست MIT و مدیریت پروژه‌های روبات‌های انسان نما.
۲۰۰۱	طراحی و ساخت ربات Kismet که این آرمواره تعامل انسان و جامعه را شرح می‌داد.
۲۰۰۳	دکتر برزیل طراح و مخترع است و جوایز متعددی از دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی را بدست آورده است.
۲۰۰۸	مبله تایم او را بین پنجاه مخترع برتر جهان جای داد.



امی سوزان بروکمن استاد موسسه فناوری جورجیا وابسته به دانشکده رایانش تعاملی و مرکز GUV است. وی به دلیل تحقیقات پیشگام در زمینه های جوامع لحظه ای و علوم یادگیری شهرت دارد. در سال ۱۹۹۹، وی به عنوان یکی از برندگان جایزه TR100 MIT Technology Review انتخاب شد که از ۱۰۰ مبتکر برجسته زیر ۳۵ سال تجلیل می کرد.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد زیستی و دست آوردها
۱۹۶۵	در نیویورک به دنیا آمد.
۱۹۸۳	دبیرستان را در Ivy Preparatory در شهر نیویورک تمام کرد.
۱۹۸۷	کارشناسی فیزیک را از دانشگاه هاروارد گرفت.
۱۹۹۱	کارشناسی ارشد در رشته سینمای تعاملی را از دانشگاه هاروارد با پایان نامه « هوشمند سازی رسانه ویدیوی فانگی » دریافت کرد.
۱۹۹۷	نرم افزار MOO-Based را برای معماران آموزشی و فراگیری و آموزش برنامه نویسی رایانه ای به کودکان و نوجوانان تهیه کرد.
۱۹۹۹	بانو برکمن در فهرست یک صد نفر از دانشمندان و نوآوران علوم رایانه انتخاب شد.
۲۰۰۲	بیزه موسسه پژوهشی و آموزشی آمریکا را دریافت کرد.
۲۰۱۲	رئیس آزمایشگاه جورپیا تک شد و مقالات متعددی در زمینه «افلاق اطلاعات» نوشت.



بدون عنوان از مجموعه‌ی حافظ ۲ ۱۳۹۸

سیلک اسکرین

۴۲ * ۳۵ سانتی متر

بانوان بلند آوازه در فناوریهای اطلاعات و ارتباطات

ردیف	Name	نام و نام خانوادگی
۱۱	Burks, Alice Rowe	آلیس رو برکز
۱۲	Burns, Ursula M.	اورسلا.ام. برنز
۱۳	Carver, Doris L.	دوریس.ال. کارور
۱۴	Catz, Safra A.	سافرا.ا. کاتز
۱۵	Clarke, Edith	ادیت کلارک
۱۶	Conway, Lynn	لین کونوی
۱۷	Currie Little, Joyce	جوسی کوری لیتل
۱۸	Ellsworth, Jeri	جری ال.سورث
۱۹	Estrin, Thelma	تلما استرین
۲۰	Fernandez, Mary	مری فرناندز



ادیت کلارک
۱۸۸۳ - ۱۹۵۹



سافرا ا. کاتز
۱۹۶۱ - ۰۰۰۰۰۰



دوریس ال. کارور
۱۹۴۵ - ۰۰۰۰۰۰



اورسلا ام. برنز
۱۹۵۸ - ۰۰۰۰۰۰



آلیس رو برکز
۱۹۲۰ - ۲۰۱۷



مری فرناندز
۱۹۶۳ - ۰۰۰۰۰



تلما استرین
۱۹۲۴ - ۲۰۱۴



جری ال. سورث
۱۹۷۴ - ۰۰۰۰۰



جوسی کوری لیتل
۱۹۳۳ - ۰۰۰۰۰



لین کونوی
۱۹۳۸ - ۰۰۰۰۰



آلیس رو بورکز (Alice Rowe Burks)

آلیس رو بورکز در سال ۱۹۲۰ در کلیولند شرقی، اوهایو به دنیا آمد. او مدرک کارشناسی خود را در کالج اوبرلین با بورسیه ریاضی رقابتی آغاز کرد و به دانشگاه پنسیلوانیا در فیلادلفیا منتقل شد و در آنجا مدرک کارشناسی خود را در ریاضیات در سال ۱۹۴۴ به پایان رساند و دانشکده مهندسی برق مور دانشگاه پنسیلوانیا استخدام شد.

بورکز پس از ازدواج با مدرس مدرسه مور، دکتر آرتور بورکز، ریاضیدانی که به عنوان یکی از مهندسان اصلی در ساخت ENIAC، اولین کامپیوتر دیجیتال الکترونیکی همه منظوره جهان، در مدرسه مور ساخته شده بود، از شغل تمام وقت بازنشسته شد.

در پایان کار آرتور با مدرسه مور و در مؤسسه مطالعات پیشرفته در سال ۱۹۴۶، بورکز به همراه همسرش به آن آرپور، میشیگان نقل مکان کرد، جایی که او به هیئت علمی دانشگاه میشیگان پیوست و به تأسیس بخش علوم کامپیوتر کمک کرد. او به مدرسه بازگشت و در سال ۱۹۵۷ از میشیگان مدرک کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی گرفت.

در دهه ۱۹۷۰ پس از تصمیم هانیول علیه اسپری رند، پرونده دادگاه فدرال که حق ثبت اختراع ENIAC را باطل کرد، او و همسرش آرتور از کار جان وینسنت آتاناسوف، استاد فیزیک کالج ایالتی آیووا که دادگاه حکم کرده بود او این اختراع کرد، حمایت کردند. کامپیوتر دیجیتال الکترونیکی (ماشینی که کامپیوتر آتاناسوف-بری نامیده شد) و موضوع ENIAC از آن گرفته شد. خانم بورکز در مقاله‌ها و دو کتاب، که اولین مقاله با آرتور بود، به دنبال تقویت تصمیم قاضی و برجسته کردن شهادت و شواهد موجود در پرونده بود. این امر، بورکرها را در یک مجادله عمیقاً تند و تیز در برابر نمایندگان مخترع ENIAC جان ماچلی قرار داد.

بورکز بعداً در آن آرپور، میشیگان زندگی کرد، جایی که به شوهرش آرتور بورکز در نوشتن خاطراتش و آماده کردن مقالاتش برای اهدای دانشگاه کمک می‌کرد. آرتور در ۱۴ مه ۲۰۰۸ درگذشت. بورکز در نوامبر ۲۰۱۷ در سن ۹۷ سالگی درگذشت.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۲۰	تولد در کلیولند شرقی در اوهایوی آمریکا در ۲۰ اگوست.
۱۹۴۴	افز درجه کارشناسی ریاضیات از دانشگاه پنسیلوانیا در فیلادلفیا .
۱۹۴۵	استفدام در دانشگاه پنسیلوانیا به عنوان کارشناس رایانه .
۱۹۵۷	افز درجه کارشناسی ارشد روان شناسی آموزشی از دانشگاه پنسیلوانیا. .
۱۹۷۰	استفدام در شرکت هانیول برای کار در پروژه ENIAC .
۱۹۹۰	تکارس کتابهای متعدد در علوم رایانه با همکاری همسرش آرتور برکز.
۲۰۰۸	آغاز تکارش کتاب تاریخ شفاهی فعالیت ها به اتفاق همسر و درگذشت همسر در همین سال.
۲۰۱۷	وفات در ۲۱ نوامبر در ۹۷ سالگی.



اورسولا ام. برنز

خانم اورسولا برنز خانواده خود برای ما این گونه معرفی می کند: من تمامی موفقیت های زندگی ام را مدیون مادرم هستم، زنی خودساخته و عملگرا. زنی که بخاطر من مشکلات بسیاری را تحمل نمود، اما امروز نیست تا بتواند شاهد موفقیت های فرزندش باشد و این نکته مرا به شدت ناراحت می کند. من در منطقه ای متولد شدم که اغلب ساکنین آنجا خلافاکار و معتاد بودند. مادرم که مرا به تنهایی بزرگ کرد، در مطب یک پزشک، کار اتوکشی و نظافت را انجام داده، هزینه های زندگی تنها فرزندش را تامین می کرد.

من در تمامی لحظات زندگی ام این سخن مادرم را سرلوحه خود قرار دادم: «موقعیتی که در آن قرار داری با آن نوع انسانی که هستی کاملاً متفاوت است». این جمله را با تمام وجودم باور داشته و ایمان داشتم که بدون توجه به شرایط کنونی، هر شخص برای رسیدن به اهداف و آرزوهای خویش باید بی وقفه تلاش نموده، هرگز ناامید نشود.

اورسولا دوران دبیرستانش را در مدرسه دخترانه کاتولیکی گذراند خودش می گوید: مدرسه خوبی بود. اما برنامه آموزشی آن به خواندن، نوشتن و ریاضیات محدود می شد و مواد درسی پیشرفته نظیر علوم و کامپیوتر نداشت. چون ریاضیاتم خیلی قوی بود. پس از فارغ التحصیلی استاد راهنمایم به من گفت بهتر است معلم، راهبه یا پرستار شوم. گرچه من به خاطر حمایت و تیزهوشی مادرم طعم فقر را نچشیده بودم. با وجود این خواهان کاری بودم که درآمدی بیش از تدریس داشته باشد.

اورسولا هنگامی که دستیار اجرایی مدیر عامل زیراکس شد با آقای لیودبین، که او نیز در زیراکس کار می کند ازدواج کرد و با همسر، دختر نوجوان و پسرش که دانشجوی ام، آی. تی شد در منهتن، نیویورک زندگی کرد. وی در سال ۲۰۰۸، نزدیک به نهصد هزار دلار حقوق، ۵۵۰ هزار دلار پاداش و چهار میلیون دلار سهام دریافت کرد، او خریدهای روزانه اش را شخصاً انجام می دهد و مانند بقیه مردم روزانه در صف فروشگاه می ایستد.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۵۸	تولد در ۲۰ سپتامبر ۱۹۵۸ در محله های فقیرنشین منهتن ایالت نیویورک آمریکا . دانش آموز برجسته ریاضیات در یک مدرسه فصولی.
۱۹۸۰	افز کارشناسی مهندسی مکانیک از موسسه پلی تکنیک نیویورک. استفرا ۴ به عنوان کارآموز در شرکت زیراکس.
۱۹۸۱	افز کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک از دانشگاه کلمبیا.
۱۹۸۱ - ۱۹۹۱	پذیرش مسئولیت های گوناگون تا برنامه ریزی و در نهایت تصدی معاونت مدیر عامل شرت زیراکس.
۱۹۹۲ - ۲۰۰۰	تصدی مدیریت واحدهای مختلف تا معاونت مدیر عامل در خدمات راهبردی.
۲۰۰۲	مدیریت گروه راه حل سامانه های مستندسازی و نخستین مدیر عامل عملیات گروه تجاری و افز جایزه نخستین مدیر برجسته سیاهپوست آمریکا به انتقاب مجله فورچون.
۲۰۰۴	عاقبت پس از بیست سال کار در شرکت زیراکس ، انتقاب در این سال به عنوان مدیر عامل زیراکس.
۲۰۰۵	همزمان با مسئولیت شرکت زیراکس ، عضویت در هیئت مدیره های Rochester Business Alliance و آمریکن اکسپرس و دانشگاه روچستر.
۲۰۱۷	تا این سال که مدیر عامل باقی ماند، خدمات اجتماعی زیر را هم انجام داد : رئیس جمهور ، باراک اوباما ، برنز برنز را ، را برای کمک به رهبری برنامه هایش منصوب کرد که او تا سال ۲۰۱۶ در این سمت باقی ماند.



دورس ال. کارور

دانشمند کامپیوتر و مهندس نرم افزار آمریکایی در دانشگاه ایالتی لوئیزیانا بود ، جایی که وی استاد برجسته علوم و مهندسی رایانه و مدیر آزمایشگاه مهندسی نرم افزار شد. وی رئیس (سابق) انجمن رایانه ای IEEE و سردبیر مسئول رایانه IEEE گردید .

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۴۵	تولد در امریکا.
۱۹۶۸	کارشناسی ریاضی از کالج کارسون نیومن.
۱۹۷۰	کارشناسی ارشد ریاضیات از دانشگاه Texas A&M و افز جایزه استاد پرسته از بنیاد LSU .
۱۹۷۴	افز درجه دکتری از دانشگاه Texas A&M .
۱۹۷۴-۱۹۸۰	کارشناس ارشد نظام های باز مهندسی و فراروش های تولید و انتقال نرم افزار.
۱۹۸۲-۱۹۹۶	استاد علوم رایانه و ریاست دانشکده کارشناسی ارشد دانشگاه ایالتی لوئیزیانا و چاپ هشتاد مقاله علمی در مهلات معتبر جهانی .
۲۰۰۰-۲۰۰۹	معاونت مرکز پژوهش توسعه اقتصادی دانشگاه ایالتی لوئیزیانا.
۱۹۹۳-۲۰۰۷	عضو هیئت مدیره و ویرایشگر ارشد IEEE.
۲۰۰۷-۲۰۱۲	عضو هیئت مدیره کمیته راهبردی ACM.
۲۰۱۱	مدیر بنیاد های علوم NSF .

ORACLE



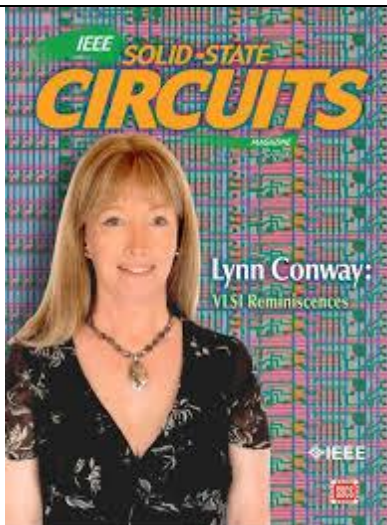
سافرا ا. کاتز

سافرا کاتز از سال ۲۰۱۴ به عنوان مدیر اجرایی Oracle Corporation و از سال ۲۰۰۱ عضو هیئت مدیره شرکت بوده است. او قبلاً به عنوان رئیس Oracle خدمت کرده و همچنین به عنوان مدیر ارشد مالی شرکت نیز خدمت کرده است. قبل از اینکه به عنوان رئیس انتخاب شود، کتز از زمان شروع به کار در اوراکل در سال ۱۹۹۹، او سمت‌های مختلفی داشت. چندی به عنوان مدیر شرکت والت دیزنی و از سال ۲۰۰۹ به عنوان مدیر HSBC Holdings plc خدمت کرد.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۶۱	تولد در بروکلین ایالت ماساچوست آمریکا.
۹۸۰	اتمام تحصیلات دبیرستانی در همین شهر.
۱۹۸۳	افز درجه کارشناسی از دانشکده وارتن دانشگاه پنسیلوانیا.
۹۸۶	افز درجه کارشناسی حقوق از دانشکده حقوق دانشگاه پنسیلوانیا.
۱۹۹۶-۱۹۹۷	مدیر عامل شرکت Donaldson, Lufkin , & Jenrette در بانک سرمایه‌گذاری جهانی.
۱۹۹۹	استفرا ۴ در شرکت اوراکل.
۲۰۰۱	عضویت در هیئت مدیره شرکت اوراکل.
۲۰۰۴	مدیریت عامل شرکت اوراکل.
۲۰۰۸	مدیر گروه HSBC .
۲۰۰۹	انتخاب به عنوان یکی از پرنفوذترین مدیران زن در طبقه بندی مجله فورچون و فوربز.

		
ادیت کلارک ادیت کلارک اولین زن مهندس برق و استاد دانشگاه تگزاس در آستین و اولین استاد زن مهندسی برق بود. او در تجزیه و تحلیل سیستم قدرت الکتریکی و کتاب تحلیل مدار A-C سیستم‌های قدرت را نوشته است. او در سال ۱۹۲۱ ماشین حساب CLARK را اختراع کرد. او متولد ۱۰ فوریه ۱۸۸۳، شهرستان هاوارد، مریلند، آمریکا بود که در ۲۹ اکتبر ۱۹۵۹ در اولنی مریلند آمریکا درگذشت. او برنده جایزه National Inventors Hall of Fame Museum شد.		
گاه شمار زیستی پیش آهنگان		
رخداد زیستی و دست آوردها	زمان	
تولد در شهرستان هاوارد ایالت مریلند آمریکا. فوآندن ریاضیات و نجوم تا ۱۸ سالگی و تدریس ریاضیات در دبیرستان دفترانه سافرانسیسکو.	۱۸۸۳	
افز کارشناسی ریاضیات از کالج Vassar.	۱۹۰۸	
استفرا ۴ در شرکت AT&T و همزمان دانش آموختگی کارشناسی مهندسی برق از دانشگاه کلمبیا.	۱۹۱۲	
افز کارشناسی ارشد مهندسی برق از موسسه فناوری ماساچوست به عنوان اولین دانش آموخته این موسسه و استفرا ۴ در شرکت جنرال الکتریک.	۱۹۱۹	
طراحی و سافت ماشین حساب کلارک.	۱۹۲۱	
بازنشستگی از شرکت جنرال الکتریک در سال ۱۹۴۷، تدریس دروس مهندسی در دانشگاه به عنوان نخستین زن مدرس و ده سال تدریس در دانشگاه تگزاس.	۱۹۴۵	
بازنشستگی از دانشگاه و افز جوایز متعدد علمی از سال ۱۹۵۴.	۱۹۵۷	
درگذشت.	۱۹۵۹	



لین کونوی

لین کانوی مهندس کامپیوتر آمریکایی است با جوایز علمی معتبر متعدد مثل :

Harold Pender Award - IEEE Computer Society Awards - Computer Pioneer Award

و سوابق تدریس متعدد در دانشگاه های کلمبیا ، دانشگاه میشیگان و موسسه فناوری ماساچوست . او نوشته است : من یک دانشمند کامپیوتر هستم که فناوری اطلاعات را با ابداع روش های ساخت ریزتراشه های پیچیده را بسیار ساده و متحول کردم. در اواخر دهه ۱۹۷۰، هم به عنوان استاد دانشگاه و هم به عنوان نویسنده کتاب درسی اصلی مهندسی ریزتراشه، دانش خود را به طور مستقیم با جوانان در STEM به اشتراک گذاشتم. کار من راه را برای ریزتراشه های مدرنی که معمولاً در تمام سیستم های فناوری پیشرفته از جمله رایانه ها، تلفن های همراه و اینترنت پیدا می شدند، هموار شد. او پژوهشگر ارشد شرکت IBM هم شد. استاد ممتاز معماری کامپیوتر و کارشناس سنجش قوانین طراحی و متخصص ارتباطات دیداری (Visual Communication) هم بود.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۳۸	تولد در ۲ ژانویه ۱۹۳۸ در مانت ورنون ایالت نیویورک امریکا.
۱۹۵۵	اتمام گذاردن تمهیل در هوسسه فناوری ماساچوست.
۱۹۶۳	افز در هات کارشناسی ، کارشناسی ارشد و دکتری مهندسی و علوم کاربردی از دانشگاه کلمبیا.

۱۹۶۸	استفراهم در شرکت . Computer Applications
۱۹۷۳	استفراهم در شرکت Xerox PARC ، تروین و نگارش کتاب فراروش طراحی VLSI و سپس تفسیری هدایت و رهبری گروه نرم افزار LSI.
۱۹۷۸	تدریس در موسسه فناوری ماساچوست.
۱۹۸۱	ارائه سامانه مدیر MOSIS برای بن سازه ها.
۱۹۸۵	استفراهم در دانشگاه میشیگان به عنوان استاد تمام وقت برای تدریس مهندسی برق و کامپیوتر.
۱۹۸۸	انتخاب به عنوان استاد نمونه و پژوهشگر در دانشگاه میشیگان.



Association for
Computing Machinery

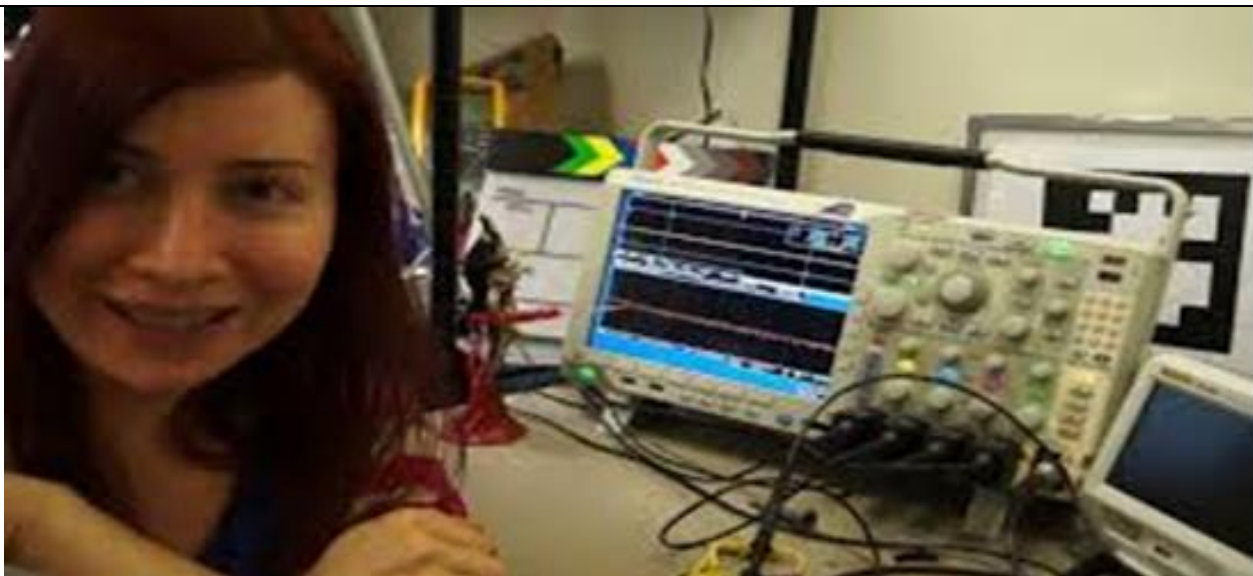
جوکی کوری لیتل

علاقی تحقیقاتی دکتر لیتل شامل معیارها و تضمین کیفیت در مهندسی نرم افزار و تأثیر اجتماعی و اخلاق سایبری برای آموزش نیروی کار است. او همچنین یک مدافع قوی برای نقش زنان در محاسبات بوده است. فعالیت‌های فعلی او شامل پروژه‌ای در مورد ارزیابی دوره‌های اخلاق کامپیوتر در رشته علوم کامپیوتر در دانشگاه تاونسون، و پروژه‌ای در مورد تأثیر اجتماعی گواهی بر صنعت بود. جوکی کوری لیتل در دوران تحصیلات تکمیلی در سن دیگو، کالیفرنیا، در صنعت هوافضا به عنوان یک مهندس آزمون محاسباتی کار می‌کرد.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۳۳	متولد امریکا.
۱۹۵۰	از برنامه نویسان اصلی پروژه تونل هوا در شرکت هواپیمایی کن ایر.
۱۹۵۷	افز کارشناسی تعلیم ریاضیات از دانشگاه اوئیزیانا شمال شرقی.
۱۹۶۰	طراح و برنامه نویس در شرکت Convair Aircraft در سانتیاگو.
۱۹۶۳	دریافت درجه کارشناسی ارشد ریاضیات کاربردی از دانشگاه دولتی سانتیاگو.
۱۹۸۴	دریافت درجه دکتری در خدمات رایانه ای از دانشگاه مریلند.
۱۹۸۴ - ۱۹۸۱	مدیر دانشکده مهندسی کامپیوتر در کالج Baltimore .
۱۹۹۲	دریافت مدال ACM برای یک عمر خدمت به جامعه آموزش علوم رایانه.
۲۰۰۹	مدیر پروژه ارزیابی اخلاق رایانه و تدریس دروس رایانه در دانشگاه Towson .

Association for Information Technology Professionals (AITP)





جری الس ورت

جری جانت الزورت کارآفرین آمریکایی ، طراح تراشه های کامپیوتری و مخترع است. او در سال ۲۰۰۴ به دلیل ایجاد یک سیستم شبیه ساز کامل Commodore 64 بر روی تراشه ای که در جوی استیک قرار دارد ، به نام Commodore 30-in-1 Direct to TV شهرت یافت.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخدادهای زیستی و دست آوردها
۱۹۷۴	متولد شهر یام هیل ایالت اورگان امریکا.
۱۹۹۵	با همراهی دوست خود رایانه شفقی Inter486 مونتاژکرد و فروخت.
۲۰۰۰	از فروشگاه کوچک خود به نام Computer Made Easy شروع و در پایان این سال صاحب ۴ فروشگاه زنجیره ای بود.
۲۰۰۱	در واشنگتن به کالج Walla رفت و طراحی مدارهای الکترونیکی خواند.
۲۰۰۲	تراشه C-One را برای کمودور طراحی کرد و ساخت.
۲۰۰۴	به استفراش شرکت Computer in Chip درآمد و پروژه Commodore Joystick را مدیریت کرد و طراح اتصال مستقیم رایانه فانگی به تلویزیون بود.
۲۰۰۹	آزمایشگاه بزرگ رایانه ای به نام Home Chip Lab را تأسیس کرد.
۲۰۱۱	مقالات پژوهشی کارهایش را منتشر کرد.



تلمه استرین

تلمه استرین دانشمند و مهندس کامپیوتر آمریکایی بود که کارهای پیشگامانه‌ای در زمینه سیستم‌های خبره و مهندسی زیست پزشکی انجام داد. استرین یکی از اولین کسانی بود که از فناوری کامپیوتر در مراقبت‌های بهداشتی و تحقیقات پزشکی استفاده کرد. تلمه استرین، استاد بازنشسته علوم کامپیوتر UCLA، که پیشرو در مهندسی پزشکی و الگوی زنان در علم به حساب می‌آمد، در ۱۵ فوریه در خانه خود در سانتا مونیکا در سن ۸۹ سالگی درگذشت.

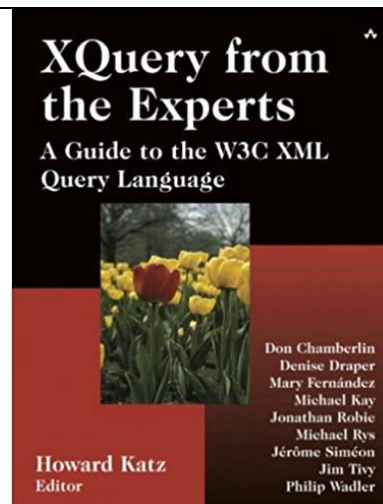
تلمه استرین در شهر نیویورک متولد شد، در طول جنگ جهانی دوم به عنوان دستیار مهندسی در موسسه فناوری استیونز آموزش دید و در شرکت گیرنده رادیویی کار کرد. او تحصیلات خود را در رشته مهندسی برق در دانشگاه ویسکانسین ادامه داد و در آنجا مدرک کارشناسی و ارشناسی ارشد و دکترا را تا سال ۱۹۵۱ گرفت.

در سال ۱۹۵۴، استرین با همسرش به مؤسسه علوم Weizmann سفر کرد، جایی که آنها بر روی توسعه WEIZAC، اولین رایانه الکترونیکی در مقیاس بزرگ خارج از ایالات متحده یا اروپای غربی کار کردند. در UCLA در سال ۱۹۶۱، او با افتتاح آزمایشگاه پردازش داده مؤسسه تحقیقات مغز، یکی از اولین آزمایشگاه‌های بین رشته‌ای که به ایجاد و به کارگیری محاسبات در تحقیقات عصب‌شناسی اختصاص داشت، نشان خود را در زمینه زیست‌پزشکی نشان داد.

او از سال ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۰ به عنوان مدیر آزمایشگاه خدمت کرد و همچنین قبل از پیوستن به دانشکده علوم کامپیوتر در دانشکده مهندسی، ریاست مهندسی UCLA Extension در بخش علوم را بر عهده داشت. در سال ۱۹۸۲، او یک مرخصی دو ساله برای کار در بنیاد ملی علوم به عنوان مدیر بخش مهندسی برق، محاسبات و سیستم گرفت.

استرین در طول دوران حرفه‌ای خود و مدت‌ها پس از بازنشستگی در سال ۱۹۹۱، فعالانه در ارتقای مشاغل زنان در مهندسی و علم در سراسر جهان مشارکت داشت. او اولین زنی بود که به عنوان معاون مؤسسه بین‌المللی مهندسی برق و الکترونیک (IEEE) به دفتر ملی برگزیده شد و در سال ۱۹۹۹ به تالار مشاهیر فناوری زنان راه یافت. در UCLA، او یک سری رویدادها را برای

اساتید و دانشجویان تأمین مالی کرد تا بر مسائل و نگرانی های زنان در علم در محوطه دانشگاه تمرکز کنند. استرین عضو IEEE، انجمن مهندسان زن، آکادمی هنر و علوم آمریکا، و موسسه آمریکایی مهندسی پزشکی و بیولوژیکی هم بود.	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخدادهای زیستی و دست آوردها
۱۹۲۴	تولد در شهر تلما آسترن در نیویورک.
۱۹۴۱	تکمیل در رشته حسابداری در کالج نیویورک.
۱۹۴۲	کارآموزی در موسسه فنی استیونز.
۱۹۴۳	کار در بخش تجهیزات الکترونیکی شرکت Radio Receptor .
۱۹۴۸	دریافت کارشناسی مهندسی از دانشگاه ویسکانسین.
۱۹۵۸	دریافت کارشناسی ارشد و مدرک دکتری از دانشگاه ویسکانسین. استفدام در قسمت رادیوگرافی الکترونیکی موسسه عصب شناسی بیمارستان Presbyterian .
۱۹۶۰	استفدام در موسسه تحقیقات و پژوهش مغز BRI .
۱۹۷۰	تصدی مدیریت آزمایشگاه پردازش داده ها.
۱۹۷۷	عقبویت اختفاری در انجمن مهندسين برق و الکترونیک به دلیل کمک رسانی به طراحی سامانه های رایانه ای.
۱۹۸۰	استادی رایانه در دانشکده مهندسی علوم کاربردی دانشگاه UCLA .
۱۹۹۱	کسب جوایز متعدد علمی و ریاست موسسه پزشکی و مهندسی پزشکی امریکا و بازنشستگی در سن ۶۷ سالگی.



مری فرناندز

پیشگام شبکه بی سیم و اینترنت پر سرعت و خدمات صوتی Wi-Fi، طراحی سامانه های توزیع شده پیشرفته برای تلفن های همراه. اما حمایت های اجتماعی فرناندز نیز بخشی از فعالیت های اوست:



انجمن تحقیقات رایانشی (CRA) از مری فرناندز با جایزه خدمات به CRA در سال ۲۰۱۸ به دلیل کارش در تغییر هویت بصری و ارتباطات سازمان تقدیر کرد. مری از سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۵ عضو هیئت مدیره CRA بود و در این مدت چندین ابتکار کلیدی را برای برندسازی مجدد و احیای ارتباطات رهبری کرد. او برای اولین بار در سال ۲۰۰۸ با خدمت به عنوان سخنران و مربی در کارگاه آموزشی حرفه ای پیشرفته CRA-W با CRA درگیر شد. او در سال ۲۰۰۹ به عنوان نماینده ACM به هیئت مدیره CRA پیوست و سال بعد در کنفرانس CRA در سال ۲۰۱۰ در Snowbird ریاست مشترک داشت. وی همچنین در CRA-W Grad Cohort 2011، CRA-W Mentoring Tracks در سال ۲۰۱۲ و CRA-W's Distinguished Lecture Series در سال ۲۰۱۷ سخنران بود. به عنوان رئیس کمیته ارتباطات، مری در هیئت مدیره CRA از اهمیت توسعه هویت برند قوی حمایت کرد و چندین ابتکار را برای بهبود ارتباطات هدایت کرد. او یک تلاش چند ساله را هدایت کرد که بیانیه مأموریت CRA را روشن و تقویت کرد و CRA را به عنوان یک سازمان یکپارچه تر تغییر نام داد.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۶۳	متولد آمریکا.
۱۹۸۵	دریافت کارشناسی علوم رایانه از دانشگاه براون.
۱۹۸۷	دریافت کارشناسی ارشد علوم رایانه از دانشگاه براون.
۱۹۹۵	دریافت دکترای رایانه از دانشگاه پرینستون.
۱۹۸۶	استفرا م در شرکت AT&T به عنوان پژوهشگر علوم.
۱۹۸۶-۲۰۱۰	تصدی مدیریت اجرایی AT&T ، مدیریت شرکت Mentor Net ، مدیر انجمن پژوهش های رایانه ای ، مدیر عامل کنسرسیوم وب و عضو هیئت مدیره Mentor Net .
۲۰۱۱	برنده جایزه برجسته ترین دست آوردهای فنی و مدیر عامل شرکت STEM برای تعلیم و تربیت معنرس فناوری ها.



۱۳۹۸ Light
گواش روی مقوا
۱۳ * ۱۳ سانتی متر

بانوان بلند آوازه در فناوریهای اطلاعات و ارتباطات

۲۱	Fiorina, Carly	کارلی فیورینا
۲۲	Fisher, Kathleen	کاتلین فیشر
۲۳	Floyd, Sally	سالی فلوید
۲۴	Forsythe, Alexandra Illmer	الکساندرا المر فورسیت
۲۵	Fox, Margaret R.	مارگارت آر. فوکس
۲۶	Goldberg, Adele	آدله گلدبرگ
۲۷	Goldsmith, Judy	جودی گلداسمیت
۲۸	Goldstine, Adele Katz	آدله کاتز گلداستاین
۲۹	Goldwasser, Shafi	شافی گلدواسر
۳۰	Graham, Susan L.	سوزان ال. گراهام



مارگارت آر. فوکس

۱۹۲۰ - ۲۰۰۶



الکساندرا المر فورسیت

۱۹۸۰ - ۱۹۱۸



سالی فلوید

۱۹۵۳ - ۲۰۱۹



کاتلین فیشر

۱۹۷۰ - ۰۰۰



کارلی فیورینا

۱۹۵۴ - ۰۰۰۰



سوزان ال. گراهام

۱۹۴۲ - ۰۰۰۰۰



شافی گلد واسر

۱۹۵۸ - ۰۰۰۰۰۰۰



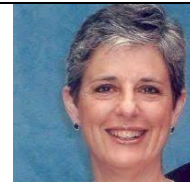
آدله کاتز گلد استاین

۱۹۲۰ - ۱۹۶۴



جودی گلد اسمیت

۱۹۵۵ - ۰۰۰۰۰



آدله گلدبرگ

۱۹۴۵ - ۰۰۰۰۰



کارلی فیورینا

(Carly Fiorina)

کارلی فیورینا، مدیر شرکت های بزرگ رایانه ای و نویسنده کتاب های پر فروش مدیریتی اهل ایالات متحده آمریکا است. او نامزد جمهوریخواه انتخابات سنای ایالات متحده در سال ۲۰۱۰ از کالیفرنیا بود. فیورینا از ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۵ به عنوان مدیرعامل اجرایی هیولت پاکارد فعالیت کرد و پیشتر، از مدیران شرکت تلفن و تلگراف آمریکا و شرکت اسپین-آف آن، لوسنت تکنالوجیز، بود.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۵۴	تولد در شهر آستین ایالت تگزاس در ۶ سپتامبر.
۱۹۷۶	افز درجه کارشناسی فلسفه از دانشگاه استنفورد.
۱۹۸۰	افز درجه کارشناسی ارشد مدیریت تجاری از دانشگاه مریلند، استفرا م در شرکت AT&T و سپس ریاست قسمت بورس سهام این شرکت.
۱۹۸۹	افز درجه کارشناسی ارشد مهندسی مدیریت از دانشگاه استنفورد.
۱۹۹۷	ریاست قسمت ارتباطات با مشتریان.
۱۹۹۸	انتخاب از سوی مجلات تایم و فورچون به عنوان یکی از برهسته ترین مدیران زن در فهرست یکصد بانوی مدیر مقتدر.
۱۹۹۹	استفرا م در شرکت HP به عنوان مدیر عامل.
۲۰۰۰	انتخاب به عنوان عضو هیات مدیره این شرکت.
۲۰۰۸	قرار گرفتن در فهرست سی بانوی مقتدر و برهسته مجله فوربس سپس ترک شرکت HP و کار در شرکت تایوانی Semiconductor Manufacturing Company
۲۰۰۹	افز جوایز متعدد از جمله مرال مدرسه تجاری لندن London Business School



کاتلین فیشر (Kathleen Fisher)

کاتلین شاناهان فیشر ، دانشمند رایانه ای آمریکایی است که در زمینه زبان های برنامه سازی و اجرای آنها تخصص دارد. پروفیسور فیشر دارای کرسی علوم رایانه در دانشگاه تافتس و یکی از نویسندگان زبان توصیف داده های PADS و زبان برنامه سازی همزمان موبی است.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۷۰	تولد در سان مارینو کالیفرنیا در امریکا.
۱۹۹۱	افز کارشناسی ریاضی و علوم رایانشی از دانشگاه استنفورد.
۱۹۹۶	افز دکتری در علوم رایانه از دانشگاه استنفورد.
۱۹۹۶- ۲۰۰۲	استادی علوم رایانه در دانشگاه Tufts و ریاست آزمایشگاه پژوهشی AT&T.
۲۰۰۲ - ۲۰۱۰	پژوهشگر زبان های برنامه سازی و مدیریت داده ها و مشاور دانشکده علوم رایانه دانشگاه استنفورد
	کارشناس و فبره در سامانه Hancock برای امضای اسناد در فراگرد انبوه ترآکنش ها و سامانه PADS

برای مدیریت داده ها. عضویت در انجمن های فرهنگی FOOL ، ICFP و ACM . ویراستار مجله Journal of Functional Programming استاد زبان های برنامه نویسی در دوره کارشناسی ارشد دانشگاه استنفورد.	
پیوستن به شرکت DARPA به عنوان مدیر برنامه در دانشگاه Tufts .	۲۰۱۱
 الی جین فلوید دانشمند رایانه ای آمریکایی بود که به خاطر کار در شبکه های رایانه ای مشهور بود. او که قبلاً با انستیتوی علوم کامپیوتر بین المللی در برکلی ، کالیفرنیا مرتبط بود ، در سال ۲۰۰۹ بازنشسته شد و در آگوست ۲۰۱۹ درگذشت جوایز 2001 : William R. Bennett Prize Paper Award. 2005 : IEEE Internet Award. 2007 : SIGCOMM Award for Lifetime Contribution.	
سالی فلوید (Sally Floyd)	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
رخداد های زیستی و دست آوردها	زمان
تولر ۲۰ ماه می ۱۹۵۰ در شارلوتزویل در ایالت ویرجینیای امریکا.	۱۹۵۳
افز کارشناسی جامعه شناسی از دانشگاه برکلی کالیفرنیا.	۱۹۷۱
افز کارشناسی ارشد علوم رایانه از دانشگاه برکلی کالیفرنیا .	۱۹۸۴
افز درجه دکتري در همین رشته از دانشگاه فوق.	۱۹۸۷
پژوهشگر شبکه گروه پژوهشگران در آزمایشگاه ملی لارنس برکلی.	۱۹۹۰ - ۱۹۹۹
تهیه قرار اد کنترل انتقال داده (Transmission Control Protocol).	۱۹۹۴
برنده جایزه IEEE Internet برای کنترل تراکم شبکه اینترنت.	۲۰۰۵

۲۰۰۷	عضو هیئت مدیره و ویرایشگر ارشد IEEE، تشفیص ابتلای او به بیماری ام.اس و انتقاد به عنوان یکی از ده محقق برجسته علوم رایانه.
۲۰۱۱	کارشناس ارشد علوم و تحقیقات در ACIRI بنیاد علوم و تحقیقات موسسه AT&T یا ICSI در برکلی.
۲۰۱۹	درگذشت در ۲۵ اوت در سن ۶۹ سالگی در اثر سرطان کیسه صفرا.

	الکساندرا وینفرد ایلمر فورسایت دانشمند کامپیوتر آمریکایی بود که بیشتر به دلیل همکاری در نگارش مجموعه ای از کتاب های درسی علوم کامپیوتر در دهه های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰، از جمله اولین کتاب درسی علوم کامپیوتر، به نام Computer Science: A First Course در سال ۱۹۶۹ شناخته شد
---	---

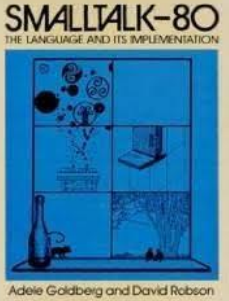
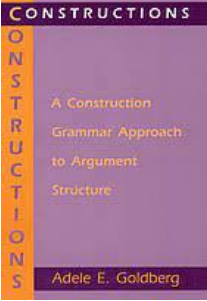
الکساندرا المر فورسایت (Alexandra Illmer Forsythe)

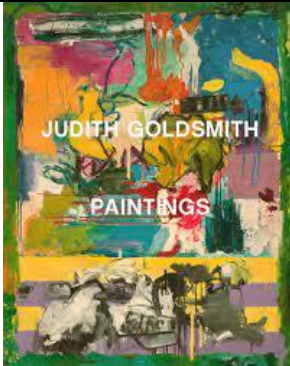
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۱۸	تولد در ۲۰ ماه می در شهر نیوتون ایالت ماساچوست آمریکا و بزرگ شدن در کورتلند نیویورک.
۱۹۳۶	اتمام تحصیلات کارشناسی در رشته ریاضی و رایانش رایانه ای. ادامه تحصیلات تا دکتری در رشته ریاضی در دانشگاه براون که به علت عدم تایید ریاست دانشگاه با ریاضیدان بودن ی زن، کمک هزینه تحصیلی او قطع و مجبور به ترک دانشگاه براون شد و مجبور به افزد کارشناسی ارشد خود از کالج واسر شد.
۱۹۵۰	آغاز تدریس در مدارس شهر پالو آلتو.
۱۹۶۰	انتشار نخستین سری کتابهای درسی در علوم رایانه.
۱۹۷۰	در دهه ۶۰ و ۷۰ کتابهای متعددی در علوم رایانه نوشت که در سری کتابهای درسی انتشارات Wiley & Sons چاپ شد.
۱۹۷۲	در دانشگاه های یوتا و استنفورد در رشته رایانه تدریس کرد و به تاسیس دانشره علوم رایانه دانشگاه استنفورد کمک کرد.
۱۹۸۰	درگذشت در ۲ ژانویه در شهر سانتا کلارا ایالت کالیفرنای آمریکا. هدیه مجموعه نفیسی از اطلاعات و دانش

تاریفه علوم رایانه، گردآوری شده توسط او به کتابخانه دانشگاه استنفورد و نگهداری آن با نام آرشیو فورسیت.	

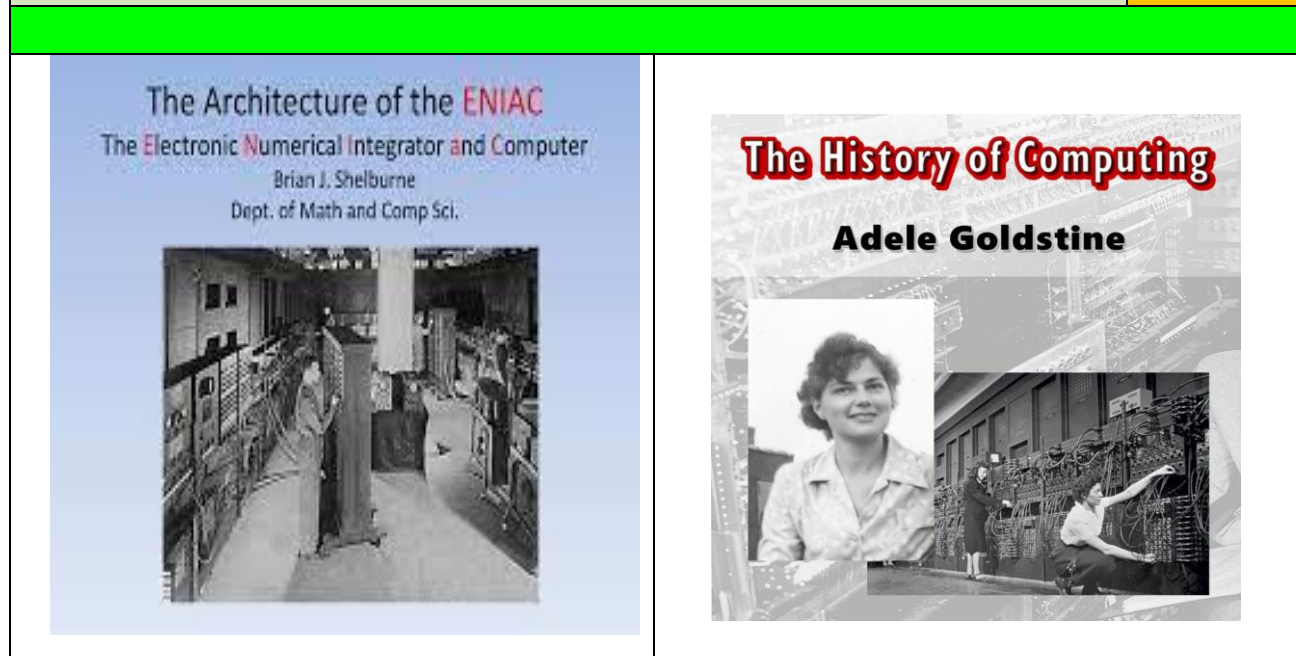
	مارگارت آر. فاکس به طور فعال در <u>انجمن ماشین های رایانشی (ACM)</u> شرکت داشت و به عنوان اولین دبیر فدراسیون انجمن های پردازش اطلاعات آمریکا (AFIPS) خدمت کرد
مارگارت آر. فوکس (Margaret R. Fox)	
بعد از پایان تحصیلات خود در دانشگاه ویسکانسین، قبل از پیوستن به نیروی دریایی ایالات متحده در سال ۱۹۴۳ به تدریس در مدرسه پرداخت-فاکس در سال ۱۹۵۱ به عنوان عضوی از کارکنان فنی آزمایشگاه کامپیوتر الکترونیکی به <u>دفتر ملی استانداردها پیوست و بعداً به مرکز اطلاعات تحقیقاتی و خدمات مشاوره ای در زمینه پردازش اطلاعات پیوست و در آنجا نقدها و کتابشناسی تهیه کرد.</u> همراه با <u>ساموئل الکساندر</u>، فاکس مجموعه ای از دوره های کامپیوتر کالج را که از سال ۱۹۶۶ شروع شد، آماده و برنامه ریزی کرد. او ریاست کمیته برنامه های فنی را بر عهده داشت. و در سال ۱۹۷۳ نماینده مرکز علوم و فناوری کامپیوتر دفتر شد. او در سال ۱۹۶۶ به عنوان رئیس دفتر اطلاعات رایانه، بخشی از مؤسسه علوم و فناوری رایانه اداره ملی استانداردها (در حال حاضر <u>مؤسسه ملی استاندارد و فناوری</u>) منصوب شد. فاکس این سمت را تا سال ۱۹۷۵ حفظ کرد.	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
رخداد زیستی و دست آوردها	
زمان	۱۹۱۶ تولد در ۱۹ ماه می در ایالت ویسکانسین امریکا.
۱۹۴۰	اتمام تحصیلات در دانشگاه ایالتی ویسکانسین در میلواکی.
۱۹۴۳	استفراهم در مرکز تحقیقات و پژوهش نیروی دریایی ایالات متحده امریکا.
۱۹۴۶	کار در واحد مهندسی الکترونیک صنایع رادار امریکا.

کار در آزمایشگاه الکترونیکی رایانه سازمان ملی استانداردها و خدمات مشاوره ای پردازش اطلاعات در مرکز تحقیقاتی همین سازمان.	۱۹۵۱
ریاست دفتر اطلاعات رایانه ای NBS در موسسه علوم رایانه و فناوری و فعالیت در ACM و AFISE.	۱۹۶۶-۱۹۷۵
فوت در ۲۷ اوت در آرگیل ویسکانسین.	۲۰۰۶

		
آدله گلدبرگ (Adele Goldberg) آدله گلدبرگ دانشمند در زمینه علوم رایانه اهل ایالات متحده آمریکا است. وی به خاطر توسعه محیط برنامه سازی اسمال تاک-۸۰ و توسعه مفاهیم برنامه نویسی شیءگرا زمانی که در آزمایشگاه معروف شرکت زیراکس با نام زیراکس پارک در دهه ۱۹۷۰ میلادی مشغول به کار بود، مشهور شد. او از پیشگامان استفاده از الگوهای طراحی طراحی نرم افزارهای رایانه ای است. بسیاری از مستندات Smalltalk را نوشت برای نمونه سازی اولیه رابط WIMP (ویندوزها، نمادها، منوها، نشانگرها) در Xerox Parc سنگ بنای رابط های کاربری گرافیکی مدرن امروزی را گذاشت.		
گاه شمار زیستی پیش آهنگان		
رخداد های زیستی و دست آوردها		زمان
تولد در ۲۲ جولای در شهر کلیولند ایالت اوهایوی امریکا..		۱۹۴۵
اخذ درجات کارشناسی ریاضیات از دانشگاه میشیگان و کارشناسی ارشد علوم اطلاعات از دانشگاه شیکاگو.		۱۹۶۷
پذیرش مدیریت آزمایشگاه مفاهیم سامانه ها در شرکت PARC.		۱۹۷۳
اخذ درجه دکتری علوم اطلاعات از دانشگاه شیکاگو با پایان نامه ای با عنوان "آموزش به کمک رایانه".		

پژوهش در دانشگاه استنفورد و ابداع محیط برنامه سازی Smaltalk-80 برای کاربردهای هوش مصنوعی و ابداع محیط برنامه سازی Simula-67 برای شبیه سازی سامانه ها. .	
دریافت جایزه ACM به همراه آلن کی و دن اینگالس.	۱۹۸۷
بنیان گذاری شرکت PARC Place systems برای ابزار سازی طراحی نرم افزارهای کاربردی.	۱۹۸۸
افتز جایزه یک عمر دستاورد از مجله PC Magazine.	۱۹۹۴
ریاست هیات مدیره دو شرکت بزرگ Digitalk و PARC Place System و اقدام به ادغام آنها.	۱۹۹۵
مدیریت شرکت های Bullitics و Nemetron	۲۰۱۰
	
جودی گلد اسمیت (Judy Goldsmith) گلد اسمیت در سال ۱۹۸۲ از دانشگاه پرینستون دانش آموخته شد و دارای مدرک لیسانس در ریاضیات است. وی دکترای خود را در دانشگاه ویسکانسین - مدیسون در ریاضیات در سال ۱۹۸۸ به پایان رساند. پایان نامه او ، ایزومورفیزم های چند جمله ای و مجموعه های نزدیک به آزمایش ، توسط دیورا جوزف سرپرستی شد موقعیت های کوتاه مدت به عنوان یک مدرس در دانشگاه ویسکانسین -مدیسون ، مربی تحقیق در کالج دارتموث و استاد مدعو NSF در دانشگاه بوستون ، وی به دانشکده علوم کامپیوتر در دانشگاه مانیتوبا در سال ۱۹۹۱ و در سال ۱۹۹۳ به دانشگاه کنتاکی نیز نقل مکان کرد. او به مطالعات موردی در آموزش اخلاق هوش مصنوعی علاقمند است.	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
رخداد های زیستی و دست آوردها	زمان
متولد ایالت ویسکانسین امریکا.	
	۱۹۵۵

انتخاب به عنوان مدیر عامل سازمان ملی بانوان امریکا NOW : National Organization for Women	۱۹۸۵-۱۹۸۲
افز درجه دکتری ریاضیات از دانشگاه ویسکانسین . استاد دانشگاه کنتاکی در علوم رایانه و موضوعات هوش مصنوعی ، نظریه پیچیدگی محاسباتی و نظریه تصمیم.	۱۹۸۸
ریاست دانشگاه فوندولاک Fond du Lac در ایالت ویسکانسین.	۱۹۹۵
برنده جایزه منتور انجمن پیشرفت های علوم امریکا NSF.	۱۹۹۷
بازنشسته شو.وبگاه شفهی او http://www.cs.uky.edu/~goldsmi	۲۰۰۲



آدله کاتز گلد استاین (Adele Katz Goldstine)

آدل کاتز در ۲۱ دسامبر ۱۹۲۰ در شهر نیویورک متولد شد .او در دبیرستان کالج هانتر در شهر نیویورک تحصیل کرد و سپس به کالج هانتر رفت .او با مدرک لیسانس در ریاضیات به دانشگاه میشیگان پیوست و مدرک کارشناسی ارشد خود را در ریاضیات گرفت .در این زمان بود که او با هرمان گلستین، ریاضیدان و دانشمند کامپیوتر که یکی از توسعه دهندگان اصلی ENIAC نیز بود، آشنا شد .او در آن زمان در میشیگان تدریس می کرد . ادل و هرمان گلدستاین ازدواج کردند .

در سال ۱۹۴۲ ادل گلدستاین به مدرسه مور پیوست که همسرش به عنوان مدیر پروژه ENIAC منصوب شد .مدرسه مور در دانشگاه پنسیلوانیا ، توسط ارتش ایالات متحده در طول جنگ جهانی دوم تأمین مالی شد .در اینجا گروهی متشکل از ۸۰ زن با محاسبه دستی مسیرهای بالستیک - محاسبات دیفرانسیل پیچیده - کار کردند .به این زنان «کامپیوتر» می گفتند .در سال ۱۹۴۵، ارتش تصمیم گرفت یک پروژه آزمایشی را تأمین مالی کند - اولین رایانه دیجیتال تمام الکترونیکی و شش «رایانه» زن به

عنوان اولین برنامه نویسان آن انتخاب شدند (کی مک‌نالتی ، بتی جین جنینگز ، بتی اسنایدر ، مارلین وسکوف ، فران بیلز و روث لیچترمن). انیاک ENIAC اولین کامپیوتر دیجیتال تمام الکترونیکی بود، یک ماشین عظیم از چهل پانل سیاه و سفید ۸ فوتی .برنامه نویسان هیچیک از ابزارهای برنامه نویسی امروزی را نداشتند و کار کردن با ENIAC یک چالش بود .شش برنامه نویس مجبور بودند برنامه بالستیک را به صورت فیزیکی با استفاده از ۳۰۰۰ سوئیچ و ده ها سوئیچ و سینی دیجیتال برای هدایت داده ها و پالس های برنامه از طریق دستگاه انجام دهند .آنها از فناوری آنالوگ برای محاسبه معادلات مسیر بالستیک استفاده کردند. آدل گلدستاین اولین برنامه نویس انیاک بود و کتابچه راهنمای عملیات منطقی آن را نوشت .این او بود که برنامه نویسی را به زنان دیگر – شش «کامپیوتر» – استخدام کرد و آموزش داد ادل کتابچه راهنمای دقیق اپراتورها را برای انیاک در حدود سال ۱۹۴۵ نوشت. در سال ۱۹۴۶، او اصلاح برنامه ذخیره شده دیک کلیپینگر را در انیاک اجرا کرد .بنابراین برنامه نویسان دیگر مجبور نبودند هر بار کابل ها را برای برنامه ریزی مجدد به صورت دستی وصل و جدا کنند، اما کامپیوتر قادر بود مجموعه ای از پنجاه دستورالعمل ذخیره شده را انجام دهد .در ابتدا ENIAC طبقه بندی شد .در سال ۱۹۴۶ کامپیوتر ENIAC در برابر عموم و مطبوعات رونمایی شد. پس از جنگ، هرمان گلدستاین به موسسه مطالعات پیشرفته در پرینستون پیوست تا با فیزیکدان جان فون نویمان کار کند .ادل همچنین با همسرش به پرینستون نقل مکان کرد اما به کار برنامه نویسی خود ادامه داد زیرا او برای کار در پروژه ENIAC ذخیره شده-برنامه از پرینستون استخدام شد .او پس از داشتن دو فرزند در سال های ۱۹۵۳ و ۱۹۶۰، به سرطان مبتلا شد و در سال ۱۹۶۴ در سن چهل و سه سالگی درگذشت.	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخدادهای زیستی و دست آوردها
۱۹۲۰	متولد ۲۱ دسامبر در شهر نیویورک امریکا.
۱۹۴۶	دانش آموخته دانشگاه شیکاگو تهیه کننده دستور کار و روش استفاده از انیاک ENIAC نخستین رایانه ساخته شده در جهان.
۱۹۴۷	استاد بر نامه نویسی رایانه انیاک در دانشکده مهندسی برق مور Moore School در دانشگاه پنسیلوانیا.
۱۹۴۸	همکاری نزدیک با دانشمندان رایانه : جان ون نویمان ، باتریک و کلیپ اینگر در زمینه برنامه نگهداری و ذخیره سازی اطلاعات در رایانه.
۱۹۶۴	در نوامبر به علت سرطان درگذشت.



شافی گلد واسر (Shafi Goldwasser)

شافیرا گولدواسر یک دانشمند در زمینه علوم رایانه اهل ایالات متحده آمریکا است. وی همچنین برنده جوایزی همچون جایزه تورینگ در سال ۲۰۰۸ و جایزه گریس موری هاپر در سال ۱۹۹۶ شده است .

نویسنده کتاب : [Cryptography and Computational Number Theory](#)

استاد دانشگاه های کالیفرنیا و کارنگی ملون

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۵۸	تولد در ۱۴ نوامبر در نیویورک ، امریکا.
۱۹۷۹	افز کارشناسی مهندسی از دانشگاه کارنگی ملون.
۱۹۸۱	افز کارشناسی ارشد از دانشگاه برکلی.
۱۹۸۳	افز درجه دکتری از دانشگاه برکلی.
۱۹۹۶	افز جوایز علمی متعدد از انجمن های علمی ، دانشگاه ها ، آکادمی هنر و آکادمی ملی مهندسی امریکا .
۱۹۹۷	افز اولین درجه RSA در استادس دانشگاه و عضویت در گروه هوش مصنوعی موسسه فناوری ماساچوست.
۱۹۹۸	مطالعات برجسته در ریاضیان نهان سازی اطلاعات.
۲۰۰۸-۲۰۰۹	افز جایزه ACM و Women in Computing ..
۲۰۱۱	برنده جایزه IEEE .



سوزان ال. گراهام (Susan L. Graham)

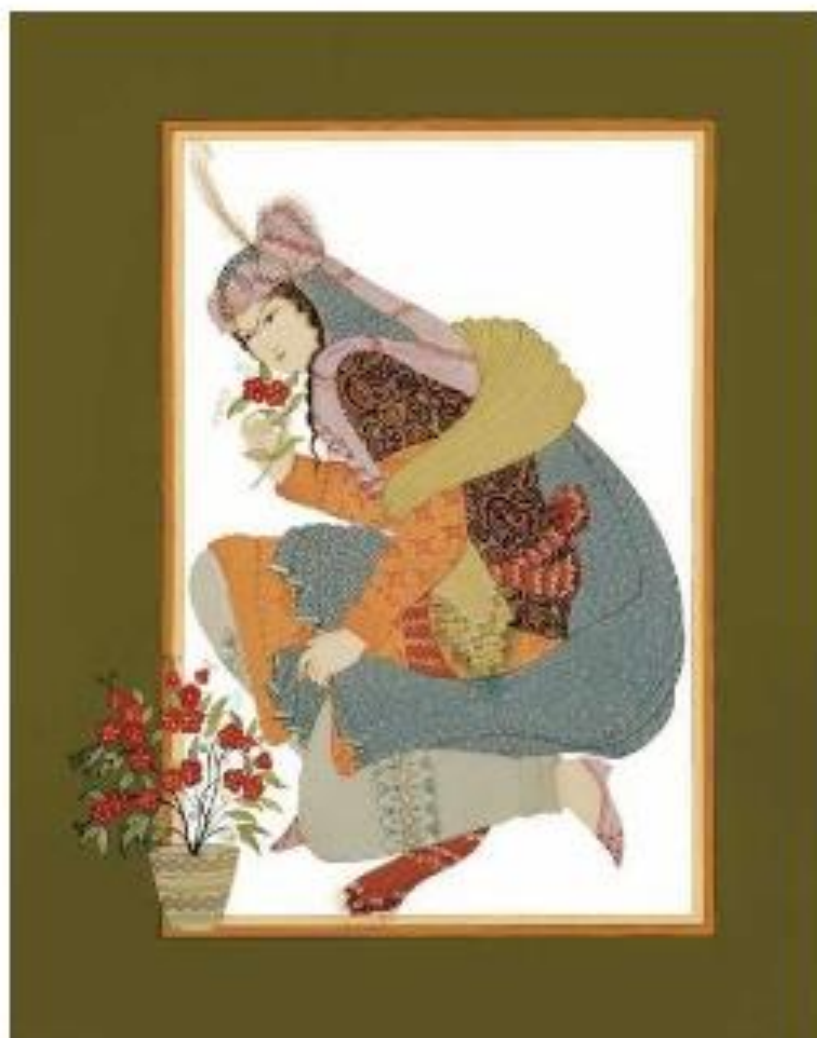
سوزان لوئیس گراهام دانشمند کامپیوتر آمریکایی است. گراهام پروفیسور ممتاز در بخش علوم کامپیوتر گروه مهندسی برق و علوم کامپیوتر در دانشگاه کالیفرنیا در برکلی است و برنده [IEEE John von Neumann Medal](#) است. او استاد زبان های رایانه ای ، مترجم ها و همگردان های برنامه سازی است.

تحصیلات خود را از هاروارد شروع و در استنفورد به پایان رسانده است .تحقیقات او جنبه های بسیاری از پیاده سازی زبان برنامه سازی ، ابزارهای نرم افزاری، توسعه نرم افزار، محیط ها و محاسبات با کارایی بالا را در بر می گیرد .به عنوان یک شرکت کننده در پروژه برکلی یونیکس، او و دانش جویانش سیستم برکلی پاسکال و ابزار پر کاربرد پروفایل برنامه gprof را ساختند .مقاله آنها در مورد آن ابزار برای فهرست بهترین مقالات بیست سال کنفرانس طراحی و پیاده سازی زبان برنامه نویسی (۱۹۷۹-۱۹۹۹) انتخاب شد.

او عضو آکادمی ملی مهندسی، عضو انجمن ماشین های رایانشی، انجمن پیشرفت علم آمریکا، آکادمی هنر و علوم آمریکا، و در موسسه مهندسی برق و الکترونیک، عضو برجسته است. از ،او سردبیر موسس ACM Transactions در مورد زبان ها و سیستم های برنامه نویسی بود .افتخارات او شامل جایزه پیشرفت زبان برنامه نویسی شغلی (ACM SIGPLAN (2000) ، جایزه خدمات ممتاز (ACM (2006) ، مدال هاروارد (۲۰۰۸) هم هست ، جایزه کن کنندی (IEEE (2011) و جایزه خدمات برجسته انجمن تحقیقات محاسباتی (۲۰۱۲). (را هم دریافت کرده است او در سال ۱۹۹۵ به عنوان زن افتخاری جامعه CAL دانشگاه کالیفرنیا و در سال ۲۰۱۱ به عنوان عضو برکلی انتخاب شد.

او در کمیته های مشورتی متعددی خدمت کرده است .از جمله کمیته مشاوره فناوری اطلاعات رئیس جمهور ایالات متحده

(PITAC)، هیئت ناظران هاروارد، هیئت نظارت موسسه موسیقی کورتیس، شرکت هاروارد، و شورای مشاوران رئیس جمهور در علم و فناوری (PCAST) او از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۵ به عنوان دانشمند ارشد کامپیوتر برای مشارکت ملی تحت حمایت NSF برای زیرساخت های محاسباتی پیشرفته (NPACI) و به عنوان نایب رئیس و سپس رئیس کنسرسیوم جامعه محاسباتی تحت حمایت NSF خدمت کرد. او رئیس مشترک هیئت امنای Cal Performances است.	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۴۲	متولد ۱۶ سپتامبر در شهر کلیولند ایالت اوهایو آمریکا.
۱۹۶۴	دریافت کارشناسی ریاضیات از دانشگاه هاروارد.
۱۹۶۶	دریافت کارشناسی ارشد از دانشگاه استنفورد.
۱۹۷۱	دریافت دکترای از دانشگاه استنفورد.
۱۹۷۱-۱۹۷۶	استادیار دانشگاه برکلی کالیفرنیا.
۱۹۸۱	استاد دانشگاه برکلی
۲۰۰۸	پژوهشگر زبان های برنامه سازی Harmonic و Titanium .
۲۰۰۹	افز پوایز متعدد از انجمن های علمی فناوری های رایانه ای و دانشگاه های بزرگ جهان.



زن و گلستان ۱۳۹۷

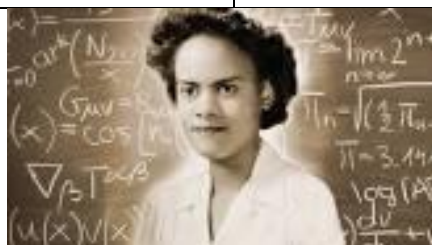
سیلک اسکرین

۳۳ * ۴۲ سانتی متر

بانوان بلند آوازه در فناوریهای اطلاعات و ارتباطات

۳۱	Granville, Evelyn Boyd	الوین بوید گران وبله
۳۲	Greene, Diane	دایانه گرینه
۳۳	Greiner, Helen	هلن گراینر
۳۴	Hall, Wendy	وندی هال
۳۵	Hamilton, Margaret	مارگارت همیلتون
۳۶	Hermann, Grete	گرت هرمن
۳۷	Holberton, Frances E.	فرانسس ای. هالبرتن
۳۸	Hopper, Grace Murray	گریس ماری هوپر
۳۹	Jennings Bartik, Betty Jean	بتی جین جنینگز بارتیک
۴۰	Jepsen, Mary Lou	مری لو جپسن

				
مارگارت هامیلتون 1938 -	وندی هال ۱۹۵۲ -	هلن گراینر ۱۹۶۷ -	دایانه گرینه ۱۹۵۰ -	الوین بوید گران وبله ۱۹۲۴ -
				
مری لو جپسن ۱۹۶۵ -	بتی جین جنینگز بارتیک ۱۹۲۴ - ۲۰۱۱	گریس ماری هوپر ۱۹۰۶ - ۲۰۱۱	فرانسس ای. هالبرتن ۱۹۱۷ - ۱۹۸۴	گرت هرمن ۱۹۰۱ - ۱۹۸۴



الوین بوید گران ویله

(Evelyn Boyd Granville)

ایولین بوید گرانویل ، نرم افزاری کامپیوتری برای تجزیه و تحلیل مدارهای ماهواره برای برنامه های فضایی ناسا- از جمله مسیریابی پروژه سیاره عطارد و پروژه آپولو که فضاورد امریکایی را به کره ماه رساند - نوشت. او همچنین دومین زن آفریقایی-آمریکایی در تاریخ ایالات متحده بود که پس از Euphemia Lofton Haynes مدرک دکترای در ریاضیات گرفت.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

رخداد های زیستی و دست آوردها

زمان

تولد در واشنگتن دی.سی. ایالات متحده آمریکا در اول ماه می ۱۹۲۴.

۱۹۲۴

افز درجه کارشناسی ریاضی از کالج اسمیت نورث همپتون ماساچوست .

۱۹۴۵

افز درجه کارشناسی ارشد ریاضی از دانشگاه ییل نیویورک.

۱۹۴۶

افز درجه دکتری ریاضیات از دانشگاه ییل.

۱۹۴۹

گذراندن دوره فوق دکتری از موسسه عالی علوم و ریاضی دانشگاه نیویورک و حضور در دانشگاه FISK نشویل تنسی به عنوان استاذ ریاضی.

۱۹۵۰

استفراهم در شرکت آی.بی.ام و کار در پروژه کامپیوتری فضایی Vanguard برای مسیر یابی سیاره های عطارد و مشتری.

۱۹۵۶-۱۹۶۰

تهدی پژوهشگری هواشناسی شمال آمریکا و کارشناسی ارشد ریاضیات در شرکت آی.بی.ام.

۱۹۶۲

تدریس ریاضیات در دانشگاه لس آنجلس ایالت کالیفرنیا.

۱۹۶۷

چاپ و انتشار کتاب تئوری ریاضیات کاربردی برای اساتید.

۱۹۷۵

آغاز بازنشستگی.

۱۹۸۴





دایانه گرینه (Diane Greene)

دایان گرینه در سال ۱۹۹۸ شرکت فناوری انقلابی **VMware** را تأسیس کرد و تا سال ۲۰۰۸ به عنوان مدیر عامل آن خدمت کرد. او سپس معاون ارشد کسب و کارهای ابری گوگل شد و در هیئت مدیره آن حضور یافت. او در ۲۰۱۸ به عنوان زن برتر فناوری در امریکا انتخاب شد. در سال ۲۰۱۵ پس از فروش استارت‌آپ خود، **Bebop Technologies**، به عنوان مدیر عامل **Google Cloud** منصوب شد. زمانی که گرین در سال ۲۰۱۹ سمت خود را به توماس کوریان، مدیر اجرایی **Oracle** واگذار کرد، سمت هیئت مدیره خود را به عنوان مدیر شرکت مادر **Google Alphabet** که از سال ۲۰۱۲ بر عهده داشت، کرد. او یکی از اعضای منتخب آکادمی ملی مهندسی ایالات متحده است. به عنوان یک کار آفرین دو استارت آپ خود را به گوگل و مایکروسافت به مبلغ ۳۸۰ و ۷۵ میلیون دلار فروخت.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۵۵	تولد در ۹ ژوئن در آتاپولیس مریلند امریکا.
۱۹۷۶	افز کارشناسی مهندسی از دانشگاه ورمونت .
۱۹۷۸	افز درجه کارشناسی ارشد در مهندسی معماری دریایی از موسسه فناوری ماساچوست MIT.
۱۹۸۸	افز درجه کارشناسی ارشد در مهندسی کامپیوتر از دانشگاه برکلی.
۱۹۹۸	تاسیس شرکت VMware .
۲۰۰۶	عضویت در هیات مدیره شرکت Intuit .



هلن گرینر یکی از بنیانگذاران **iRobot** و مدیر عامل سابق **CyPhy Work Inc** است، یک شرکت تازه کار متخصص در هواپیماهای بدون سرنشین کوچک چند موتوره برای بازارهای مصرف تجاری و نظامی. خانم گرینر سپس مدیر عامل شرکت **Tertill** شد. پیش بینی او این بود که تا چند سال دیگر در خانه هر امریکایی حداقل یک روبات برای نظافت منزل و نگهداری از بچه ها

وجود خواهد داشت. هدف او آماده کردن روبات ها برای استفاده عموم است.

iRobot®

هلن گراینر
(Helen Greiner)

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۶۷	تولد ۶ دسامبر در لندن در خانواده های مهاجر از مپارستان و سپس مهاجرت به امریکا در پنج سالگی.
۱۹۸۹	افز کارشناسی مهندسی مکانیک از MIT و سپس اشتغال به پژوهش در این دانشگاه به عنوان پژوهشگر هوش مصنوعی.
۱۹۹۰	افز کارشناسی ارشد رایانه و سپس استفدام در شرکت سایبرنتیک کالیفرنیا . و سپس عضویت در هیات مدیره شرکت iRobot و سپس بنیانگذاری شرکت Anita .
۱۹۹۳	عقد قرارداد با نیروی دریایی امریکا برای تهیه روبات های زیر آبی.
۲۰۰۱	طراحی و سافت روبات های شبه تانک برای ترساندن دشمنان.
۲۰۰۲	تهیه روبات اهرم ، که میتواندست برای حفاری داخل معبر فرعون در کشور مصر برود و یک روبات چارو برقی به شکل دیسک.
۲۰۰۳	طراحی و سافت روبات Pack Bots برای جستجو در وسائل ساکنین منازل.
۲۰۰۳-۲۰۰۵	برنده جایزه Ernst & Youny به عنوان کارفرمای سال ۲۰۰۳ و ۲۰۰۵ و جوایز متعدد دیگر.
۲۰۰۶	پیش بینی و برنامه ریزی برای سافت روبات هایی برای انجام کارهای سفت و فطرناک .
۲۰۰۸	استعفا از ریاست هیئت مدیره شرکت iRobot اما ابقا در هیئت مدیره این شرکت .



	The Theory and Practice of Social Machines
	A Framework for Web Science (Foundations and Trends(r) in Web Science)
	Four-Internets-Geopolitic-Governance-Cyberspace
	Hypermedia & the Web: An Engineering Approach

وندی هال (Wendy Hall) معاون رئیس جمهور (تعامل بین المللی) در علوم رایانه و مدیر اجرایی موسسه علوم وب در دانشگاه ساوتهمپتون بوده است. او یکی از اولین کارشناسان رایانه است که تحقیقات جدی در زمینه چند رسانه ای و هایپر رسانه ای انجام داده، تأثیر کار او در بسیاری از زمینه ها از جمله کتابخانه های دیجیتال، توسعه وب معنایی، و رشته تحقیقاتی نوظهور علوم وب بسیار چشمگیر بوده است.

او از طریق نقش رهبری خود در نهادهای ملی و بین المللی، به آسانی در بسیاری از نهادهای ملی و بین المللی برای ارتقای نقش زنان به کار برده و به عنوان یک الگو، نقش مهمی برای دیگران ایفا کرده است. او به همراه تیم برنرزی و سر نایجل شادبولت در سال ۲۰۰۶ ابتکار عامل جهانی تحقیقات علوم وب را کرده و مدیر Web Science Trust شده است.

بسیاری از نقش های قبلی وندی عبارتند از: رئیس ACM، رئیس BCS، معاون ارشد آکادمی سلطنتی مهندسی، عضو شورای علم و فناوری نخست وزیر بریتانیا، عضو مؤسس شورای تحقیقات اروپا و رئیس بود. او عضو کمیسیون جهانی حاکمیت اینترنت، و عضو شورای آینده مجمع جهانی اقتصاد در اقتصاد دیجیتال هم شد. او در تالیف کتب بسیاری نقش داشت که چهار نمونه از آن را در جدول مقابل می توان دید

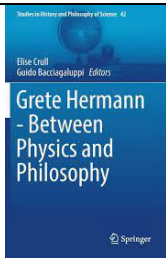
وندی هال (Wendy Hall)

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
رخدادهای زیستی و دست آوردها	زمان
تولد در شهر لندن در انگلستان.	۱۹۵۲
اتمام تحصیلات کارشناسی و کارشناسی ارشد در رشته ریاضیات در دانشگاه ساوت هامپتون انگلستان.	۱۹۸۰
پیش از معرفی WWW در Multicosm، کار و پژوهش همراه با تیم علوم کامپیوتر برای ابرمتن ها، ابررسانه ها و رسانه های پندگانه برای سامانه ی Microcosm Hypermedia.	۱۹۸۴

به استادی دانشگاه در دانشکده مهندسی برق و علوم رایانه رسید.	۱۹۹۴-۲۰۰۲
افز دکتري افتخاري از دانشگاه های آکسفورد و Glamorgan, Cardiff و Pretoria.	۲۰۰۲
تاسيس شرکت Web Science Research Initiative و انجام پروژه مشترک بين دانشگاه ساوت هامپتون و MIT.	۲۰۰۶
تصدي رياست انجمن ACM.	۲۰۰۸

	مارگارت هیفیلد همیلتون (زاده ۱۷ اوت ۱۹۳۶) دانشمند کامپیوتر، مهندس سیستم و صاحب کسب و کار آمریکایی بود. او مدیر بخش مهندسی نرم افزار آزمایشگاه ابزار MIT بود که نرم افزار پرواز با هواپیما را برای برنامه آپولوی ناسا توسعه داد. همیلتون بیش از ۱۳۰ مقاله و گزارش و حدود ۶۰ پروژه و شش برنامه اصلی منتشر کرد او از افرادی است که اصطلاح مهندسی نرم افزار را ابداع کرد.
مارگارت همیلتون (Margaret Hamilton)	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
رخداد زیستی و دست آوردها	زمان
تولد در ۱۷ اوت ۱۹۳۶ در پائولی ایالت ایندیانا.	۱۹۳۸
دانش آموخته کالج ارلهام میشیگان.	۱۹۵۸
انجام برنامه نویسی با الگوی مهندسی نرم افزار برای سفینه فضایی آپولو که نخستین انسان را در کره ماه نشانند.	۱۹۶۹
دریافت نخستین جایزه Ada.	۱۹۸۶
برنامه جایزه ۳۷۲۰۰ دلاری NASA.	۲۰۰۳

۲۰۱۰	تصدی مدیریت شرکت فناوری های همپلتون .
۲۰۱۶	دریافت مدال آزادی ریاست جمهوری از رییس جمهور باراک اوباما به دلیل فعالیت های توسعه نرم افزار پرواز فضایی آپولوی ناسا.

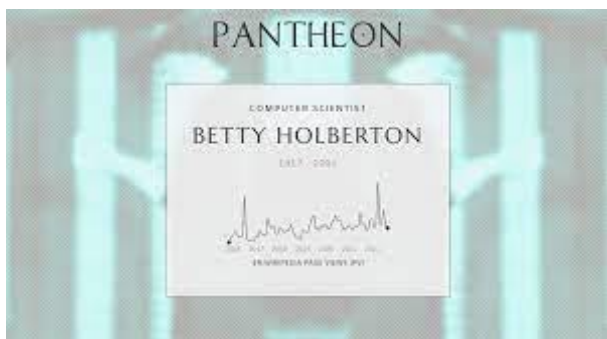
		
---	--	---

گرت هرمن (Grete Hermann)

گرت هرمن (۲ مارس ۱۹۰۱ – ۱۵ آوریل ۱۹۸۴) یک ریاضی‌دان و فیلسوف آلمانی بود که به خاطر فعالیت‌هایش در ریاضیات، فیزیک، فلسفه و آموزش و پرورش شهرت یافت. او به خاطر کار فلسفی اولیه‌اش در زمینه مبانی مکانیک کوانتومی مورد توجه قرار گرفت و اکنون بیش از همه به دلیل نقد اولیه، اما مدت‌ها نادیده گرفته شده از «قضیه بدون متغیرهای پنهان» توسط جان فون نویمان شناخته شده است. دکتر هرمن نخستین مقاله و گزارش پژوهشی در باره محاسبات جبری رایانه را نوشت و منتشر کرد.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۰۱	تولد در ۲ مارس ۱۹۰۱ در برمن آلمان.
۱۹۲۶	افتد دکترای ریاضی از دانشگاه گوتینگن آلمان.
۱۹۳۶	در فعالیت های فدر نازی شرکت و ناچار به مهاجرت به دانمارک و انگلستان شد.
۱۹۴۳	انتشار مقالات متعدد پس از جنگ در حوزه سیاست، فیزیک و فلسفه.
۱۹۸۴	سال درگذشت.



فرانسیس ای. هالبرتن (Frances E. Holberton)

فرانسیس الیزابت «بتی» هالبرتن یک مهندس رایانه اهل ایالات متحده آمریکا و یکی از شش برنامه‌نویس اصلی انیاک، نخستین رایانه دیجیتالی الکترونیکی برای اهداف عمومی بود. جایزه پیشگام کامپیوتر را در سال ۱۹۹۷ برای توسعه اولین مرتب‌ساز-ادغام گر برای یونیواک که الهام بخش اولین ایده‌ها در مورد کامپایل بود، دریافت کرد. او معتقد بود که کامپیوترها فقط در صورتی شکوفا می‌شوند که برنامه‌ریزی و کار با آنها آسان باشد. بتی گفت که نیمی از وقت خود را صرف یافتن نیازهای مردم در رایانه کرده است و نیمی دیگر را برای متقاعد کردن یک مهندس که مخالف ایده او بوده است صرف کرده است. او کمیته‌ای را رهبری کرد که اولین زبان برنامه‌سازی تجاری کوپول را ابداع کرد که به برنامه‌ها اجازه می‌داد روی بیش از یک کامپیوتر اجرا شوند.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۱۷	متولد ۷ مارس در شهر فیلادلفیا در ایالت پنسیلوانیای آمریکا.
۱۹۳۷	استفراهم در ارتش آمریکا در جنگ جهانی دوم و اشتغال در پروژه کامپیوترهای الکترونیکی دیجیتال.
۱۹۴۲	دانش آموختگی از دانشکده مهندسی برق دانشگاه پنسیلوانیا.
۱۹۴۳	تصدی ریاست و امر پژوهش برنامه نویسی در آزمایشگاه ریاضیات کاربردی در شرکت مینگتون راندر.
۱۹۵۹	شرکت در تولید و استاندارد سازی زبان های برنامه سازی فرتن و کوپول.
۱۹۵۹-۱۹۹۷	سرپرستی اداره استانداردهای ملی آمریکا.
۱۹۸۳	بازنشستگی از اداره استانداردها.
۱۹۹۷	کسب عضویت افتخاری انجمن فناوری های بین المللی زنان و جایزه Ada.

۲۰۰۱	درگذشت در ۸ دسامبر در شهر راکویل ایالت مریلند .
------	---





The first computer Compiler- Grace Murray Hopper



Grace Brewster Murray: American mathematician and rear admiral in the U.S. Navy who was a pioneer in developing computer technology, helping to devise UNIVAC I, the first commercial electronic computer, and naval applications for COBOL (common-business-oriented language)

File photo of Grace Murray Hopper at the UNIVAC keyboard, c. 1950

Woman Who Revolutionized Computer Programming

گریس ماری هوپر (Grace Murray Hopper)

گریس موری هاپر ریاضی‌دان اهل نیویورک که به‌عنوان نخستین بانوی نرم‌افزار و نخستین مادر و مدرس برنامه‌نویسی رایانه شناخته می‌شود. گریس هاپر اولین زبان برنامه‌نویسی را در سال‌های دهه ۱۹۵۰ برای رایانه مارک ۱ و یونیواک ۱ اختراع کرد و نخستین همگردان را ساخت . او دریاسالار نیروی دریایی ایالات متحده آمریکا بود . یکی از اولین برنامه‌نویسان کامپیوتر مارک ۱ هاروارد ، یکی از برنامه‌سازان پیشگام بر نامه نویسی رایانه بود که یکی از اولین پیوند دهنده ها را تولید کرد . اولین کسی بود که برنامه نویسی مستقل از ماشین را ابداع کرد و زبان برنامه نویسی **Flowmatic** که با استفاده از این نظریه ایجاد کرد، بعداً برای ایجاد **COBOL** ، یک زبان برنامه نویسی سطح بالا که هنوز هم استفاده می‌شود، همکاری کرد . نشان افتخار آزادی ریاست جمهوری و مدال ملی فناوری و نوآوری را هم از IEEE را دریافت کرد.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخدادهای زیستی و دست آوردها
۱۹۰۶	متولد ۹ دسامبر در شهر نیویورک آمریکا.
۱۹۲۸	اثر درجه کارشناسی از کالج واسر و سپس کارشناسی ارشد و دکترای ریاضیات از دانشگاه ییل.
۱۹۳۱	تصدی استادیاری دانشکده ریاضیات کالج واسر در دانشکده هاروارد.
۱۹۴۳	پیوستن به نیروی دریایی آمریکا و اشتغال در پروژه مسابقات تدارکات در دانشگاه هاروارد.
۱۹۴۶	کناره‌گیری از نیروی دریایی و برنامه نویسی برای ماشین های رایانه ای کنترل خودکار Mark I .

۱۹۴۷	کار به عنوان استاد و رئیس مسئول آزمایشگاه محاسبات رایانه ای دانشگاه هاروارد که طی آن مستقیماً با هوارد ایکن دانشمند بزرگ علوم رایانه ، برنامه نویسی محاسبات رایانه های مارک ۱ و ۲ و ۳ را انجام دادند.
۱۹۴۹	استفراهم در شرکت Eckert – Manchy Computer و تهیه نخستین برنامه های رایانه ای برای رایانه بزرگ یونیواک ۱. نوشتن همگردان A-O و تهیه مترجم زبان انگلیسی به نام Flowmatic.
۱۹۵۲	استفراهم در واحد سامانه های اطلاعاتی نیروی دریایی و هم زمان، استادی دانشکده مهندسی برق دانشگاه پنسیلوانیا.
۱۹۵۹	پذیرش مدیریت کمیته تهیه زبان تباری کوبول پس از عدم پذیرش زبان خردن برای کارهای تباری در وزارت دفاع.
۱۹۷۷-۱۹۸۶	فعالیت با عنوان استاد در دانشگاه واشنگتن.
۱۹۸۶-۱۹۹۱	مشاور ارشد شرکت DEC.
۱۹۹۲	سال وفات.



بتی جین جنینگز بارتیک (Betty Jean Jennings Bartik)

بتی جین جنینگز بارتیک یک برنامه‌نویس، ریاضی‌دان، و مهندس رایانه اهل ایالات متحده آمریکا و یکی از شش برنامه‌نویس اصلی انیاک بود. دارای مدرک کارشناسی ریاضیات از کالج معلمان ایالتی شمال غربی میسوری (دانشگاه ایالتی شمال غربی میسوری فعلی)، مدرک کارشناسی ارشد زبان انگلیسی از دانشگاه پنسیلوانیا و دکترای افتخاری علوم از دانشگاه Northwest است هم چنین موزه محاسبات Jean Jennings Bartik را تأسیس کرد تا تاریخچه ای از محاسبات را در آن جای دهد. تأکید آن بر رایانه های شخصی، PDP-11 دیجیتال، ENIAC، BINAC و Univac است. Northwest اولین پردیس الکترونیکی در سال ۱۹۸۷ بود.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۲۴	تولد در ۲۷ دسامبر در شهر کنتری ایالت میسوری آمریکا.
۱۹۴۵	او نخستین برنامه نویس رایانه ای رایانه های بزرگ ENIAC بود. او دانش آموخته رشته ریاضی کالج تربیت معلم ایالت میسوری بود که کارشناسی ارشد خود را در زبان انگلیسی از دانشگاه پنسیلوانیا گرفت. در همان دانشگاه استخدام شد تا بر روی پروژه ENIAC برای ارتش آمریکا کار کند. او در پروژه موشک بالستیک مسئول برنامه نویسی رایانه ای بود که پس از اندکی توانست برنامه های رایانه ای انیاک را ذخیره کند. سپس بر روی برنامه های رایانه ای UNIVAC 1 و BINAC کار کرد.
۱۹۵۰	افز درجه دکتری از دانشگاه دولتی میسوری.
۱۹۵۱	ترک کار به مدت ۱۶ سال با هدف بزرگ کردن فرزندانش و تنها ویرایشگری مقالات پیشرفته اطلاعات در موسسه انتشاراتی Auerbach طی این مدت ادامه داد.
۱۹۸۰	تاسیس و راه اندازی شرکت Data Decision با سرمایه شرکت انتشاراتی Davis .
۱۹۸۱	پیوستن به موسسه انتشاراتی Davis و سپس مک گروهیل.
۱۹۹۰	تاسیس موزه ی رایانه به نام خود در شهر Maryville در دانشگاه ایالتی میسوری.
۲۰۰۸	برنده جوایز موزه تاریخ رایانه در آمریکا.
۲۰۱۱	فوت در ۲۳ ماه مارس سال ۲۰۱۱ در پوگلیپسی ایالت نیویورک آمریکا.

		
مری لو جپسن (Mary Lou Jepsen)		
مری لو جپسن یک مدیر فنی و مخترع در زمینه های نمایش ، تصویربرداری و سخت افزار رایانه است. مشارکت وی در سراسر جهان در نمایشگرهای نصب شده روی سر ، تلویزیون های HDTV ، رایانه های لپ تاپ و محصولات پروژکتور پذیرفته شده است. او نیروی فنی پشت نسلی از محاسبات کم هزینه و فناوری های نوآورانه مصرف کننده و تصویربرداری پزشکی بود. او توسط مجله تایم ، به عنوان یکی از صد نفر تأثیرگذارترین افراد جهان، معرفی شد ، در سال ۲۰۱۳ به دلیل کارش در زمینه نوآوری نمایش به عنوان ۱۰ متفکر برتر سی ان ان در علم و فناوری هم معرفی شد و او بیش از ۲۰۰ حق اختراع ثبت کرد. او یکی از بنیانگذاران و اولین مدیر ارشد فناوری یک لپ تاپ برای هر کودک (OLPC) بود و بعداً Pixel Qi را در تایپه، تایوان بود که بر طراحی و ساخت نمایشگرها متمرکز بود. او یکی از مدیران فیس بوک Oculus VR / بود، که تلاش هایی را برای پیشبرد واقعیت مجازی هم رهبری کرد.		
گاه شمار زیستی پیش آهنگان		
رخداد های زیستی و دست آوردها		زمان
متولد ۵ آوریل در شهر ویندزور، ایالت کانکتیکات آمریکا.		۱۹۶۵
ویدیوی سه بعدی را در آزمایشگاه رسانه ای MIT اختراع کرد.		۱۹۸۹
افز کارشناسی هنر و مهندسی برق از دانشگاه براون.		۱۹۹۰
افز کارشناسی ارشد علوم تصاویر سه بعدی هواگرافی از MIT. دریافت دکترای Optical Science از دانشگاه براون.		۱۹۹۴
اختراع صفحه نمایش بسیار باریک.		۱۹۹۵

۲۰۰۳	موسس و ریاست فرمات فناوری و اهر نمایش در شرکت اینتل .
۲۰۰۵	تاسیس موسسه OLPC با هدف تشویق کودکان و نوجوانان برای استفاده از رایانه و طراحی و سافت OLPC : یک رایانه کوچک برای هر کودک One Laptop Per Child .
۲۰۰۷	طراحی و سافت رایانه ای ارزان قیمت برای کشورهای جهان سوم با همکاری سازمان ملل متحد.
۲۰۰۸	تاسیس و مدیریت عامل شرکت سازنده و تولید کننده LCD های با برق پایین برای Laptop ها.
۲۰۱۱	دریافت جوایز و مدال های متعدد از موسسات و مراکز پژوهشی جهان.



مرد و پرنده ۱۳۹۷

سیلک اسکرین

۲۹ * ۴۸ سانتی متر

بانوان بلند آوازه در فناوریهای اطلاعات و ارتباطات

۴۱	Jones, Karen Sparck	کارن اسپارک جونز
۴۲	Kaelbling, Leslie Pack	لسلی پک کیل بلینگ
۴۳	Karavanic, Karen L.	کارن ال. کاراوانیک
۴۴	Kare, Susan	سوزان کار
۴۵	Keller, Gabriele	گابریله کلر
۴۶	Kenneth Keller, Sister Mary	خواهر مری کنت کلر
۴۷	Klawe, Maria	ماریا کلاو
۴۸	Kolodner, Janet	ژانت کولودنر
۴۹	Kurtzig, Sandra	ساندرا کرتزیک
۵۰	Lam, Monica S.	مونیکا اس. لام

Scanned with CamScanner

 گابریله کلر ۱۹۲۲-۱۹۹۳	 سوزان کار ۱۹۵۴ ---	 کارن ال. کاراوانیک ۱۹۶۰ ----	 لسلی پک کیل بلینگ ۱۹۶۰ - ...	 کارن اسپارک جونز ۱۹۳۵ - ۲۰۰۷
 مونیکا اس. لام ۱۹۵۶ - ۰۰۰۰	 ساندرا کرتزیک ۱۹۴۷ ---	 ژانت کولودنر ۱۹۵۳ ----	 ماریا کلاو ۱۹۵۱ ---	 خواهر مری کنت کلر ۱۹۱۴ - ۱۹۸۵
 Advancing the creation study and application knowledge in computi www.bcs.org/academ				

کارن اسپارک جونز

(Karen Sparck Jones)

کارن آیدا بولست اسپورک جونز در هادرزفیلد ، یورکشایر ، انگلیس متولد شد. پدر او اوون جونز ، مدرس شیمی بود و مادرش آیدا اسپورک ، نروژی بود که در طی جنگ جهانی دوم با یکی از آخرین قایق های خارج از نروژ پس از حمله آلمان را در ۱۹۴۰ ترک کرد. اسپورک جونز در یک مدرسه گرامری در هادرزفیلد تحصیل کرد و سپس از سال ۱۹۵۳ تا ۱۹۵۶ در کالج Girton ، کمبریج ، تحصیل تاریخ ، با یک سال آخر اضافی در علوم اخلاقی (فلسفه) تحصیل کرد . او قبل از اینکه وارد علوم کامپیوتر شود ، مدت کوتاهی معلم مدرسه شد

اسپورک جونز از اواخر دهه ۱۹۵۰ در واحد تحقیقات زبان کمبریج کار می کرد ، سپس در آزمایشگاه رایانه دانشگاه کمبریج از سال ۱۹۷۴ تا زمان بازنشستگی در سال ۲۰۰۲ اشتغال داشت . وی از سال ۱۹۹۹ سمت استاد کامپیوتر و اطلاعات را بر عهده داشت. قبل از سال ۱۹۹۹ وی در یک سری قراردادهای کوتاه مدت استخدام شده بود. وی تا اندکی قبل از مرگ در آزمایشگاه کامپیوتر به کار خود ادامه داد. انتشارات وی شامل نه کتاب و مقالات متعدد است.

علائق اصلی تحقیق او ، از اواخر دهه ۱۹۵۰ ، پردازش زبان طبیعی و بازیابی اطلاعات بود. یکی از مهمترین مشارکتهای وی مفهوم فرکانس سند معکوس (IDF) وزن دهی در بازیابی اطلاعات است ، که وی در مقاله ای در سال ۱۹۷۲ معرفی کرد. از این بانو به عنوان بنیانگذار بازیابی اطلاعات که پایه ی موتورهای جستجوی کنونی است یاد می شود .

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۳۵	تولد در هادرزفیلد ، یورکشایر در انگلستان در ۲۶ ماه اوت.
۱۹۵۳-۱۹۵۶	دانش آموختگی از کالج گیرتون دانشگاه کمبریج .
۱۹۵۸	همکاری نزدیک با رابرت نیدهام دانشمند کامپیوتر (که بعد ها به ازدواج انبامید) برای پایان نامه دوره دکتری در موضوع طبقه بندی معنایی زبانشناسی ، روش های نمادی و آماری پردازش زبان گفتگو ، بازیابی اطلاعات و پردازش زبان طبیعی و هوش مصنوعی.
۱۹۸۰	تعییه گزارش پژوهشی در باره زبان گفتگو و پایگاه های داده.
۱۹۷۴-۲۰۰۲	استفرا م در آزمایشگاه کامپیوتر دانشگاه کمبریج و استادی دانشگاه در علوم رایانه و اطلاعات تا ۲۰۰۲ و پیشاهنگ زبان فودکار و پردازش اطلاعات.

۱۹۹۴	تقبل ریاست انجمن زبان شناسی رایانشی و کنفرانس های بازیابی متون در عین تدریس در دانشگاه و راهنمایی دانشجویان دوره دکتری در نگارش پایان نامه های تفصیلی.
۱۹۸۸	افز جوایز متعدد : جایزه برارد سالتون (۱۹۸۸) ASIS و T Award of Merit (2002) جایزه یک عمر دستاورد (۲۰۰۴) ACL مدال لولایس (۲۰۰۷) BCS ACM - AAAI Allen Newell (2006) جایزه ACM جایزه گروه زنان آتنا (۲۰۰۷)
۲۰۰۷	ادامه کار تا ۲۰۰۷ در دانشگاه و فوت در این سال در اثر بیماری سرطان.



جوایز (1997) IJCAI Computers and Thought Award (2000) AAAI Fellow	
--	--

لسلی پک کیل بلینگ

(Leslie Pack Kaelbling)

رباتیسین آمریکایی و پروفیسور علوم و مهندسی کامپیوتر در موسسه فناوری ماساچوست است. او به طور گسترده ای برای تطبیق فرآیند تصمیم گیری مارکوف تا حدی قابل مشاهده، از تحقیقات عملیاتی برای کاربرد در هوش مصنوعی و رباتیک شناخته شده است. او در سال ۱۹۹۷ جایزه IJCAI Computers and Thought را به دلیل استفاده از یادگیری تقویتی در

سیستم های کنترل جاسازی شده و توسعه ابزارهای برنامه نویسی برای مسیریابی ربات دریافت کرد و در سال ۲۰۰۰، به عنوان عضو انجمن پیشرفت هوش مصنوعی انتخاب شد	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۶۰	تولد در امریکا.
۱۹۸۳	افز کارشناسی فلسفه از دانشگاه استنفورد .
۱۹۹۰	افز درجه دکتری علوم رایانه از دانشگاه استنفورد استادی دانشگاه براون و بنیاد ملی علوم امریکا .
۱۹۹۷	عضویت در انجمن های علمی : NSF و AAAI.
۲۰۰۰	بنیانگذاری مجله پژوهش در یادگیری ماشین.
۲۰۰۴	رساندن شمارگان نسخ شماره های مجله فوق به شش میلیون .
۲۰۰۵	تهیه برنامه OCW (درس افزارهای باز) برای موسسه فناوری ماساچوست.
۲۰۱۰	استادی علوم رایانه و مهندسی در آزمایشگاه هوش مصنوعی CSAL در موسسه فناوری ماساچوست. پژوهش در موضوع تصمیم گیری ها در دنیای ناشناخته ها و کاربرد ربات ها به ویژه مسئله یادگیری آنها.
 او در مورد خودش می گوید : من لیسانس علوم کامپیوتر از دانشگاه نیویورک و مدرک کارشناسی ارشد و دکتری دارم. در علوم کامپیوتر از دانشگاه ویسکانسین - مدیسون. در ویسکانسین با گروه ابزارهای عملکرد Paradyn به سرپرستی پروفیسور بارتون میلر کار کردم. من دریافت کننده فلوشیپ بنیاد ویسکانسین و کمک هزینه تحصیلی GSRP ناسا بودم. تحقیق من در تشخیص و مشخص کردن عملکرد زمان اجرا سیستم ها و برنامه	

استاد علوم رایانه گروه علوم رایانه دانشگاه ایالتی پورتلند در کالج مهندسی و علوم رایانه Maseeh با تدریس دروس ابزارهای خودکنترل برای تشخیص و شناخت اجرای موازی، مدل سازی، تجزیه و تحلیل سیستم ها، یکپارچه سازی پایگاه های دادگان، محاسبات ضربدری و سیستم های عامل	های کاربردی در مقیاس بزرگ است. این شامل قدرت، خنک کننده، و امنیت و همچنین جنبه های سنتی تر مانند زمان اجرا می شود. تمرکز ویژه من بر روی یک دیدگاه کل نگر است که شامل عوامل عملکردی خارج از برنامه مورد مطالعه است، مانند اختلاف منابع، محدودیت های قدرت، تداخل سیستم عامل و سربار مکانیزم های امنیتی. ما در حال حاضر در حال توسعه تکنیک های تشخیص عملکرد برای یک نوع معمول از برنامه های کاربردی HPC به نام گردش کار HPC جامع هستیم. اینها برنامه هایی هستند که شامل چندین کد قابل تفکیک هستند که احتمالاً روی پلتفرم های مختلف اجرا می شوند و در یک محیط مدیریت گردش کار ایجاد نشده اند. ما همچنین در حال حاضر بر نظارت مستمر امنیتی برای محیط های سرور تجاری در مقیاس بزرگ مانند ابرها متمرکز هستیم. من با دانشمندان آزمایشگاه ملی لارنس لیورمور، آزمایشگاه ملی شمال غرب اقیانوس آرام، مرکز ابر رایانه سن دیگو و کنسرسیوم نیومکزیکو همکاری داشته ام.
کارن ال. کاراوانیک (Karen L. Karavanic)	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۶۰	تولد در ایالت نیویورک آمریکا.
۱۹۸۸	افز کارشناسی علوم رایانه از دانشگاه نیویورک و بورس تفضیلی از سازمان فضایی ناسا.
۲۰۰۰	استاد دانشکده علوم رایانه کالج مهندسی و علوم رایانه شد. سازماندهی و تشکیل گروه دانشجویی برای پروژه رایانه Wyeast با پردازشگرهای ۸۶۶ مگابایتی را به عهده گرفت و با نام رایانه های با عملکرد بالا HPC به سرانجام رساند
-۲۰۰۵ ۲۰۰۴	برای کار در پروژه امنیت ملی هسته ای در بخش شبیه سازی و رایانش پیشرفته ASC دعوت به کار شد که این پروژه برای پیش گیری از حوادث و سوانح بسیار پراهمیت بود و کماکان به تدریس در دانشگاه ادامه داد.



سوزان کر یک هنرمند و طراح گرافیک آمریکایی است که بیشتر به خاطر عناصر رابط کاربری و مشارکت های حروف تایپش در اولین مکینتاش اپل از سال ۱۹۸۳ تا ۱۹۸۶ شناخته شده است. او کارمند شماره ۱۰ و مدیر خلاق NeXT بود، شرکتی که پس از ترک اپل توسط استیو جابز تشکیل شد.



سوزان کار (Susan Kare)

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۵۴	تولد در ۵ فوریه در ایالتی نیویورک در امریکا.
۱۹۷۵	اتمام تحصیلات کارشناسی در رشته هنر از کالج Mount Holyoke.
۱۹۷۸	افز کارشناسی ارشد و دکترای از دانشگاه نیویورک و اشتغال به کار در موزه های سافرانسیسکو به عنوان هنر مند امور گرافیکی.
۱۹۸۳-۱۹۸۶	کارشناسی طراحی گرافیک برای سامانه های رایانه مکینتاش در شرکت اپل و سپس ریاست واحد نوآوری های شرکت نکست.
۱۹۸۷	طراحی نمادها برای ویندوز ۳، کناره گیری از شرکت اپل به همراه استیو جابز و پیوستن به مایکروسافت برای کار در پروژه سیستم عامل ویندوز
۱۹۸۹	تاسیس شرکت Susan Kare LLP طراحی و تهیه بیش از ۲۰۰۰ نماد نگاره ای دستوری برای رایانه های گوناگون در مشورت با شرکت های بزرگی چون اپل، آی.بی.ام، سونی، یاهو، ای.تی.اند.تی، موتورولا، اتودسک ایزل و مایکروسافت.
۲۰۰۱	دریافت جایزه Chrysler Design.
۲۰۰۷	طراحی Gifts برای شرکت فیسبوک.

۲۱۸ بانوان بلندآوازه در فناوری های اطلاعات و ارتباطات چکیده زندگی نامه، پیوندهای کاری و دست آوردها <table border="1"> <thead> <tr> <th>تاریخ</th> <th>رخداد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱۹۲۲</td> <td>در آمریکا متولد شد.</td> </tr> <tr> <td>۱۹۳۲</td> <td>به کلیسای کاتولیکها Sisters of Charity پیوست.</td> </tr> <tr> <td>۱۹۴۰</td> <td>شغل استادی در کلیسای کاتولیکها را پذیرفت.</td> </tr> <tr> <td>۱۹۵۰</td> <td>به ترتیب لیسانس و فوق لیسانس ریاضیات و فیزیک از دانشگاه DePaul دریافت کرد.</td> </tr> <tr> <td>۱۹۶۵</td> <td>دکتری از دانشگاه ویسکانسین در رشته علوم کامپیوتر گرفت.</td> </tr> <tr> <td>۱۹۶۷</td> <td>به مدت بیست سال در کالج Clarke در ایالت Iowa علوم کامپیوتر درس داد و مرکز کامپیوتر دانشگاه را تأسیس و اداره کرد.</td> </tr> <tr> <td>۱۹۶۹</td> <td>او به ترتیب در دانشگاههای Dartmouth، Purdue و میشیگان رشته های مختلفی را تدریس کرد.</td> </tr> <tr> <td>۱۹۸۵</td> <td>مدیریت تحقیقات و پژوهش های متعددی در زمینه هوش مصنوعی را به عهده داشت و مقالات ارزنده ای منتشر کرد.</td> </tr> <tr> <td>۱۹۹۳</td> <td>درگذشت.</td> </tr> </tbody> </table> کتابها، مقالات و نوشته ها Gurer, Denise "Pioneering Women in Computer Science ACM Press 2002. تارنما www.The Ada Project-Women in Computer.com www.Famous Women in Computer Sciences.com Scanned with CamScanner	تاریخ	رخداد	۱۹۲۲	در آمریکا متولد شد.	۱۹۳۲	به کلیسای کاتولیکها Sisters of Charity پیوست.	۱۹۴۰	شغل استادی در کلیسای کاتولیکها را پذیرفت.	۱۹۵۰	به ترتیب لیسانس و فوق لیسانس ریاضیات و فیزیک از دانشگاه DePaul دریافت کرد.	۱۹۶۵	دکتری از دانشگاه ویسکانسین در رشته علوم کامپیوتر گرفت.	۱۹۶۷	به مدت بیست سال در کالج Clarke در ایالت Iowa علوم کامپیوتر درس داد و مرکز کامپیوتر دانشگاه را تأسیس و اداره کرد.	۱۹۶۹	او به ترتیب در دانشگاههای Dartmouth، Purdue و میشیگان رشته های مختلفی را تدریس کرد.	۱۹۸۵	مدیریت تحقیقات و پژوهش های متعددی در زمینه هوش مصنوعی را به عهده داشت و مقالات ارزنده ای منتشر کرد.	۱۹۹۳	درگذشت.	Gabriele Keller گابریله کلر  ۱۹۲۲-۱۹۹۳ شهرت و پیشینه پژوهشگر محاسبات موازی و برنامه نویسی کامپیوتر بود. سخنران برجسته و ارشد در دانشکده مهندسی و علوم کامپیوتر دانشگاه New South Wales در شهر Sydney استرالیا و کارشناس ارشد تولیدکننده های شبیه سازی برای روش های مونت کارلو^۱ بود. سخن پسندیده اگر برای مسائل و مشکلات مهم کار نکنید بی شک کار مهمی نکرده اید. ریچارد همینگ^۲ 1. Monte - Carlo 2. Richard Hamming Scanned with CamScanner
تاریخ	رخداد																				
۱۹۲۲	در آمریکا متولد شد.																				
۱۹۳۲	به کلیسای کاتولیکها Sisters of Charity پیوست.																				
۱۹۴۰	شغل استادی در کلیسای کاتولیکها را پذیرفت.																				
۱۹۵۰	به ترتیب لیسانس و فوق لیسانس ریاضیات و فیزیک از دانشگاه DePaul دریافت کرد.																				
۱۹۶۵	دکتری از دانشگاه ویسکانسین در رشته علوم کامپیوتر گرفت.																				
۱۹۶۷	به مدت بیست سال در کالج Clarke در ایالت Iowa علوم کامپیوتر درس داد و مرکز کامپیوتر دانشگاه را تأسیس و اداره کرد.																				
۱۹۶۹	او به ترتیب در دانشگاههای Dartmouth، Purdue و میشیگان رشته های مختلفی را تدریس کرد.																				
۱۹۸۵	مدیریت تحقیقات و پژوهش های متعددی در زمینه هوش مصنوعی را به عهده داشت و مقالات ارزنده ای منتشر کرد.																				
۱۹۹۳	درگذشت.																				
 گابریله کلر	استاد دانشگاه اوتریخت هلند پژوهشگر محاسبات موازی و برنامه نویسی کامپیوتر بود. مدرس و سخنرانی برجسته که در دانشکده مهندسی و علوم رایانه دانشگاه New South Wales در شهر سیدنی استرالیا در عین حال کارشناس ارشد تولید کننده های شبیه سازی برای روش های مونت کارلو بود. او می گوید: علایق اصلی تحقیقاتی من برنامه نویسی تابعی، سیستم های نوع، محاسبات با کارایی بالا است. (یافته از اینترنت)																				
گابریله کلر (Gabriele Keller)																					
گاه شمار زیستی پیش آهنگان																					
رخداد زیستی و دست آوردها																					
فانم کلر با تصویر فوق که شباهت تصویری با همنام خود که نویسنده کتاب درج کرده است دارد فوشفتانه هنوز زنده است جستجو																					

برای یافتن اطلاعات بیشتر در مورد شفص متوفی بی ثمر بود . این دو نفر شباهت هایی در مشغلهات زیستی هم دارند. بنابراین

با پژوهش از کتاب اصلی عین نوشته در بالا نقل شده است



خواهر مری کنت کلر

(Sister Mary Kenneth Keller)

کلر در کلیولند، اوهایو ، در ۱۷ دسامبر ۱۹۱۳، در خانواده جان آدام کلر و کاترین جوزفین (با نام خانوادگی سالیوان) کلر به دنیا او در سال ۱۹۳۲ وارد گروه خواهران خیریه مریم مقدس شد . کارشناسی ریاضیات در سال ۱۹۴۳ و کارشناسی ارشد در ریاضیات و فیزیک در سال ۱۹۵۳ از دانشگاه دی پال در شیکاگو و دکترای خود را از دانشگاه ویسکانسین-مدیسون در سال ۱۹۶۵ به عنوان نخستین زن دکتر در علوم کامپیوتر دریافت و در طول تحصیلات تکمیلی کلر در دانشگاه میشیگان، پوردو و دارتموث تدریس کرد.

کلر به پتانسیل رایانه ها برای افزایش دسترسی به اطلاعات و ارتقای آموزش اعتقاد داشت. پس از اتمام دکترای خود در سال ۱۹۶۵، کلر دپارتمان علوم کامپیوتر را در کالج کلارک (دانشگاه کلارک کنونی)، یک کالج زنان کاتولیک که توسط خواهران خیریه مریم مقدس در دوبوک، آیووا اداره می شد ، تأسیس کرد. در همان سال، بنیاد ملی علوم به او کمک هزینه ای معادل ۲۵۰۰۰ دلار برای «تجهیزات آموزشی برای تحصیل در مقطع کارشناسی» در طول دو سال اعطا کرد. یکی از اولین بخش های علوم کامپیوتر در یک کالج کوچک، کلر این بخش را به مدت بیست سال مدیریت کرد. کالج کلارک اکنون دارای مرکز کامپیوتر و خدمات اطلاعاتی کلر است که به نام او نامگذاری شده است و پشتیبانی محاسباتی و مخابراتی را برای دانشجویان، اعضای هیئت علمی و کارکنان کالج کلارک فراهم می کند. کالج همچنین بورسیه علوم کامپیوتر مری کنت کلر را به افتخار او اهدا می کند. کلر مدافع مشارکت زنان در رایانش و استفاده از رایانه برای آموزش بود. او به ایجاد انجمن کاربران کوچک کامپیوتر در آموزش در سال ۱۹۷۵، کلر ACM/SIGUCC کمک کرد. در ادامه چهار کتاب در این زمینه نوشت. در کنفرانس خدمات کاربر (ASCUE) اعلام کرد "ما به طور کامل از کامپیوتر به عنوان بزرگترین ابزار بین رشته ای که تا به امروز اختراع شده است استفاده نکرده

ایم."

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۱۳	متولد هفده دسامبر در کلیولند ایالت اوهایو ی امریکا.
۱۹۳۲-۱۰۴۰	ورود و حضور در کلیسای کاتولیک.
۱۹۶۰	افز کارشناسی و کارشناسی ارشمهندسی در ریاضیات و فیزیک از دانشگاه دو پول و تحصیل در دانشگاه های دارتموث و پوردوی میشیگان و کمک در طراحی و ساخت زبان برنامه سازی رایانه ای بیسیک.
۱۹۶۵	افز درجه دکتری علوم رایانه از دانشگاه ویسکانسین.
۱۹۸۵	تدریس به مدت ۲۰ سال در کالج کلارک شهر دوبوک ایالت آیوا و فوت در ۱۰ ژانویه ۱۹۸۵ در سن ۷۱ سالگی .
۲۰۰۲	نام او در شمار پیشگامان علوم رایانه در جهان ثبت شد.



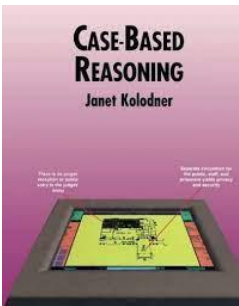
ماریا کلاو

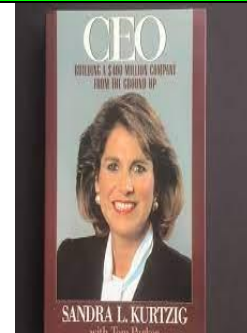
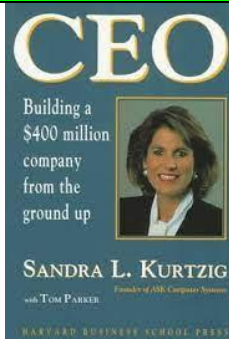
(Maria Klawe)

برای سفر به دور دنیا از تحصیل انصراف داد و برای کسب مدرک لیسانس بازگشت. در سال ۱۹۷۳. او برای تحصیلات تکمیلی خود در آلبرتا ماند و در سال ۱۹۷۷ دکترای خود را به دست آورد. آنجا در ریاضیات او در سال ۱۹۷۷ به عنوان استادیار به دانشکده ریاضیات دانشگاه اوکلند پیوست اما تنها یک سال در آنجا ماند. او دومین دکترای خود را در رشته علوم کامپیوتر در دانشگاه تورنتو آغاز کرد. اما قبل از تکمیل مدرک، یک مقام هیئت علمی در آنجا به او پیشنهاد شد. زمانی که تصمیم گرفت دکترای علوم کامپیوتر بگیرد، قبلاً هرگز این موضوع را مطالعه نکرده بود. در آن زمان تعداد زیادی کلاس در مقطع کارشناسی وجود نداشت، بنابراین او در دوره های سطح بالا ثبت نام کرد و حدود ۱۶ ساعت در روز مطالعه کرد تا خوب کار کند. او هشت سال را در صنعت گذراند و در مرکز تحقیقاتی آلموندا آی بی ام در سن خوزه، کالیفرنیا، ابتدا به عنوان دانشمند پژوهشی، سپس به عنوان مدیر گروه ریاضیات گسسته و مدیر گروه ریاضیات و علوم رایانه مرتبط، خدمت کرد. عضو هیئت مدیره شرکت مایکروسافت و براد کام و دانشمند علوم رایانه و رئیس کالج هاروی ماد و پیش از آن رئیس دانشکده مهندسی و علوم کاربردی دانشگاه پرینستون بود.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۵۱	تولد در شهر تورنتوی کانادا و زندگی در اسکاتلند از ۴ تا ۱۲ سالگی.
۱۹۷۳	افتز کارشناسی ریاضی از دانشگاه آلبرتا کانادا.
۱۹۷۷	افتز دکترای ریاضیات از دانشگاه تورنتو و ۸ سال کار در مرکز تحقیقات آلموندا آی بی ام در شهر سن فوزه
۱۹۸۸-۱۹۹۵	۱۵ سال کار در دانشکده علوم رایانه دانشگاه بریتیش کلمبیا در ونکوور کانادا.
۱۹۹۸-۲۰۰۳	ریاست کالج هاروی ماد در شهر پرینستون امریکا.

۲۰۰۷	افز دکترای افتخاری از دانشگاه آلبرتای کانادا.
۲۰۰۹	با افتز تابعیت امریکا به عضویت هیئت مدیره شرکت مایکروسافت در آمد.
	
(Janet Kolodner) ژانت کولودنر جانت لین کولودنر دانشمند شناختی آمریکایی و دانشمند یادگیرنده و استاد بازنشسته در دانشکده محاسبات تعاملی ، کالج محاسبات در موسسه فناوری جورجیا است . او مؤسس سردبیر مجله علوم یادگیری بود و به مدت ۱۹ سال در این سمت خدمت کرد. او بنیانگذار مدیر اجرایی انجمن بین المللی علوم یادگیری (ISLS) بود. از آگوست ۲۰۱۰ تا ژوئیه ۲۰۱۴، او یک افسر برنامه در بنیاد ملی علوم بود و سرپرستی آموزش سایبری و فناوری های یادگیری آینده را بر عهده داشت . او روی مجموعه ای از پروژه ها کار می کند که فناوری های یادگیری را به طور منسجم برای حمایت از یادگیری انضباطی و روزمره، پشتیبانی از آموزش مبتنی بر پروژه که کار می کند و اتصال به بهترین برنامه های درسی برای یادگیری فعال، ادغام می کند. از ژوئیه ۲۰۲۰، او استاد تمرین در مدرسه آموزش لینچ در کالج بوستون و یکی از رهبران برنامه کارشناسی ارشد در مهندسی یادگیری است.	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخدادهای زیستی و دست آوردها
۱۹۵۳	تولد در امریکا.
۱۹۷۶	افز درجه کارشناسی ریاضی و علوم رایانه از دانشگاه براندریس.
۱۹۷۷	افز کارشناسی ارشد علوم رایانه از دانشگاه ییل.
۱۹۸۰	افز درج دکترای علوم رایانه از دانشگاه ییل.
۱۹۹۲	عضویت در هیئت علمی انجمن پیشرفت های هوش مصنوعی.
۱۹۹۳	پژوهشگر Case-based Reasoning شناخته می شد.



ساندرا کورتزیک

(Sandra Kurtzig)

او یک تاجر و کارآفرین آمریکایی است. او یکی از اولین کارآفرینان زن سیلیکون ولی بود و به عنوان بنیانگذار گروه تولید کننده در سال ۱۹۷۲، اولین زنی بود که یک شرکت فناوری دره سیلیکون را به عنوان سهامی عام انتخاب ASK نرم افزار تجاری و تولیدی کرد.

ساندرا کورتزیک در ۲۱ اکتبر ۱۹۴۷ در شیکاگو به دنیا آمد. کورتزیک مدرک کارشناسی ریاضیات را از دانشگاه کالیفرنیا، لس آنجلس در سال ۱۹۶۸ و مدرک کارشناسی ارشد در رشته مهندسی هوانوردی در دانشگاه استنفورد به دست آورد .

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۴۷	تولد در ۲۱ اکتبر در شهر شیکاگوی آمریکا.
۱۹۷۲	استعفا از شرکت پترال الکتریک.
۱۹۷۴	افز کارشناسی و کارشناسی ارشد مهندسی صنایع از دانشگاه استنفورد..
۱۹۷۵	استفرا م در شرکت پترال الکتریک به عنوان نویسنده نرم افزارهای انبار داری و ارسال صورتحساب و سفارش های فرید.
۱۹۷۸	ارائه به بازار نخستین نرم افزار تولید به نام Manman برای کنترل انبار و میریت تولید .
۱۹۷۹	فروش شرکت ASK به ۲٫۸ میلیون دلار که ارزش آن در سال ۱۹۸۳ به ۳۹ میلیون دلار رسید.
۱۹۸۱	عرضه عمومی سهام شرکت ASK و کسب ۶۵ میلیون دلار در آمد.

تاسیس شرکت کامپیوتری ASK و تهیه نرم افزار MaMa با مدیریت سافت برای اجرای برنامه ERP .	۱۹۷۲-۱۹۸۲
کسب ۴۰۰ میلیون دلار درآمد با اجرای نرم افزار MaMa روی رایانه های DEC با همکاری شرکت Ingres	۱۹۸۳-۱۹۸۹
علیرغم باز مهندسی شرکت ASK در رقابت با کاهش فروش مواجه شد.	۱۹۹۰-۱۹۹۴
فروش شرکت ASK به مبلغ ۴۵۰ میلیون دلار.	۱۹۹۲
با تاسیس شرکت E-Benefits فور رئیس هیات مدیره آن شد.	۱۹۹۶



مونیکا اس. لام

(Monica S. Lam)

لام جوایز و افتخارات زیر را دریافت کرده است :

عضو آکادمی ملی مهندسی ، ۲۰۱۹

جایزه تحقیقاتی پنجاهمین سالگرد علوم کامپیوتر دانشگاه بریتیش کلمبیا ، ۲۰۱۸

سال ۲۰۰۷ عضویت ACM

در سال ۲۰۰۴ ACM جایزه بهترین مقاله طراحی و پیاده سازی زبان برنامه نویسی

در سال ۲۰۰۲ ACM SIGSOFT جایزه مقاله برجسته

در سال ۲۰۰۱ ACM جایزه مقاله طراحی و پیاده سازی تاثیرگذارترین زبان برنامه نویسی

در سال ۱۹۹۲ NSF جایزه محقق جوان

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۵۶	تولد در آمریکا.
۱۹۷۹-۱۹۹۹	نوشتن کتاب مقالات بیست سال سمپوزیوم معماری رایانه "20 Years of PLDI" , "20 Years of ISCA"
۱۹۸۰	دریافت درجه مهندسی کامپیوتر از دانشگاه بریتیش کلمبیا در ونکوور کانادا.

۱۹۸۷	افز دکتراي علوم کامپیوتر از دانشگاه کارنگی ملون.
۱۹۸۸	استفرا۴ به عنوان هیئت علمی دانشکده علوم کامپیوتر دانشگاه استنفورد و افزمر فمبی برای کار در شرکت Tensilica برای همکاری در سافت پردازشگرهای رایانه ای.
۲۰۰۵	تاسیس شرکت Moka Five با هدف انتقال فناوری به صنایع.
۲۰۱۰	افز جوایز علمی متعدد برای کار در زمینه برنامه های نرم افزاری پروژه های معماری و مترجم ها.
۲۰۱۱	افز استادی استنفورد و ریاست و امر Programmable Mobile Internet (POMI) پروژه برنامه نویسی شبکه تلفن همراه برای سال ۲۰۲۰ و مدیریت پروژه Live PC .



مرد و پرنده ۱۳۹۷

سیلک اسکرین

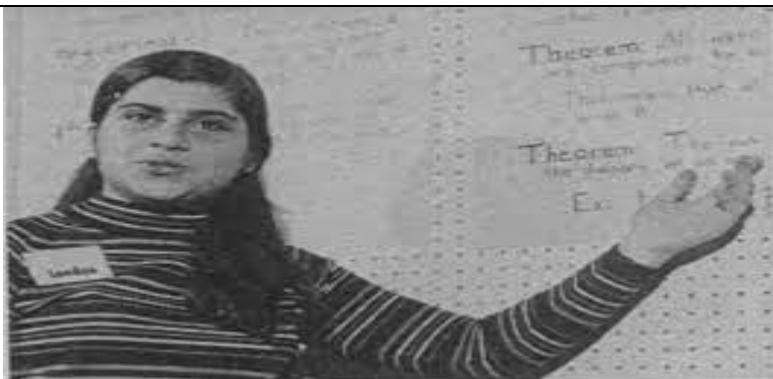
۲۹ * ۴۸ سانتی متر

بانوان بلند آوازه در فناوریهای اطلاعات و ارتباطات

۵۱	Landau, Susan	سوزان لاند
۵۲	Langefors, Borje	بورژ لنگفورس
۵۳	Leavitt, Henrietta Swan	هنریتا ساوان لیویت
۵۴	Liskov, Barbara Jane	باربارا جین لیسکو
۵۵	Lynch, Nancy	نانسی لینچ
۵۶	Maes, Patti	پتی مایز
۵۷	Mankoff, Jennifer	جنیفر مانکوف
۵۸	Mataric, Maja J.	ماجا جی. ماتاریک
۵۹	Mayer, Marissa Ann	ماريسا آن مایر
۶۰	McKinely, Kathryn S.	کاترین اس. مک کنلی

Scanned with CamScanner

				
نانسی لینچ ۱۹۴۸ ---	باربارا جین لیسکو ۱۹۳۹ ---	کارلا مینسکی ۱۹۵۵ ----	مارلین وسکاف ملتزر ۱۹۲۰-۲۰۰۸	سوزان لاند ۱۹۵۴ - ۰۰۰
				
کاترین اس. مک کنلی ۱۹۶۰ - ۰۰۰۰	ماريسا آن مایر ۱۹۷۵ ----	ماجا جی. ماتاریک ۱۹۶۲ ----	جنیفر مانکوف ۱۹۷۰ ----	پتی مایز ۱۹۶۱ -



سوزان لاند

(Susan Landau)

سوزان لاندو، ریاضیدان، مهندس، کارشناس سیاست امنیت سایبری و پروفیسور برج در امنیت سایبری و سیاست در دانشکده حقوق و دیپلماسی فلچر در دانشگاه تافتس است. او قبلاً به عنوان تحلیلگر ارشد حریم خصوصی در گوگل کار می کرد. جوایز : کمک هزینه تحصیلی گوگنهایم برای علوم طبیعی، ایالات متحده آمریکا و کانادا

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۵۴	متولد ۳ ژوئن ۱۹۵۴ ، نیویورک، ایالات متحده آمریکا.
۱۹۷۲	برنده پروژه تحقیقاتی اعداد کامل از مرکز تحقیقات نوآوران علوم شرکت وستینگهاوس.
۱۹۷۶	دانش آموخته دوره های کارشناسی علوم رایانه و مهندسی از دانشگاه پرینستون ، کارشناسی ارشد از دانشگاه کرنل (۱۹۷۹) و دکتری از موسسه فناوری ماساچوست (۱۹۸۳) و تدریس استادی دانشگاه های یل و کرنل.
۱۹۸۹	ارائه الگوریتم های آشیانه سازی (Nested) و برون سازی از آشیانه (Denested) .
۱۹۹۰	پژوهشگر کنترل صادرات ایمنی و امنیت و نهان سازی و تهیه کلید برای نهان سازی و امنیت سامانه ها.
۱۹۹۸	انتشار کتاب امنیت شفقی در سامانه بهنگام سیاست های نهان سازی و شنود تلفنی.
۱۹۹۹-۲۰۱۰	کارشناس برجسته و طراح امنیت و ایمنی شبکه اینترنت در شرکت سان میکرو سیستم و متفحص امنیت و حقوق خصوصی افراد در استفاده از شبکه های اطلاعاتی.
۲۰۰۷	انتشار کتاب امنیت یا نظارت.
۲۰۰۸-۲۰۱۱	عضو موثر و برجسته انجمن زنان و رئیس و عضو انجمن های علمی ای.سی.آ. و آی.ئی.ئی. و برنده جوایز متعدد در علوم رایانه.
۲۰۱۰-۲۰۱۲	عضو هیات علمی دانشگاه هاروارد.



باربارا جین لیسکوف

(Barbara Jane Liskov)

باربارا لیسکوف دانشمند کامپیوتر آمریکایی است که در زبان های برنامه نویسی و محاسبات توزیع شده مشارکت های پیشگامانه ای داشته است.

تحصیلات در دانشگاه استنفورد (۱۹۶۸) و در دانشگاه کالیفرنیا، برکلی (۱۹۶۱)

برنده جایزه تورینگ و مدال جان فون نویمان

مدیر پروژه های بزرگ علوم رایانه از جمله سامانه عامل ونوس و در اجرای برنامه های توزیع شده و پایگاه های داده ای شیء گرا ابداعاتی داشت

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۳۹	تولد در ۷ نوامبر ۱۹۳۹ ، در لس آنجلس، کالیفرنیا، ایالات متحده امریکا.
۱۹۶۱	دانش آموخته کارشناسی از دانشگاه برکلی امریکا.
۱۹۶۸	نفسیتین زن دانش آموخته دکترای علوم رایانه از دانشگاه استنفورد با پایان نامه ای در مورد بازی شطرنج
۱۹۹۳	همکار آکادمی علوم و هنر امریکا.
۲۰۰۴	برنده جایزه فون نویمان برای برنامه نویسی زبانهای کامپیوتری و ابراع روشنگان های برنامه سازی.
۲۰۰۸	برنده جایزه تورینگ از انجمن ای.سی.ام



در سال ۱۹۸۲، در دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر دانشگاه MIT و قبل از پیوستن در دانشکده دیگر، از جمله دانشگاه تافتس، دانشگاه کالیفرنیا جنوبی، دانشگاه بین‌المللی فلوریدا، و موسسه فناوری جورجیا خدمت کرد. او روی به کارگیری ریاضیات در وظایف درک و ساختن سیستم‌های پیچیده توزیع شده کار کرده است.

او در سال ۱۹۸۵ با مایکل جی. فیشر و مایک پترسون در مورد مشکلات اجماع کار کرد، جنیفر ولش در مورد مشارکت آنها نوشت که "این نتیجه تاثیر بسزایی Influential-Paper Award در محاسبات توزیع شده، چه در تئوری و چه در عمل داشته است. طراحان سیستم انگیزه داشتند تا ادعاهای خود را در مورد اینکه در چه شرایطی سیستم‌ها کار می‌کنند، روشن کنند." او نویسنده مقالات تحقیقاتی متعددی در مورد الگوریتم‌های توزیع شده و نتایج غیرممکن، و در مورد مدل سازی رسمی و اعتبارسنجی سیستم‌های توزیع شده است. او نویسنده کتاب درسی "الگوریتم‌های توزیع شده" است

ناتسی آن لینچ ریاضیدان، نظریه پرداز و استاد موسسه فناوری ماساچوست
 جایزه ACM (1997) همکار جوایز
 (2001، 2007) Dijkstra جایزه
 عضو، آکادمی ملی مهندسی (۲۰۰۱)
 جایزه Van Wijngaarden (2006) جایزه
 IEEE Emanuel R. Piore (2010)
 عضو، آکادمی ملی علوم (۲۰۱۵)
 جایزه Knuth (۲۰۰۷)

ناتسی لینچ
 (Nancy Lynch)

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۴۸	تولد در ۱۹ ژانویه در شهر بروکلین امریکا
۱۹۶۹	دانش آموختگی کارشناسی و کارشناس ارشد از کالج بروکلین.
۱۹۷۲	افتخار دکترا از موسسه فناوری ماساچوست
۱۹۸۲	آغاز ده سال استادی دانشگاه های مختلف.
۱۹۹۸	استاد NEC برای علوم نرم افزارها و مهندسی سامانه ها و سامانه های توزیع شده در آزمایشگاه علوم رایانه و هوش مصنوعی موسسه فناوری ماساچوست.



بانو مائز استاد برنامه موسسه فناوری ماساچوست (MIT) در هنرها و علوم رسانه ، بنیانگذار و مدیر گروه رابط های سیال آزمایشگاه رسانه (Media Lab) همین موسسه بود. پیش از آن او موسس گروه عوامل نرم افزاری در همین موسسه بود. مائز سالها مدیر برنامه های دانشگاهی آزمایشگاه رسانه بود. قبل از آن استاد مدعو و عالم محقق در آزمایشگاه هوش مصنوعی موسسه فناوری ماساچوست بود. او که دانش آموخته دوره کارشناسی و دکتری علوم رایانه از دانشگاه وری (Vrije) بلژیک بود بعد ها محقق خبره تعامل انسان و رایانه (HCI : Human-Computer Interaction) ، رابط های هوشمند و رایانش فراگیر (Ubiquitous Computing) شد . او ویراستار سه کتاب مهم و عضو گروه ویراستاران و مرورگران مقالات تعداد زیادی مجلات و کنفرانس های مهم حرفه بود. او کتاب طراحی عوامل خودمختار : نظریه و عمل را در سال ۱۹۹۱ تالیف و کتاب زندگی مجازی که مجموعه مقالات چهارمین کارگاه بین المللی ترکیب و شبیه سازی سامانه های زنده بود در سال ۱۹۹۴ ویرایش و تدوین کرد.

مائز عناوین و جوایز متعددی دریافت کرده است: مجله نیوزویک او را یکی از "۱۰۰ نفر برای قرن جدید" معرفی کرد [TIME Digital]. او به عنوان عضوی از Cyber-Elite 50 یا پیشگام برتر فناوری در دنیای فناوری پیشرفته انتخاب شد. مجمع جهانی اقتصاد او را با عنوان رهبر جهانی برای فردا تجلیل کرد . در سال ۱۹۹۵ جایزه دسته جهانی وب به او اعطا شد. در سال ۲۰۰۰ موفق به دریافت جایزه یک عمر دستاورد توسط شورای رسانه تعاملی ماساچوست گردید .

پتی مائز (Patti Maes)

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

رخداد های زیستی و دست آوردها

زمان

۱۹۶۱ تولد در شهر بروکسل کشور بلژیک.

۱۹۸۴ نوشتن بهترین پایان نامه کارشناسی در شرکت IBM .

۱۹۸۶ کسب ریاست بخش کارآفرینی شرکت سونی در عین استادی آزمایشگاه هوش مصنوعی MIT .

۱۹۸۷ دانش آموخته دوره کارشناسی ارشد در MIT و کسب استادی دروس برنامه هنر و علوم رسانه این دانشگاه .

انتشار کتاب معماری ابر سطح و واکنش (Meta-Level Architecture & Reflections).	۱۹۹۴
شروع افزد عناوین و جوایز جهانی متعدد علمی و حرفه ای.	۲۰۰۱



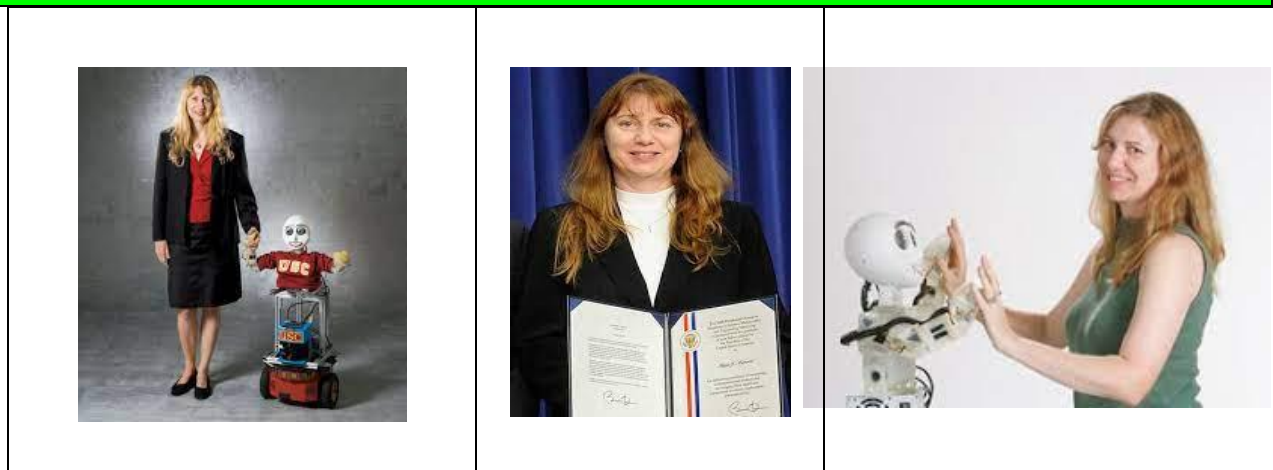
جنیفر منکوف بیشتر با تعامل انسان و کامپیوتر، رایانش فراگیر ، شبکه جهانی وب، مدیریت دانش و ابهام سروکار دارد. مطالعه ارزیابی اکتشافی او در حوزه تعامل انسان و رایانه شهره است. کار او در زمینه رایانش فراگیر ، رابط کاربری، دستگاه تلفن همراه و اطلاعات شخصی قابل شناسایی مورد ارجاع است.

این مطالعه شامل رشته هایی مانند طراحی ارتباطات ، علاوه بر دستگاه تلفن همراه می شود. کار او بر روی رایانش اجتماعی به عنوان بخشی از مطالعه کلی او در شبکه جهانی وب، اغلب به علوم شهروندی، جمع آوری داده های موبایلی و مهارت های فنی مرتبط است و در نتیجه ، با ماهیت میان رشته ای ، شکاف بین شاخه های مختلف علم را پر می کند.

جنیفر مانکوف (Jennifer Mankoff)

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد زیستی و دست آوردها
۱۹۷۰	تولد در امریکا.
۱۹۹۵	دانش آموخته دوره کارشناسی رشت هنر از کالج اوپرلین و کارشناسی ارشد و دکتری از موسسه فناوری جورجیا.
۲۰۰۴-	تصدی استادی دانشکده مهندسی برق و علوم رایانه ی دانشگاه برکلی در کالیفرنیا.

۲۰۰۱	
۲۰۰۴	تصدی استادی دانشگاه کارنگی ملون در ابزارهای سرعت بخشی و رایانه های فراگیر.
۲۰۰۸	کسب رتبه دانشیاری دانشگاه برکلی.
۲۰۱۰	پژوهشگر تعامل انسان و رایانه در شرکت های گوگل ، اینتل ، آی.بی.ام ، اچ.پی ، مایکروسافت و بنیاد ملی علوم.



ماجا جی. ماتاریک (Maja J. Mataric)

ماجا ماتاریک دانشمند رایانه، رباتیک و محقق هوش مصنوعی آمریکایی و استاد برجسته علوم رایانه، علوم اعصاب در دانشگاه کالیفرنیا جنوبی است. او به دلیل کارش در تعامل انسان و ربات برای ربات های امداد گرشناخته شده است، زمینه جدیدی که او پیشگام آن بود، که بر ایجاد ربات هایی متمرکز است که قادر به ارائه درمان و مراقبت شخصی هستند که به افراد کمک می کند به خودشان کمک کنند، نه از طریق اجتماعی. تعامل فیزیکی کار او بر کمک به جمعیت با نیازهای ویژه از جمله افراد مسن، بیماران سخته مغزی، و کودکان مبتلا به اوتیسم، و در بیمارستان ها، مراکز درمانی، مدارس و خانه ها مستقر و ارزیابی شده است. او همچنین به خاطر کار قبلی اش در مورد یادگیری ربات از نمایش، رباتیک ازدحام، تیم های ربات، و ناوبری ربات شناخته شده است. ماتاریک همچنین به دلیل فعالیت های گسترده اش با هدف درگیر کردن کودکان، جوانان، مربیان، زنان و سایر گروه هایی که در رایانش، مهندسی و علوم کمتر حضور دارند، شناخته شده است.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۶۲	تولد در بلغراد پایتخت یوگسلاوی سابق.
۱۹۸۷	افز کارشناسی علوم رایانه از دانشگاه کانزاس.

۱۹۹۰	افز کارشناسی ارشد علوم رایانه و هوش مصنوعی از موسسه فناوری ماساچوست.
۱۹۹۴	افز دکتری علوم رایانه از موسسه فناوری ماساچوست. کسب معاونت مرکز تحقیقات مدرسه ویتربی (Viterbi) و مدراس USC و مرکز کاربرد منطقه غرب و ریاست پروژه K-12.
۱۹۹۵	کسب رتبه دانشیاری علوم رایانه از دانشگاه براندیس (Brandies).
۱۹۹۷	کسب رتبه دانشیاری دانشگاه کالیفرنیا جنوبی و تاسیس مرکز پژوهش های آرمواره ای (روباتیک) در آن.
۲۰۰۶	کسب رتبه استادی دانشگاه کالیفرنیا جنوبی و جوایز ریاست جمهور در علوم و ریاضی و مهندسی.
۲۰۱۰	برنده جایزه زنان شافص و پژوهشگر ممتاز رسانه ها و جوایز متعدد از بنیاد ملی علوم امریکا.
۲۰۱۱	کسب عضویت در هیات مدیره بنیاد ملی علوم رایانه ، اطلاعات و مهندسی .



ماريسا آن ماير

(Maissa Ann Mayer)

مهندس نرم افزار و مدير ثروتمند آمريكايي كه تأثير زيادي بر توسعه Google Inc.، شركت پيشرو موتور جستجوي جهان ، در سال هاي اوليه فعاليت خود داشت . او بعداً به عنوان مديرعامل و رئيس ياهو خدمت كرد!

پدرش مهندس محيط زيست و مادرش معلم هنر و خانه دار بود. او در دانشگاه استنفورد به مطالعه سامانه هاي نمادين و علوم رایانه با تأكيد بر هوش مصنوعي پرداخت و مدرک کارشناسی خود را در سال ۱۹۹۷ و مدرک کارشناسی ارشد را در سال ۱۹۹۹ دریافت کرد.

ماير در سال ۱۹۹۹ به عنوان اولين مهندس نرم افزار زنِ شركت و تنها بيستمين كارمند آن، از شغل مشاوره‌اي پردرآمد خودداري كرد تا در گوگل در سمت مديریتی قرار گيرد. او به زودي به يك چهره تأثیرگذار در آنجا تبديل شد و تلاش هاي بسيار موفق بسياري را در نقش هاي خود به عنوان مدير محصول، طراح و اجرايي هدايت كرد. ماير رابط جستجوي صفحه اصلي گوگل را طراحي كرد. به عنوان مدير محصول موتور جستجوي اين شركت ، برای بیش از ۱۰ سال خدمت کرد ، او با افزايش تعداد جستجوهای روزانه از چند صد هزار به بیش از يك ميليارد اعتبار يافت. ساير خدمات و محصولاتى كه او به آنها كمك كرد Gmail ، يك سرويس

رایانامه رایگان بود. کروم، یک مرورگر وب: **Google Maps**، یک سرویس نقشه برداری و مسیرها: **Google Earth** که تصاویر ماهواره ای دقیقی از اکثر مکان های روی زمین ارائه می کند از سایر دستاوردهای مدیریتی او بود.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۷۵	تولد در شهر ووسو (Wausau) در ایالت ویسکانسین امریکا.
۱۹۹۷	دانش آموختگی دوره های کارشناسی و کارشناسی ارشد هوش مصنوعی در دانشگاه استنفورد.
۱۹۹۹	کار در شرکت گوگل و UBS در شهر زوریخ سوئیس.
۲۰۰۹	افتخاری از موسسه فناوری ایلینویز. درج نام در فهرست ۵۰ زن قدرتمند جهان توسط فصلنامه فوربز.
۲۰۱۲	انتخاب به عنوان مدیر ارشد شرکت یاهو.



What will be the key advance in programming languages and software engineering in 2017?

In programming languages research, the most revolutionary change on the horizon is probabilistic programming, in which developers produce models that estimate the real world and explicitly reason about uncertainty in data and computations.

Kathryn S. McKinley, Microsoft Research



(Kathryn S. McKinley)

کاترین اس. مک کینلی

مک کینلی در سال ۱۹۹۳ به عنوان استادیار به دپارتمان علوم رایانه در دانشگاه ماساچوست آمهرست پیوست. در حالی که در آنجا به عنوان دانشیار در سال ۱۹۹۹ ارتقا یافت. در سال ۲۰۰۱، او به عنوان دانشیار به دانشگاه تگزاس در آستین نقل مکان کرد. در سال ۲۰۰۵ به مقام استادی و در سال ۲۰۱۰ به مقام استادی در رشته علوم رایانه ارتقا یافت. در سال ۲۰۱۱ او به عنوان محقق اصلی به مرکز پژوهش های مایکروسافت نقل مکان کرد. او بعد ها پژوهشگر گوگل شد.

او و همکارانش اولین مدل هدف کلی و چارچوب بهینه سازی را بر اساس وابستگی ها و استفاده مجدد از خط حافظه پنهان برای بهبود موقعیت حافظه پنهان الگوریتم های ماتریس متراکم با استفاده از جایگشت حلقه، معکوس کردن حلقه، ترکیب و توزیع معرفی کردند. مک کینلی و مشاور او، کن کندی نشان دادند که چگونه می توان از این مدل برای معرفی موازی با محل و حذف اشتراک گذاری نادرست استفاده کرد. این اثر در سال ۲۰۱۴ برای **ICS 25th Anniversary Volume** انتخاب شد.

مک کینلی رهبر گروه تحقیقاتی داکاپو بود که شامل ۹ موسسه بود و توسط یک **NSF ITR (2000-2006)** تامین مالی می شد. این

پروژه تعدادی فناوری نوآورانه ماشین مجازی، ابزارهای منبع باز، معیارهای منبع باز، و روشگان های جدید برای ارزیابی زمان های اجرا مدیریت شده را تولید کرد. تلاش های معیار و روش شناسی توسط استفان ام. بلکبرن رهبری شد. مجموعه معیار داکاپو جاوا و روش های ارزیابی به طور گسترده در دانشگاه و صنعت برای ارزیابی تجزیه و تحلیل، بهینه سازی و فناوری های آزمایش جاوا استفاده می شود. بلک برن، چنگ و مک کینلی اولین کسانی بودند که الگوریتم های جمع آوری زباله را مقایسه کردند که نشان داد تخصیص دهنده های فهرست آزاد مقادیر قابل توجهی از محل را رها می کنند، حتی اگر به حافظه کمتری در مقایسه با الگوریتم های کپی نیاز دارند، که اشیاء همزمان را به طور پیوسته اختصاص می دهند.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۶۰	تولد در ۱۰ ژانویه در اونسبرو ایالت کنتاکی.
۱۹۸۵-۱۹۹۲	دانش آموختگی کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در علوم رایانه و مهندسی برق از دانشگاه رایس.
۱۹۹۲	پژوهشگر معماری مترجم ها، مدیریت حافظه، سامانه های زمان اجرا، اتکاء پذیری، ایمنی و مهندسی نرم افزار و برنده جایزه استار ممتاز از IEEE، ACM و IBM.
۱۹۹۳-۱۹۹۶	افز جایزه از بنیاد ملی علوم امریکا.
۲۰۰۳-۲۰۰۸	عضویت در هیات علمی شرکت IBM.
۲۰۱۱	عضویت فعال در IEEE، ACM و برنده ارائه بهترین مقاله در ۲۰۰۹.



مارلین وسکاف ملتزر (Marlyn Wescoff Meltzer)

او یکی از شش برنامه نویس اصلی اولین رایانه دیجیتال همه منظوره جهان، انیاک بود. ملتزر، در کنار کاتلین مک نولتی، ماچلی آنتونلی، ژان جنینگز بارتیک، فرانسیس الیزابت هولبرتون، فرانسیس اسپنس و روث تیتلبام، شش برنامه نویس اصلی انیاک بودند، پروژه ای که در ابتدا مخفیانه در دانشکده مهندسی برق مور در دانشکده مهندسی برق آغاز شد.

انیاک یک رایانه بزرگ پر از پانل ها و کلیدهای سیاه رنگ بود که شامل ۱۷۴۶۸ لامپ خلاء، ۷۲۰۰ دیود کریستال، ۱۵۰۰ رله، ۷۰۰۰۰ مقاومت، ۱۰۰۰۰ خازن و تقریباً ۵۰۰۰۰۰۰ اتصالات لحیم شده دستی بود. وزن آن بیش از ۳۰ تن کوتاه، ۱۶۷ متر مربع و ۱۵۰ کیلووات برق مصرف می کرد. نیاز بسیار زیاد آن به برق منجر به شایعه‌ای شد مبنی بر اینکه چراغ‌های فیلادلفیا هر بار که روشن می‌شد کم‌نور می‌شوند. در ۱۴ فوریه ۱۹۴۶ در معرض دید عموم قرار گرفت و در سرتاسر کشور خبرساز شد.		
گاه شمار زیستی پیش آهنگان		
زمان	رخدادهای زیستی و دست آوردها	
۱۹۲۲	تولد در فیلادلفیا ، پنسیلوانیا ی امریکا.	
۱۹۴۲	دانش آموختگی دانشگاه تمپل در رشته علوم اجتماعی و زبان انگلیسی بازرگانی.	
۱۹۴۳	در دانشکده مهندسی برق مور دانشگاه پنسیلوانیا برای مسابقات تغییرات هواشناسی و پروژه موشک های بالستیک استفدام شد.	
۱۹۴۵	برای برنامه نویسی رایانه انیاک استفدام شد.	
۱۹۹۷	از زحمات او در انجمن بین المللی فناوری زنان برای رایانه انیاک قدر دانی شد.	
۲۰۰۸	درگذشت در ۷ دسامبر در باردلی پنسیلوانیا.	
  		
کارلا منینسکی (Carla Meninsky) کارلا منینسکی یک طراح و برنامه نویس بازی های ویدئویی بود که در سال های اولیه فعالیت آتاری کار میکرد. او یکی از سه زن فعال در این زمینه در آتاری بود. مادر منینسکی برنامه نویس بود و کارلا برنامه نویسی فرترن را در دبیرستان آموخت. اما او از ریاضیات به روان شناسی عصبی و مدل سازی مغز در دانشگاه استانفورد روی آورد. او با توجه به استعداد هنری خود به سمت ایجاد ابزارهای پویا نمایی رایانه ای روی آورد.		
گاه شمار زیستی پیش آهنگان		

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۵۵	تولد در امریکا.
۱۹۷۵	دانش آموختگی در رشته حقوق از دانشگاه جورج واشنگتن.
۱۹۷۹	طراحی بازی رایانه ای برای شرکت آتاری اند بیت.
۱۹۸۰	طراحی بازی های رایانه ای و برنامه نویسی آتاری ۲۶۰۰ و بازی معروف Dodge Em & Walords
۲۰۰۲	تاسیس دفتر وکالت و افز و انبام امور کارشناسی حقوق ناشر.



تلخ و شیرین ۱۳۹۴

گواش روی مقوا

۷۶ * ۵۶ سانتی متر

بانوان بلند آوازه در فناوریهای اطلاعات و ارتباطات

۶۳	Morse, Katherine L.	کاترین ال. مورس
۶۴	Mumford, Enid	انید مامفورد
۶۵	Nemeth, Evi	ایو نمث
۶۶	Perlman, Radia	رادیا پرلمن
۶۷	Peter, Rosa	رُزا پیتر
۶۸	Rexford, Jennifer	جنیفر رکسفورد
۶۹	Reynolds, Joyce K.	جویس ک. رینولدز
۷۰	Ryder, Barbara G.	باربارا جی. رایدِر
۷۱	Sammet, Jean E.	جین ای. سامت
۷۲	Sanders, Lucinda M.	لوسیندا ام. ساندِرز

				
رزا پیتر ۱۹۷۷-۱۹۰۵	رادیا پرلمن ۱۹۵۱---	ایو نمث ۲۰۱۳-۱۹۴۰	انید مامفورد ۲۰۰۶-۱۹۲۴	کاترین ال. مورس ۱۹۵۶-۰۰۰
				
لوسیندا ام. ساندِرز ۱۹۵۰-۰۰۰۰	جین ای. سامت ۲۰۰۷-۱۹۲۸	باربارا جی. رایدِر ۱۹۴۵----	جویس ک. رینولدز ۲۰۱۵-۱۹۵۹	جنیفر رکسفورد ۱۹۶۸-.....

	برنده سال Hans Karlsson ۲۰۰۷ جایزه "برای رهبری در توسعه استانداردهای مدل سازی و شبیه سازی و همکاری نمونه در ایجاد کمیته فعالیت استانداردهای سازمان استانداردهای همکاری شبیه سازی (SISO) به عنوان حامی استانداردهای IEEE	
کاترین ال. مورس (Katherine L. Morse) در ۱۷ سالگی، پس از فارغ التحصیلی از دبیرستان، اولین شغل حقوقی خود را به عنوان برنامه نویس آغاز کرد . دکتر مورس در طول ۳۰ سال فعالیت خود در زمینه رایانش، در زمینه امنیت رایانه، کامپایلرها، سیستم عامل ها، شبکه های او ابتدا در حین .عصبی، تشخیص گفتار کار کرد، پردازش تصویر، توسعه فرآیندهای مهندسی و شبیه سازی کار کرده است هنگامی که .توسعه یک کامپایلر و هسته سیستم عامل برای یک ریزپردازنده شبکه عصبی به شبیه سازی علاقه مند شد .علاقه او به شبیه سازی موازی و توسعه سخت افزار به تعویق افتاد، او یک شبیه ساز در سطح مدار ریزپردازنده طرح کرد دکتر مورس در IEEE آمد ، دکتر مورس در فعالیت های توسعه استانداردهای HLA در حین کار بر روی توسعه فنی استانداردهای انتخاب شد و در مارس ۱۹۹۹، او یکی از اعضای منشور کمیته IEEE 1516 مارس ۱۹۹۸ به گروه توسعه استانداردها شد خدمت کرد. ۱۵۱۶،۱، ۱۵۱۶،۲ و IEEE 1516 شد و در گروه های کاری اولیه برای (SISC) استانداردهای همکاری شبیه سازی او تنها فردی است که هم به عنوان افسر و هم به عنوان ناظر و یکی از اعضای گروه تهیه پیش نویس در هر چهار پروژه ۱۵۱۶،۳ انتخاب شد و تا زمان ادغام SISC او در مارس ۲۰۰۰ به عنوان نایب رئیس خدمت کند. او کارشناس ارشد شبیه سازی یکپارچه و مدیریت داده های توزیعی شد.		
گاه شمار زیستی پیش آهنگان		
رخداد های زیستی و دست آوردها	زمان	
در آمریکا متولد شد. کارشناسی مهندسی در ریاضیات و زبان روسی و کارشناسی ارشد علوم رایانه را از دانشگاه آریزونا گرفت.	۱۹۵۶	
کارشناسی ارشد و دکتری علوم رایانه و اطلاعات را از دانشگاه کالیفرنیا در ارواین افتد کرد.	۱۹۹۶	

۱۹۹۹	عضو عالی کمیته استاندارد های عملکردی شبیه سازی شد.
۲۰۰۰	تا این تاریخ بیش از ۵۰ مقاله علمی منتشر سافت.
۲۰۰۵	رئیس کمیته SAC در IEEE شد.
۲۰۰۷	رئیس انجمن SAC شد. جایزه هانس کارلسون را دریافت کرد.
۲۰۱۰	عضو ارشد آی.ئی.ئی.ئی. شد.



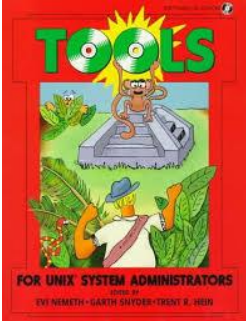
انید مامفورد

(Enid Mumford)

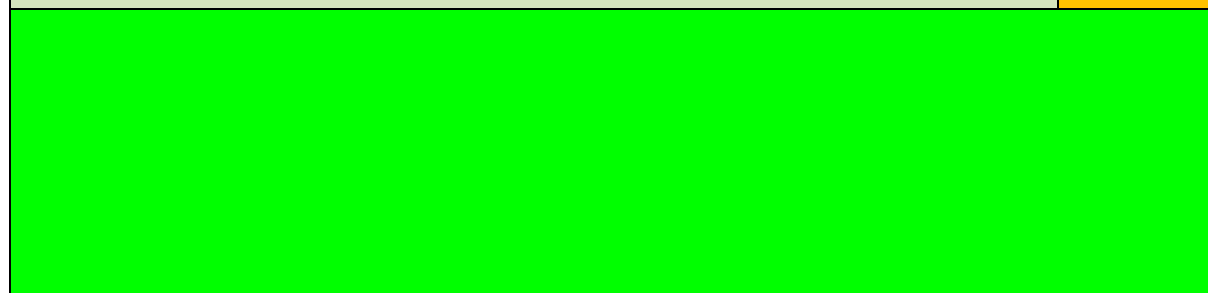
انید مامفورد، دانشمند علوم اجتماعی، دانشمند کامپیوتر و پروفیسور بازنشسته دانشگاه منچستر و عضو مدعو در مدرسه بازرگانی منچستر بود که بیشتر به خاطر کارش بر روی عوامل انسانی و سیستم‌های فنی-اجتماعی شهرت داشت. مامفورد در اوایل کارش متوجه شد که اجرای سیستم‌های کامپیوتری بزرگ به طور کلی منجر به شکست در ایجاد یک نتیجه رضایت بخش می‌شود. چنین شکستی ممکن است حتی زمانی رخ دهد که فناوری زیربنایی کافی بود. او نشان داد که علت اصلی ناتوانی در غلبه بر عوامل انسانی مرتبط با پیاده سازی و استفاده از رایانه است. چهار دهه بعد، علیرغم

شناسایی این عوامل اجتماعی و تکنیکی و توسعه روش شناسی برای غلبه بر چنین مشکلاتی، پیاده سازی کامپیوتر در مقیاس بزرگ اغلب در عمل ناموفق است. مامفورد تشخیص داد که مشارکت کاربر در طراحی سیستم به اندازه فناوری معرفی شده مهم است. او معتقد بود که در نظر گرفتن نیازهای اجتماعی و فنی کاربران هنگام ایجاد یک سامانه اطلاعاتی مهم است و مشارکت کاربر برای تحقق این امر ضروری است. مامفورد مشارکت را به عنوان فرآیندهای دموکراتیک توصیف کرد که به کارکنان اجازه می دهد بر محیطی که در آن کار می کنند و آینده شغلی خود کنترل داشته باشند.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۲۴	تولد در ۶ مارس ۱۹۲۴ در مری ساید انگلستان.
۱۹۴۸	دریافت مدرک کارشناسی علوم اجتماعی از دانشگاه لیورپول انگلستان.
۱۹۴۹	مدیریت کارگزینی صنایع هوایی و کارگزینی کارخانجات ساعت سازی. دعوت به عنوان استاذ برای تدریس علوم اجتماعی و پژوهش و تحقیق در روابط صنعتی. استادی دانشگاه میشیگان و تدریس اقتصاد بهداشت عمومی. دانش آموختگی دوره MBA از دانشگاه منچستر انگلستان. استادی درس رفتار سازمانی. ریاست دانشکده کامپیوتر. ریاست برنامه MBA و مدیریت پروژه های تحقیقاتی شرکت DEC
۱۹۷۰	عضویت در گروه بین المللی کیفیت کار و زندگی و عضو موسسه Tavistock و میزگرد جمعه فنی امریکا
۱۹۸۳	برنده جایزه American Warnier به خاطر مشارکت در توسعه علم اطلاعات
۱۹۹۶	دریافت دکترای افتخاری از دانشگاه Jyvaskyla ی فنلاند
۱۹۹۹	برنده جایزه AIS انگلستان به خاطر دستاوردهای استثنایی در سامانه های اطلاعاتی.
۲۰۰۶	درگذشت در ۷ آوریل .

	یک مهندس، نویسنده و معلم بود که به خاطر تخصصش در مدیریت سیستم های کامپیوتری و شبکه ها شهرت داشت. او نویسنده اصلی «انجیل های» مدیریت سیستم راهنمای مدیریت سیستم یونیکس، راهنمای مدیریت لینوکس، و راهنمای مدیریت سیستم یونیکس و لینوکس.
ایو نمث Evi Nemeth استاد برجسته علوم رایانه دانشگاه کلرادو و نویسنده کتاب های معروف و پر شمارگان سامانه عامل یونیکس و لینوکس که در سالهای ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۰ فروش ترین کتابهای علمی کاربری رایانه بود. نمث در جون ۲۰۱۳ در دریا ناپدید شد	در خارج از ایالات متحده، نمث از طریق مشارکت در برنامه های انجمن اینترنت و برنامه توسعه سازمان ملل متحد، به آوردن فناوری اینترنت به جهان در حال توسعه کمک کرد. پس از بازنشستگی، نمث با قایق بادبانی ۴۰ فوتی خود سرزمین عجایب را در نقاط مختلف جهان، از جمله یک مدار اقیانوس اطلس، حرکت داد. از کانال پانام و در سراسر اقیانوس آرام به نیوزیلند رفت و در دریای تاسمان با موجی سرکش ناپدید شد.  
ایو نمث (Evi Nemeth)	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
رخداد های زیستی و دست آوردها	زمان
تولد در ۷ جون در امریکا.	۱۹۴۰
دانش آموختگی کارشناسی ریاضیات از Penn State دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا.	۱۹۶۱
افز دکتري ریاضیات از دانشگاه واترلو در اونتاریو کانادا.	۱۹۷۱

استادی دانشگاه های کلدردو ، فلوریدا و نیویورک.	۱۹۷۱-۱۹۸۰
استادی دانشگاه دارتموث.	۱۹۸۲-۱۹۹۸
عضویت فعال در پروژه سنش اینترنت و همکاری در پروژه Cooperative Association for Internet Data Analysis	۱۹۹۸-۲۰۰۶
آغاز بازنشستگی	۲۰۰۷
ناپدید شدن در دریا در یک سفر با قایق بادبانی شفمی	۲۰۱۳



رادیا جوی پرلمن برنامه نویس کامپیوتر و مهندس شبکه آمریکایی است. او یکی از چهره‌های اصلی در مونتاز شبکه‌ها و فناوری برای فعال کردن چیزی است که اکنون به عنوان اینترنت می‌شناسیم. او بیشتر به دلیل اختراع پروتکل درخت پوشا (STP)، که برای عملکرد پل های شبکه اساسی است، مشهور است ، در حالی که برای شرکت تجهیزات دیجیتال کار می کرد ، بنابراین نام مستعار خود را "مادر اینترنت" به دست آورد. نوآوری های او تأثیر زیادی بر نحوه سازماندهی شبکه ها و انتقال داده ها داشته است. او همچنین در بسیاری از زمینه‌های دیگر طراحی و استانداردسازی

شبکه مشارکت بزرگی کرد: برای مثال، پروتکل‌های مسیریابی وضعیت پیوند امروزی را قادر ساخت تا قوی‌تر، مقیاس‌پذیرتر و مدیریت آسان‌تر باشند.

رادیا پرلمن (Radia Perlman)

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۵۱	تولد ۱۸ دسامبر در پورتسموث ایالت ویرجینیای امریکا.
۱۹۶۵	طراحی ویرایش چدیری از زبان لوگو و مطالعه زبان روباتیک .
۱۹۷۸	دانش آموختگی کارشناسی و کارشناسی ارشد ریاضیات و دکتری علوم رایانه از MIT در عین دستیاری سیمور پاپرت مبرع زبان لوگو در آزمایشگاه رسانه این دانشگاه. اختراع STP : Spanning-Tree Protocol از ارکان اجرایی پل های شبکه Network Bridges . کمک به طراحی شبکه و استاندارد سازی آن نظامنامه Link-State Protocol در شرکت DEC . در شرکت سان مایکرو سیستمز کارشناس ارشد امنیت شبکه بود و یکمده اختراع را ثبت کرد و کتب رایانه ای بسیاری نوشت.
۱۹۷۴-۱۹۷۶	تویه گونه ای چدیر از لوگو با نام Tortis برای آموزش زبان روباتیک به دانش آموزان.
۲۰۱۰	از ۱۹۹۷ تا این سال جوایز متعددی دریافت کرد از جمله : جایزه یک عمر دستاورد در زمینه ارتباطات داده از انجمن ماشین های رایانشی ACM



او در دانشگاه ابتدا در رشته شیمی تحصیل کرد، اما بعداً به ریاضیات روی آورد. او در سخنرانی های لیپوت فجر و یوزف کورساک شرکت کرد. زمانی که در دانشگاه بود، با لازلو کالمر آشنا شد. آنها در سالهای آینده با هم همکاری خواهند کرد و کالمر او را تشویق کرد تا عشقش به ریاضیات را دنبال کند.

او به عنوان زنی یهودی از جریان جنگ دوم جهانی آسیب فراوان دید و پس از دانش آموختگی در سال ۱۹۲۷ اگرچه او امتحانات خود را گذرانده بود تا به عنوان معلم ریاضی واجد شرایط شود. به دلیل تأثیرات رکود بزرگ نتوانست یک موقعیت تدریس دائمی پیدا کند و پیترو تدریس خصوصی را آغاز کرد. در این زمان تحصیلات تکمیلی خود را نیز آغاز کرد. تحقیقات و ابداعات او در زمینه توابع برگشتی ریاضی نقطه پیوند قوی او با علوم رایانه است. از او بعداً ها به عنوان بنیانگذار این شاخه از ریاضیات نام بردند.

رزا پیترو (Rosa Peter)

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد زیستی و دست آوردها
۱۹۰۵	تولد در ۱۷ ماه فوریه در مرکز مجارستان، بوداپست و تفهیل در دوره دبیرستان در این شهر.
۱۹۲۷	دانش آموخته رشته ریاضی از دانشگاه Eotros بوداپست مجارستان.
۱۹۴۵-۱۹۷۵	استادی ریاضیات در دانشکده تربیت معلم شهر بوداپست و بعداً استفرام تمام وقت در دانشگاه Eotros.
۱۹۵۱	نویسنده نخستین کتاب توابع برگشتی به عنوان مربع استاندارد با نام Recursive Functions
۱۹۵۲	دانش آموختگی دوره دکتری ریاضی از دانشگاه بوداپست به عنوان اولین زن دانش آموخته. عضویت در هیات علمی همین دانشگاه و برنده جایزه ریاضی دانان آن.

۱۹۷۳	برنده جایزه طلائی آکادمی علوم مبارستان با عنوان بنیانگذار توابع برگشتی.
۱۹۷۶	نشر آفرین کتاب به نام Recursive Functions in Computer Theory
۱۹۷۷	درگذشت



جنیفر رکسفورد (Jennifer Rexford)

رکسفورد یک دانشمند کامپیوتر آمریکایی است و استاد علوم رایانه و قبلاً رئیس گروه علوم رایانه در دانشگاه پرینستون است. تحقیقات او بر تجزیه و تحلیل شبکه های رایانه ای و به ویژه مسیریابی شبکه، اندازه گیری عملکرد و مدیریت شبکه متمرکز است. او تحصیلات خود را در مقطع کارشناسی در پرینستون گذراند و در سال ۱۹۹۱ مدرک کارشناسی خود را در رشته مهندسی برق گرفت و سپس برای تحصیلات تکمیلی در رشته علوم رایانه و مهندسی به دانشگاه میشیگان نقل مکان کرد و در سال ۱۹۹۳ مدرک کارشناسی ارشد و در سال ۱۹۹۶ دکترا گرفت. در سال ۲۰۱۳ عضو آکادمی علوم و هنر آمریکا شد. رکسفورد در سال ۲۰۱۴ به دلیل مشارکت در پایداری عملیاتی شبکه های کامپیوتری بزرگ به عضویت آکادمی ملی مهندسی انتخاب شد. او همچنین در سال ۲۰۲۰ به عضویت آکادمی ملی علوم انتخاب شد.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۶۸	تولد در امریکا.
۱۹۹۱-۱۹۹۶	دانش آموختگی کارشناسی مهندسی برق از دانشگاه پرینستون و کارشناسی ارشد و دکتری از دانشگاه میشیگان.
۱۹۹۶-۲۰۰۴	از اعضای مدیریت شبکه در آزمایشگاه پژوهشی و تحقیقاتی شرکت AT&T.

نویسنده کتاب Web Protocol & Practice چاپ شرکت انتشاراتی Addision-Wesley	۲۰۰۱
برنده جایزه Murray Hopper به عنوان کارشناس حرفه ای برپسته.	۲۰۰۴
عضو هیات علمی دانشگاه پرینستون در سمت استاد دروس علوم رایانه و شبکه.	۲۰۰۵
کسب ریاست برنامه مهندسی، ریاضیات و فیزیک EMP در دانشگاه پرینستون.	۲۰۱۰



Bob Braden and Joyce K. Reynolds recognized with the Internet Society's 2006 Jonathan B. Postel Service Award



Bob Braden

The Jonathan B. Postel Service Award

Presented to
**Bob Braden and
Joyce K. Reynolds**
for their stewardship of the
RFC series that enabled
countless others to contribute to
the development of the Internet

November 2006



Joyce Reynolds

جويس ك. رينولدز

(Joyce K. Reynolds)

دانشمند کامپیوتر آمریکایی بود که نقش مهمی در توسعه پروتکل‌های زیربنایی اینترنت داشت. او بسیاری از RFCها را تالیف کرد یا یکی از آنها بود، به ویژه آنهایی که پروتکل‌های **FTP, Telnet, POP** را معرفی و مشخص کردند. او دارای مدرک کارشناسی و کارشناسی ارشد در علوم اجتماعی از دانشگاه کالیفرنیا جنوبی بود.

از سال ۱۹۸۳ تا ۱۹۹۸، او با **Jon Postel** برای توسعه عملکردهای اولیه مرجع شماره‌های اختصاص داده شده اینترنت، مانند تخصیص جهانی آدرس‌های **IP**، تخصیص شماره سیستم خودکار (**AS**) و مدیریت منطقه ریشه سیستم نام دامنه کار کرد. پس از مرگ پستل در سال ۱۹۹۸، رینولدز به نظارت بر انتقال توابع **IANA** به شرکت اینترنتی برای نام‌ها و شماره‌های اختصاص یافته کمک کرد.

او در حالی که کارمند **ICANN** بود تا سال ۲۰۰۱ در این سمت باقی ماند.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

رخداد های زیستی و دست آوردها

زمان

تولد در ۸ مارس در ایالت کالیفرنیا، آمریکا.

۱۹۵۲

دانش آموخته کارشناسی و کارشناسی ارشد علوم رایانه از دانشگاه کالیفرنیا جنوبی.	۱۹۸۵
عضویت در کمیته RFC : Request For Comments و گروه راهبری اینترنت IETF : Internet Engineering Steering Group . تهیه کننده نظام نامه قرارداد ورود از دور اینترنت Telnet Protocol . مپری پروژه LANA با بان پوستان و انتقال آن به ICANN.	۱۹۸۷-۲۰۰۶
برنده جایزه خدمات اینترنت ISOC.	۱۹۹۰-۱۹۹۸
کسب جایزه های Braden و Postal .	۲۰۰۶
سفترانی در بیش از ۹۰ کنفرانس بین المللی و چاپ مقالات متعدد.	۲۰۰۷
مرگ در دسامبر به دلیل عوارض ناشی از بیماری سرطان.	۲۰۱۵
	
(Barbara G. Ryder) باربارا جی. رایدر باربارا جی رایدر به دلیل تحقیقاتش در مورد زبان های برنامه نویسی و به طور خاص، مبانی نظری و تحقیقات تجربی تحلیل زمان کامپایل بین رویه ای ، مورد توجه قرار گرفته است. او پس از اخذ درجه دکتری در سال ۱۹۸۲ به عنوان استادیار به دپارتمان علوم کامپیوتر در دانشگاه راتگرز پیوست . زمانی که در آنجا بود در سال ۱۹۸۸ به عنوان دانشیار و در سال ۱۹۹۴ به استادی ارتقا یافت. در سال ۲۰۰۸ به عنوان رئیس دپارتمان علوم کامپیوتر به ویرجینیا تک رفت. جایزه ریاست جمهوری و جایزه خدمات ممتاز را از ACM در سال های ۲۰۰۸ و ۲۰۰۱ گرفت.	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
رخداد های زیستی و دست آوردها	زمان
تولد در امریکا.	۱۹۴۵

۱۹۷۰	شاغل در آزمایشگاه های بل در مرکز تهیه سامانه عامل یونیکس و زبان برنامه سازی رایانه ای سی. افز درجه کارشناسی از دانشگاه براون.
۱۹۷۲	افز درجه کارشناسی ارشد از دانشگاه استنفورد.
۱۹۸۲	کسب ریاست دانشکده مهندسی دانشگاه براون.
۱۹۸۳	افز دکتری علوم رایانه از دانشگاه اتکروز.
۲۰۰۰-۲۰۰۸	مفوز به شکل مدیری فعال در انجمن ماشین های رایانشی ACM
۲۰۰۱	افز جایزه از ACM.
۲۰۰۳	برنده جایزه استاد نمونه سال در تدریس دروس علوم رایانه.
۲۰۰۵	انجام سفرانی های برهسته در دانشگاه های ویسکانسین ، کالج لندن ، دانشگاه ماساچوست ، مینه سوتا در علوم رایانه.
۲۰۰۶	انتخاب به عنوان عضو برهسته در بنیاد مهندسی نرم افزار FSE و کسب جایزه از این بنیاد.
۲۰۰۷	کسب افتخار استادی نمونه در دانشگاه اتکروز.
۲۰۱۰	افز جایزه از ACM.

 Jean E. Sammet Jean E. Sammet became the manager of IBM's Programming Center in Boston where she led her team in the creation of FORMAC (FORmula Manipulation Compiler), the first widely used programming language.		 COMPUTER PIONEER AWARD For pioneering work and lifetime achievement as one of the first developers and researchers in programming languages Jean E. Sammet
جین ای. سامت		
(Jean E. Sammet)		
جین ای سامت در ۲۳ مارس ۱۹۲۸ در شهر نیویورک متولد شد. ژان و خواهرش هلن از هری و روث سامت که هر دو وکیل بودند به دنیا آمدند. ژان و هلن در مدارس ابتدایی دولتی در منهتن تحصیل کردند. سامت علاقه شدیدی به ریاضیات داشت، اما نتوانست در		

دبیرستان علوم برانکس شرکت کند زیرا دختران را نمی پذیرفت. در عوض، سامت در دبیرستان جولیا ریچمن تحصیل کرد. بر اساس برنامه ریاضیاتش ثبت نام کند. سامت در ریاضیات تحصیل کرد و دوره Mount Holyoke سامت تصمیم گرفت در کالج های آموزشی را گذراند که به او اجازه داد تا گواهینامه تدریس ریاضیات دبیرستانی در نیویورک را دریافت کند. او در رشته علوم سیاسی تحصیل کرد. سامت پس از فارغ التحصیلی از کوه هولیوک، تحصیلات تکمیلی خود را در دانشگاه ایلینویز دنبال کرد، جایی که کارشناسی ارشد خود را در سال ۱۹۴۹ دریافت کرد. در حالی که دوره های دکترا را می گذراند، از سال ۱۹۴۸ به عنوان دستیار تدریس در بخش ریاضیات در دانشگاه ایلینویز مشغول به کار بود. تا سال ۱۹۵۱. هنگامی که سامت برای اولین بار در سال ۱۹۴۹ در دانشگاه ایلینویز با یک کامپیوتر مواجه شد، تحت تأثیر قرار نگرفت، زیرا آن را یک قطعه سخت افزاری زشت می دانست.	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخدادهای زیستی و دست آوردها
۱۹۲۸	تولد در ۲۳ مارس در شهر نیویورک امریکا.
۱۹۴۸	افز درجه کارشناسی ریاضیات از کالج Mount Holyoke .
۱۹۴۹	افز کارشناسی ارشد ریاضیات از دانشگاه ایلینوی.
۱۹۵۱-۱۹۵۵	کسب استادی دانشگاه کلمبیا.
۱۹۵۳-۱۹۵۸	بنیانگذار Sylvania Electric Product و رئیس واهر برنامه نویسی Mobidie و عضو کمیته تهیه زبان برنامه سازی COBOL .
۱۹۵۹-۱۹۸۳	مدیر برنامه نویسی و کارشناس ارشد شرکت IBM به مدت ۲۷ سال و تهیه کننده زبان برنامه سازی FORMAC و تدریس آن در کالج Adelphi .
۱۹۶۵-۱۹۹۴	کسب جوایز و مدال های متعدد از جمله جایزه معتبر Ada Award .
۱۹۷۹	مدیریت برنامه های فناوری نرم افزاری شرکت IBM .
۱۹۹۳	ریاست کمیته موزه کامپیوتر و گروه ویراستاران مجله ACM .
۲۰۱۷	درگذشت در ۲۰ ماه می در سیلور اسپرینگ مریلند.



لوسیندا ام. ساندرز

(Lucinda M. Sanders)

لوسی ساندرز مدیر عامل و یکی از بنیانگذاران مرکز ملی زنان و فناوری اطلاعات است و همچنین به عنوان مدیر اجرایی موسسه ATLAS در دانشگاه کلرادو در بولدر خدمت می کند. او سابقه صنعتی گسترده ای دارد و بیش از ۲۰ سال در سمت های تحقیق و توسعه و اجرایی در آزمایشگاه های AT&T Bell Labs، Lucent Bell Labs و Avaya Labs کار کرده است، او در نرم افزارها و راه حل های سطح سیستم (ارتباطات چند رسانه ای و مدیریت ارتباط با مشتری) تخصص داشت. در سال ۱۹۹۶، لوسی جایزه همکار آزمایشگاه بل را دریافت کرد، که بالاترین دستاورد فنی به شرکت اعطا شده است، و او دارای اختراعاتی در زمینه فناوری ارتباطات است. لوسی در چندین هیئت مدیره از جمله هیئت امنای موسسه تحقیقات علوم ریاضی (MSRI) در دانشگاه کالیفرنیا در برکلی خدمت می کند. شورای مشورتی مهندسی در دانشگاه کلرادو در بولدر؛ هیئت مشاوران پروژه مشارکتی ملی دختران؛ هیئت مشورتی برنامه محاسبات کاربردی کالج زنان در دانشگاه دنور؛ هیئت مشورتی اطلس؛ و چندین هیئت مدیره شرکتی او یکی از اعضای کمیته نامزد ACM و هیئت مشورتی ACM-W است. در سال ۲۰۰۴ لوسی جایزه دانش آموختگان ممتاز را از گروه مهندسی CU دریافت کرد و در سال ۲۰۰۷ به تالار مشاهیر بین المللی زنان در فناوری (WITI) معرفی شد. لوسی به عنوان رئیس کنفرانس و رئیس برنامه برای جشن گریس هاپر از زنان در رایانه و همچنین کمیسیون تحقیق و توسعه فناوری اطلاعات اکوسیستم برای آکادمی های ملی خدمت کرده است.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۵۰	تولد در امریکا.
۱۹۷۵	افز مدرک کارشناسی از دانشگاه ایالتی لوئیزیانا.
۱۹۷۸	افز مدرک کارشناسی ارشد علوم رایانه از دانشگاه Cu-Boulder.
۱۹۹۶	برنده جایزه بل برای فناوری های پیشرفته و افز شش طرح در زمینه فناوری های ارتباطات.
۲۰۰۰	کسب رهبری YWCA در سیلکون ولی.
۲۰۰۱	کسب ریاست ATLAS موسسه آموزش فناوری و اجتماع و بنیانگذاری مرکز ملی فناوری اطلاعات برای بانوان NCWIT.

۲۰۰۴	بر ندره جایزه استاد برجسته و نمونه علوم رایانه.
۲۰۰۷	افز جایزه و مدال بین المللی زنان در فناوری .
۲۰۰۸	ارائه طرح های موثر برای سامانه های ارتباطات چند رسانه ای و مراکز امداد مشتریان. کسب ریاست واحد تعاملات با مشتریان شرکت Avaya Co. و افز چهار مجوز سافت برای طرحها.
۲۰۰۹	انتخاب برای عضویت افتخاری انجمن شرکت میکروسافت.



پیران هفت هزار ساله ۱۳۹۴
گواش روی مقوا
۵۶ * ۷۶ سانتی متر

بانوان بلند آوازه در فناوریهای اطلاعات و ارتباطات

۷۳	Schneider Hoover, Erna	ارنا اشنایدر هوور
۷۴	Shaw, Carol	کارول شاو
۷۵	Sheeran, Mary	مری شران
۷۶	Shirley, Stephanie	استپانی شرلی
۷۷	Spence, Frances	فرانسس اسپنس
۷۸	Spertus, Ellen	الن اسپرتوس
۷۹	Spiegel Rees, Mina	مینا اسپیگل ریس
۸۰	Stein, Lynn Andrea	لین آندرا استاین
۸۱	Tang, Audrey	آدری تانگ
۸۲	Tardos, Eva	ایوا تاردوس



فرانسس اسپنس
۱۹۲۲ - ۲۰۱۲



استپانی شرلی
۱۹۳۲ - ۲۰۲۱



مری شران
۱۹۵۹ - ۲۰۲۱



کارول شاو
۱۹۲۴ - ۲۰۰۶



ارنا اشنایدر هوور
۱۹۲۶ - ۲۰۰۰



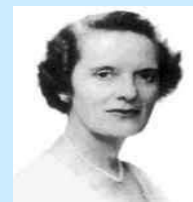
ایوا تاردوس
۱۹۵۷ - ۲۰۰۰



آدری تانگ
۱۹۸۱ - ۲۰۰۰



لین آندرا استاین
۱۹۷۰ - ۲۰۰۰



مینا اسپیگل ریس
۱۹۵۹ - ۱۹۹۷



الن اسپرتوس
۱۹۶۵ - ۲۰۰۰



ارنا اشنایدر هوور

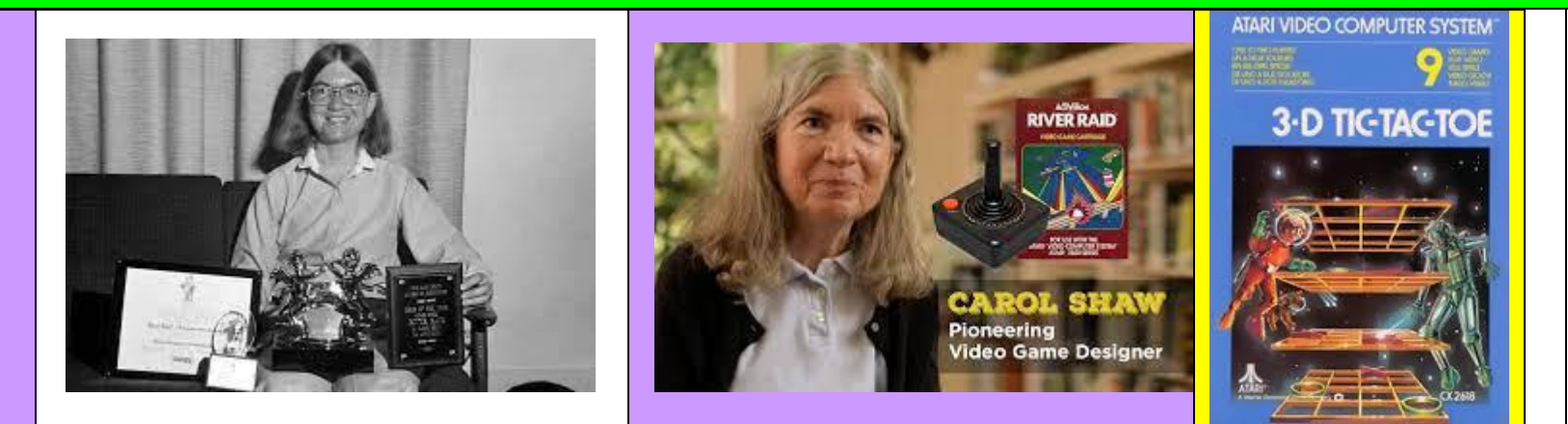
(Schneider Hoover , Erna)

ارنا اشنایدر هوور یک ریاضیدان آمریکایی است که به دلیل ابداع روش سوئیچینگ تلفن کامپیوتری که بر اساس چندین گزارش "انقلابی در ارتباطات مدرن ایجاد کرد" مشهور است. با نظارت بر ترافیک مرکز تماس و اولویت‌بندی وظایف در سیستم‌های سوئیچینگ تلفن برای فعال کردن خدمات قوی‌تر در زمان اوج تماس، از اضافه بار سیستم جلوگیری کرد. رنا اشنایدر در ۱۹ ژوئن ۱۹۲۶ در ایروینگتون، نیوجرسی به دنیا آمد. خانواده او در ساوت اورنج، نیوجرسی زندگی می‌کردند و پدرش دندانپزشک و مادرش معلم بود. او یک برادر کوچکتر داشت که در سن پنج سالگی بر اثر فلج اطفال درگذشت. او عاشق شنا، قایقرانی، قایق رانی بود و در سنین پایین به علم علاقه داشت. به گفته یکی از منابع، او زندگی‌نامه ماری کوری را خواند که به او پیشنهاد می‌کرد علی‌رغم ایده‌های رایج در مورد نقش‌های جنسیتی در آن زمان، می‌تواند در یک زمینه علمی موفق شود. او از دبیرستان کلمبیا در سال ۱۹۴۴ دانش آموخته شد، که بعداً او را به تالار مشاهیر خود در سال ۲۰۰۷ معرفی کرد. هوور در کالج ولزلی تحصیل کرد و در آنجا فلسفه و تاریخ کلاسیک و قرون وسطی را مطالعه کرد. او در سال ۱۹۴۸ با درجه ممتاز از ولزلی دانش آموخته شد و مدرک کارشناسی گرفت و به فی بتا کاپا پیوست و به عنوان محقق دوران‌ت مفتخر شد. او دکترای خود را از دانشگاه ییل در فلسفه و میانی ریاضیات در سال ۱۹۵۱ به دست آورد.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۲۶	تولد در ۱۹ جون در ایروینگتون ، نیوجرسی آمریکا.
۱۹۴۸	دانش آموختگی کارشناسی با درجه ممتاز در رشته تاریخ .
۱۹۵۱	تدریس در کالج Swarthmore پس از دانش آموختگی دکتری.
۱۹۵۴	استفرا م در آزمایشگاه بل به عنوان پژوهشگر و افز معادل کارشناسی ارشد علوم رایانه از این آزمایشگاه طی برنامه ارتقای کارکنان.
۱۹۵۶	از دانش فود از منطق نمادین و نظریه بازفورد برای برنامه ریزساز و کارهای کنترلی یک مرکز تماس برای استفاده از دازه های تماس های دریافتی برای اعمال نظم بر کل سیستم استفاده کرد. از روش های الکترونیکی رایانه ای برای نظارت بر فرکانس تماس های دریافتی در زمان های مختلف استفاده کرد. روش او به فرآیندهایی که مربوط به ورودی و خروجی سوئیچ می‌شوند، اولویت را نسبت به فرآیندهایی که اهمیت کمتری داشتند مانند نگهداری سوابق و صورت حساب می‌داد. در نتیجه، رایانه نرخ پذیرش مرکز تماس را به طور فودکار تنظیم می‌کند و مشکل بارگذاری بیش از حد را تا حد زیادی کاهش می‌دهد. این سامانه به نام کنترل برنامه ذخیره و به عنوان اختراع او شناخته شد.

انتخاب به عنوان سرپرست آزمایشگاه شرکت بل به عنوان نخستین بانو.	۱۹۶۷
دریافت حق اختراع شماره ۳,۶۲۳,۰۰۷ در نوامبر برای مانیتور کنترل بازخورد برای سامانه پردازش داده های برنامه ذخیره شده ، برای اختراع خود، برای این اختراع در سال ۱۹۶۷ درخواست حق اختراع شد که در ۱۹۷۱ به عنوان یکی از اولین حق اختراعات نرم افزاری است که تاکنون صادر شده است	۱۹۷۱
تصدی ریاست و امر فنی آزمایشگاه بل.	۱۹۷۸
تعیه بانک های اطلاعاتی برای سامانه های ترانکشی پشتیبانی عملیات تلفن با استفاده از نرم افزار.	۱۹۸۷
انتخاب به عنوان عضو از تالار مشاهیر مفرعان ملی آمریکا.	۲۰۰۸



کارول شاو

(Carol Shaw)

کارول شاو یک طراح سابق بازی های ویدیویی است که یکی از اولین طراحان زن در صنعت بازی های ویدیویی به شمار می رود. شاو در سال ۱۹۷۸ در حالی که در شرکت آتاری به ک، نخستین زن طراح بازی های رایانه ای با نام های پولو و بازی ایکس اوی سه بعدی را هر دو برای آتاری ۲۶۰۰ بود. عنوان رسمی شغل شاو در آتاری

مهندس نرم افزار ریز پردازنده ها بود. او برنده جایزه ی Game Award de l'icône de l'industrie شد.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۵۵	تولد در پالو آلتو کالیفرنیا آمریکا.
۱۹۷۰	کشف علاقه خود به ریاضی و رایانه در دوران دبیرستان.
۱۹۷۵	اقدام به طراحی و برنامه سازی بازی های رایانه ای به عنوان نخستین بانو در این حرفه.

۱۹۷۸	استفرا م در شرکت آتاری و برنامه سازی رایانه ای بازی های Polo و 3D Tic-Tac-Toc .
۱۹۷۹	استفرا م در شرکت Activation ، طراحی و سافت بازی River-Raid برای آتاری های ۸۰۰ و ۲۶۰۰ و تدریس رایانه و بازی رایانه ای Happy Trails برای شرکت Intellivision .
۱۹۸۱	طراحی و سافت بازی Checkers .
۱۹۸۴	طراحی و سافت بازی Super Breakout .
۲۰۰۰	بازنشسته شد.



	مری شران Mary Sheeran	
طراح مدارها و فراروش های طراحی ، سخت افزارها ، او استاد دانشگاه های آکسفورد و گلاسکو هم بود.		

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۵۹	تولد در شهر دوبلین در ایرلند.
۱۹۸۰	افز درجه کارشناسی رشته الکترونیک از کالج ترینیتی دوبلین.
۱۹۸۴	افز درجه دکتری طراحی سفت افزار از دانشگاه آکسفورد.
۱۹۸۵	گزارندن دوره فوق دکتری در دانشگاه های آکسفورد و گلاسکو.
۱۹۹۲-۱۹۹۷	کسب استادی دانشگاه Bitradande .



(Stephanie Shirley)

استپانی شرلی

زاده ۱۶ سپتامبر ۱۹۳۳، دانشمند رایانه، و کارافزین آلمانی-بریتانیایی است. وی همچنین برنده ی جوایزی همچون ۱۰۰ زن بی بی سی شده است.

(Stephanie Shirley) استپانی شرلی

شرلی در خانواده یهودی آرنولد بوختال قاضی دورتموندی که شغل خود را در رژیم نازی از دست داده بود، به دنیا آمد. در جولای ۱۹۳۹ در سن پنج سالگی به همراه خواهر نه ساله اش به عنوان کودکان پناهنده وارد انگلستان شدند تحت مراقبت والدین پر مهری در شهر میداندز ساتون کلد فیلد قرار گرفت به گونه ای که پس از پیوند دوباره با والدین واقعی هیچ وقت پیوند با این دو را دیگر جدی نگرفت. او آسیب اولیه دوران کودکی خود را به عنوان نیروی محرکه توانایی هایش همگام با تغییرات زندگی و حرفه اش به خدمت گرفت.

در نزدیکی مرز ولز پس از حضور در یک مدرسه صومعه تحصیلات دبیرستانی در اوسوستری را آغاز کرد چون در این مدرسه ریاضیات تدریس نمی شد با گرفتن مجوز به مدرسه پسرانه اش مراجعه و مشغول به تحصیل شد. چون تنها علم در دسترس تحصیل دانشگاهی دختران تا آن زمان فقط زیست شناسی بود تصمیم گرفت به دانشگاه نرود. در ایستگاه تحقیقاتی اداره پست مشغول به کار شد عصرها درس می خواند تا کارشناسی ریاضیات اخذ کرد. زندگی پر فراز و نشیب او به ویژه مبارزه برای لغو قانون تبعیض جنسیتی خواندنی است پروژه های مهمی که انجام داد از جمله در پروژه گروهی برنامه سازی ضبط کننده پرواز جعبه سیاه کنکورد، موجب شد جوایز و عناوین متعددی از ارتش انگلستان دریافت کند. او بنیانگذار شرکتی بین المللی سازنده نرم افزار بود که فقط کارشناسان زن استخدام می کرد زیرا معتقد بود بهترین نرم افزارهای رایانه ای توسط بانوان تهیه شده و می شود. او رئیس انجمن کامپیوتر انگلستان هم شد.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

رخداد های زیستی و دست آوردها

زمان

تولد در دورتموند آلمان.

۱۹۳۳

مهاجرت به انگلستان.

۱۹۳۹

تاسیس نخستین شرکت نرم افزاری خود به نام Xansa. که به علت اینکه امکان اشتغال زنان در رشته های رایانه تا آن زمان در انگلستان ممکن نبود فقط بانوان را استخدام می کرد.

۱۹۶۲

۱۹۸۰	رئیس قسمت سفارشات OBE شد.
۱۹۸۷-۱۹۹۹	مدیر عامل انجمن انگلیسی کامپیوتر BCS بود.
۱۹۹۳	بازنشسته شد.
۱۹۹۹	کنفرانس وب را برای ۶۵۰۰۰ نفر از ۱۱۴ کشور برگزار کرد.
۲۰۰۰	او که مدیر عامل شرکت Xansa بود برای پژوهش های دولتی برگزیده شد.
۲۰۰۲	پهلمین سال تاسیس شرکت فور Xansa را با ۶۰۰۰ کارمند جشن گرفت.
۲۰۰۶	دکترای افتخای رشته حقوق از University of Bath دریافت کرد.
۲۰۰۹-۲۰۱۰	مقام سفیر افتخاری انگلستان را یافت.
۲۰۲۱	درگذشت.



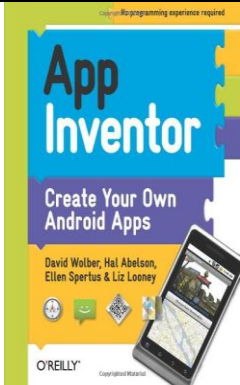
فرانسس اسپنس (Frances Spence)



فرانسس اسپنس یک ریاضی دان، و مهندس اهل ایالات متحده آمریکا و یکی از شش برنامه نویس اصلی انیاک، نخستین رایانه دیجیتالی الکترونیکی برای اهداف عمومی بود. او همچنین به عنوان یکی از نخستین برنامه نویسان در تاریخ به همراه پنج برنامه نویس دیگر انیاک یعنی بتی هولبرتون، روث تیتلبام، کاتلین آنتونلی، مارلین ملترز و ژان بارتیک در نظر گرفته می شود.

فرانسس اسپنس (Frances pence)

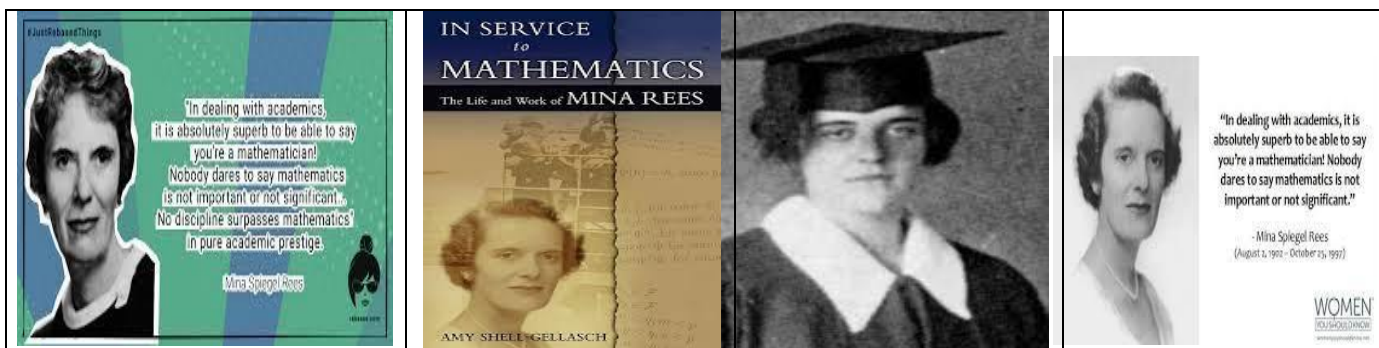
در سال ۱۹۲۲ در فیلادلفیا با نام فرانس وی بیلاس به دنیا آمد. والدینش هرد در بخش آموزش بودند پدرش به عنوان مهندس در سامانه مدارس دولتی و مادرش در دبیرستان به عنوان معلم کار می کردند. ریاضی و فیزیک خواند و در گروه سازنده رایانه انیاک ، نخستین رایانه رقمی جهان حضور یافت. پس از جنگ بعد از ازدواج برای تشکیل خانواده مدتی از کار استعفا کرد و صاحب سه پسر شد. از مهمترین افتخارات این بانوی برجسته حضور در تالار مشاهیر بین المللی زنان در فناوری است.	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد زیستی و دست آوردها
۱۹۲۲	تولد در دوم مارس در فیلادلفیای پنسیلوانیا ، آمریکا.
۱۹۴۲	دانش آموخته رشته رایانه ، فیزیک و ریاضی از دانشگاه پس نات هیل. آشنایی با قائم کی مک نوتی دانشمند بزرگ رایانه و رفتن به اتفاق او به دانشکده مهندسی مور و حضور در گروه سازنده انیاک.
۱۹۴۷	ازدواج با همکاری در پروژه انیاک آقای هومر اسپنس.
۱۹۹۷	انتخاب به عنوان برجسته ترین کارشناس در انجمن بین المللی فناوری بانوان WITT.
۲۰۱۲	درگذشت در ۱۸ جون.

		
آلن اسپرتوس (Ellen Spertus) در ۱۹۶۵ در شهر گلنکوی ایلی نویز آمریکا متولد شد. در دبیرستان نیوتریر تحصیل کرد. از ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۸ ، کارشناسی علوم رایانه و مهندسی ، کارشناسی ارشد علوم رایانه و دکترای مهندسی برق و علوم رایانه را از موسسه فناوری ماساچوست اخذ کرد. در سال ۱۹۹۳ نیویورک تایمز از او به عنوان یکی از زنانی که ممکن است چهره صنعت کامپیوتر را تغییر دهند ، یاد کرد. در سال ۲۰۰۰ به گوگل رفت و وقت خود را صرف ایجاد یک بن سازه تولید نرم افزار مبتنی بر بلوک با رابط کاربری آندرویدی نگاره		

ای که به برنامه نویسان مبتدی و آماتورها برای تولید آپ کمک می کرد به نام Inventor اختصاص داد و کتابی هم در مورد آن منتشر کرد. او مدتی به مایکروسافت و جنرال موتورز رفت. در گوگل برای تولید محیط برنامه سازی Mills و Sabbatical هم همکاری کرد. او علاقمند به آموزش های آنلاین و نرم افزارهای منبع باز بود.	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۶۵	تولد در Glencoe در ایالت Illinois در آمریکا.
۱۹۹۰	افز درجه کارشناسی در علوم رایانه و مهندسی از MIT .
۱۹۹۲	افز کارشناسی ارشد رایانه از MIT .
۱۹۹۸	افز درجه دکتری مهندسی برق و علوم رایانه از MIT .
۲۰۰۰	استفرا م به عنوان پژوهشگر در شرکت گوگل.
۲۰۰۹	تولید محیط نرم افزاری App Inventor for Android در شرکت گوگل.

مینا اسپیگلا ریس (Mina Spiegel Rees)

ریاضیدان ، منجم ، دانشمند علوم رایانه و خبره در ریاضیات و نرم افزارهای رایانه ای بود. مینای دو ساله با خانواده از کلیولند به برانکس در شهر نیویورک نقل مکان کرد و در آنجا بزرگ شد. به مدرسه دولتی رفت و در زندگی مالی سخت خانواده به دبیرستان کالج هانتر رفت و در ریاضیات دانش آموخته شد. پس از دانش آموختگی به عنوان معلم ریاضیات کالج به کار دعوت شد. اما نپذیرفت و خود را کم سواد برای این کار خواند و دستیار معلم ریاضی دبیرستان هانتر شد. تحصیلات خود را در دانشگاه کلمبیا ادامه داد. او می نویسد پس از گذراندن چهار دوره از دوره های شش واحدی مورد نیاز دانش آموختگی دکتری ریاضیات، به فکر پایان نامه افتادم اما حس می کردم دپارتمان ریاضیات دانشگاه کلمبیا علاقه ای به داشتن کاندیدای زن برای دکتری ندارد و بین سالهای ۱۹۲۳ تا ۱۹۳۹ تنها ادنا ارنستین کرامر با این رتبه از کلمبیا دانش آموخته شده است. پس تصمیم گرفتم به دانشکده معلمی بروم و بقیه دروس لازم برای **M.A** را بگذرانم. البته بعد ها مینا از دانشگاه شیکاگو دکترای ریاضی گرفت و سپس استاد دانشگاه در کالج هانتر شد.



گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۰۲	تولد در دوم اوت.
۱۹۲۳	دانش آموختگی در رشته کارشناسی ریاضیات از کالج هانتز.
۱۹۲۵	دانش آموختگی کارشناسی ارشد ریاضیات از دانشگاه کلمبیا.
۱۹۳۱	افز دکترای ریاضیات از دانشگاه شیکاگو.
۱۹۴۰-۱۹۶۱	استادی ریاضیات دانشگاهی در کالج هانتز.
۱۹۴۲	تقبل ریاست مرکز پژوهش و توسعه ریاضیات کاربردی.
۱۹۵۳	کسب معاونت انجمن آمریکائی ریاضیات و ریاست مجله آمریکائی ریاضیات.
۱۹۸۳	افز جایزه رفاه اجتماعی از آکادمی ملی علوم آمریکا.
۱۹۹۷	در ۲۵ اکتبر در گذشت.

(Lynn Andrea Stein)

لین آندرا استاین



(Lynn Andrea Stein)

لین آندرا استاین

دکتر لین آندرا استاین استاد رایانه و علوم شناختی در کالج مهندسی اولین است. او دانش آموخته کارشناسی علوم رایانه از دانشگاه هاروارد و کارشناسی ارشد از دانشگاه رادکلیف و دکتری علوم رایانه از دانشگاه براون است. از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰ او استادیار و سپس دانشیار دپارتمان و آزمایشگاه هوش مصنوعی MIT بود. تحقیقاتش شامل زمینه های هوش مصنوعی، زبان های برنامه سازی و آموزش مهندسی و علوم رایانه بود. استاین از نویسندگان اسناد بنیانی وب معنایی و مادر یک روبات انسان نما و یک اطاق هوشمند است.

او سخنرانی های متعددی در کنفرانس های آموزشی در مورد کارهایی از قبیل برنامه های درسی پیشگام رباتیک ارزان کرده است و از برندگان جایزه پژوهشگر جوان بنیاد ملی علوم است. او با عضویت در شورای اجرایی ACM جایزه آموزشی AAAI را دریافت کرده است.

در طول دو دهه و نیم، استین با جامعه جهانی برای توسعه دیدگاه های گسترده تر از آموزش محاسبات و مهندسی، برگزاری کارگاه های آموزشی، رهبری ابتکارات حرفه ای، و خدمت در کمیته های مشاوره و بازدید از طیف گسترده ای از موسسات دانشگاهی و برنامه های درسی کار کرد. به عنوان یکی از اعضای هیئت علمی مؤسس کالج اولین، دکتر استین نقش رهبری را در بسیاری از جنبه های توسعه کالج ایفا کرد. در سال ۲۰۰۹، استین به عنوان مدیر مؤسس ابتکار اولین برای نوآوری در آموزش مهندسی انتخاب شد.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۷۰	تولد در ایالات متحده امریکا.
۱۹۹۷	پیشاهنگی نوآوری در تدریس علوم رایانه پس از اتمام تحصیلات دانشگاهی در دانشگاه های هاروارد، رادکلیف و براون.
۱۹۹۹	کسب جایگاه استادی در MIT و عضویت در آزمایشگاه هوش مصنوعی و علوم رایانه و علوم شناختی آن. کسب جایگاه ریاست مرکز کامپیوتر و آزمایشگاه روان شناختی کالج فرانکلین و کالج مهندسی نرهام در ایالت ماساچوست.
۲۰۰۲	انجام پروژه های پژوهشی در زمینه سافت هوش انسان واره و طراحی و سافت اطاق هوشمند، امور فلسفی دانش شناختی و زبان شناسی، نظریه های ارثی و منطق زبان شناسی و زبان های شیئی گرا.
۲۰۰۵	استادی برپسته در علوم رایانه و مهندسی تعلیم و تربیت و نوآور در طراحی موضوعات درسی در کالج آنلاین دانشگاه. در علوم روباتیک دکتر استاین طراح، سازنده و معمار سامانه های هوش مصنوعی بود. تعداد زیادی جایزه علمی از بنیاد ملی علوم امریکا دریافت کرد.



ادری تانگ

(Audrey Tang)

در آوریل ۱۹۸۱ در تایوان متولد و در ۲۰۲۲ اولین وزیر زن در تایوان با عنوان وزیر دیجیتال شد. و او اینک به عنوان یک برنامه ساز نرم افزارهای آزاد وزیر امور دیجیتال جمهوری چین (تایوان) است و از او به عنوان یکی از ده شخصیت بزرگ رایانشی تایوانی نام برده می شود. تانگ کودکی نابغه بود که قبل از پنج سالگی آثار ادبیات کلاسیک را می خواند. قبل از شش سالگی ریاضیات پیشرفته و قبل از هشت سالگی برنامه نویسی را آغاز کرد. در ۱۲ سالگی زبان برنامه سازی پرل را آموخت. دوران کودکی را در آلمان گذراند اما دبیرستان را به علت عدم امکان انطباق با زندگی دانشجویی رایج ، دو سال بعد رها کرد. در ۱۹ سالگی در شرکت های نرم افزاری مشغول به کار شد و سپس به عنوان یک کارآفرین در دره سیلیکون مطرح شد. او که فردی تراجسیتی بود از سال ۲۰۰۵ تبدیلی زنانه یافت. او دارای ضرب هوشی ۱۸۰ و یک طرفدار سرسخت خود آموزی و هرج و مرج طلبی ضد سرمایه داری بود. . از ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۵ بیش از یک صد پروژه پرل برای تولید نرم افزارهای باز را مدیریت کرد. . تانگ در جریان تظاهرات جنبش دانشجویی تایوان در سال ۲۰۱۴ در گیر سیاست شد. او داوطلب شد تا به معترضانی که ساختمان پارلمان تایوان را اشغال کرده بودند کمک کند تا پیام خود را پخش کنند. نخست وزیر وقت از او دعوت کرد تا برنامه درسی سواد رسانه ای را برای مدارس تایوان بسازد که تا اواخر ۲۰۱۶ او به این کار اشتغال داشت. تانگ در اوت ۲۰۱۶ به عنوان وزیر پورتفوی امور دیجیتال منصوب شد. که بدون سمت دولتی رسمی نقش وزیر را ایفا می کرد. او در ۳۵ سالگی جوانترین وزیر تایوان بود. این نقش به او اعطا شد تا شکاف بین نسل های قدیمی و جوانرا در تایوان پر کند و او و گروه پانزده نفره اش در سیمای تحول طلبانی محافظه کار مشغول کار شدند .

گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۸۱	در تایوان متولد شد.
۱۹۹۳	پرل را فرآگرفت و دبیرستان را ترک کرد.
۲۰۰۰	مدیر و کارآفرین تولید و نگهداری نرم افزارهای باز در دره سیلیکون شد.
۲۰۰۵	مدیر پروژه Pugs شد و بیش از صد پروژه را نظیر PAR-Toolkit مدیریت کرد.

۲۰۰۶	برنامه سامانه Smoke Test و سامانه امضای دیجیتال را تهیه کرد.
۲۰۰۸	کرهای برنامه نویسی SVK Request Tracker را تهیه کرد.
۲۰۰۹	کتاب های Open Source را نوشت و منتشر کرد.
۲۰۱۶	وزیر دیجیتال تایوان شد.



ایوا تاردوس

(Eva Tardos)

اوطراح الگوریتم ، تهیه کننده برنامه های رایانه ای بر روی شبکه ها ، نظریه پرداز الگوریتم های بازی ، تحلیل گر و کارشناس ارشد طراحی الگوریتم های بازی های رایانه ای است. ایوا تاردوس زاده یکم اکتبر ۱۹۵۷ در مجارستان است. با دیپلم ریاضی تحصیلات خود را تا دوره دکتری در دانشگاه اتیوس در بوداپست مجارستان تا ۱۹۸۴ ادامه داد. فوق دکتری را از موسسه تحقیقات ریاضی دانشگاه برکلی دریافت و استاد دانشگاه بن شد. علاقه پژوهشی و کتاب های تالیفی تاردوس در موضوع الگوریتم است. کار او بر طراحی و تجزیه و تحلیل روش های کارآمد برای مسائل بهینه سازی ترکیبی در نمودارها یا شبکه ها متمرکز است. او بر روی الگوریتم های جریان شبکه مانند الگوریتم های تقریب برای مشکلات جریان شبکه ، برش و خوشه بندی کار کرده است و سپس بر نظریه بازی های الگوریتمی و حراج های ساده متمرکز شده است.

از ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۰ رئیس دپارتمان علوم رایانه دانشگاه کرنل امریکا بوده و از ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۹ سردبیر مجله **SIAM** و بعدها از ویراستاران مجلات **ACM** بوده است. تاردوس در ۲۰۰۷ به عضویت آکادمی ملی مهندسی و در ۲۰۱۳ به عضویت آکادمی هنر و علوم امریکا و سپس آکادمی ملی علوم در آمده است

 Algorithmic Game Theory Edited by Noam Nisan, Tim Roughgarden, Eva Tardos, and Vijay V. Vazirani Foreword by Christos H. Papadimitriou	 Eva Tardos Jacob Gould Schurman Professor, Cornell University (USA)	 ALGORITHM DESIGN JON KLEINBERG & EVA TARDOS Pearson
گاه شمار زیستی پیش آهنگان		
رخداد های زیستی و دست آوردها	زمان	
	۱۹۵۷	
تولد در مپارستان.		
افز دیپلم ریاضی و ادامه تمصیلات تا دکتري در دانشگاه Eotvos در شهر بوداپست مپارستان.	۱۹۷۵	
شروع اشتغال به طراحی الگوریتم های نظریه بازی و بازی های رایانه ای شبکه ای و مشاوره شرکت ها در زمینه های بی ثباتی قیمت ها و سامانه های بازرگانی پیشرفته.	۱۹۸۰	
تصدی استادی University of Bonn و طی دوره فوق دکتري در برکلی.	۱۹۸۴	
استادی دانشگاه آکادمی علوم مپارستان.	۱۹۸۶-۱۹۸۷	
افز جایزه Fulkerson برای تهیه الگوریتم پرفش مجموعه ضرایب توان ها عملیات ضرب با مراقب هزینه و کسب جایگاه ریاست دانشکده علوم رایانه دانشگاه کورنل.	۱۹۸۸	
استادی علوم رایانه در دانشگاه کورنل امریکا.	۱۹۸۹	
ادامه تدریس علوم رایانه در موسسات پژوهشی و آموزشی متعدد و برنده جوایز علمی مختلف.	۱۹۹۳-۲۰۰۰	



سیاوش از مجموعه شاهنامه ۱۳۹۴
 گواش روی مقوا
 ۷۵ * ۱۱۰ سانتی متر

بافخوان بلند آوازه در فناوریهای اطلاعات و ارتباطات

۸۳	Teitelbaum, Ruth Lichterman	روت ال. تایتل بوم
۸۴	Tsao, Janie	جین تسائو
۸۵	Tu, Xiaoyuan	اکسایو آن تو
۸۶	Ulery, Dana	دانا اولری
۸۷	Wallach, Hanna	هانا والچ
۸۸	Weirich, Stephenie	استپانی وریچ
۸۹	Weyuker, Elaine J.	الین جی. ویوکر
۹۰	Whitman, Meg	مگ وایت من
۹۱	Widom, Jennifer	جنیفر ویدوم
۹۲	Wilkes, Mary Allen	مری آلن ویلکز

Scanned with CamScanner

				
روت ال. تایتل بوم ۱۹۸۶ - ۱۹۲۲	جین تسائو ۲۰۰۶ - ۱۹۶۰	اکسایو آن تو - ۱۹۶۹	دانا اولری - ۱۹۳۸	هانا والچ - ۱۹۷۶
				
استپانی وریچ - ۱۹۶۵	الین جی. ویوکر - ۱۹۴۶	مگ وایت من - ۱۹۵۶	جنیفر ویدوم - ۱۹۵۹	مری آلن ویلکز - ۱۹۳۷



روث تیتلبام یک ریاضی‌دان، و مهندس اهل ایالات متحده آمریکا و یکی از شش برنامه‌نویس اصلی انیاک، نخستین رایانه دیجیتالی الکترونیکی برای اهداف عمومی بود .

روث ال. تایتلبام

(Ruth Teitelbaum)

از کالج هانتر با مدرک ریاضی فارغ التحصیل شد . او بعداً توسط دانشکده مهندسی مور برای محاسبه مسیرهای بالستیک استخدام شد. مدرسه مور در طول جنگ جهانی دوم توسط ارتش ایالات متحده تامین مالی شد. در اینجا، گروهی متشکل از ۸۰ زن با محاسبه دستی مسیرهای بالستیک کار می کردند، این زنان "رایانه" نامیده می شدند. در سال ۱۹۴۵، ارتش تصمیم گرفت یک پروژه آزمایشی را تأمین مالی کند: اولین رایانه دیجیتال تمام الکترونیکی، و لیچترمن به عنوان یکی از اولین برنامه نویسان انتخاب شد.

این گروه از برنامه نویسان زن عبارت بودند از: ژان جنینگز بارتیک ، بتی اسنایدر هولبرتون ، کاتلین مک نالتی ، ماچلی آنتونلی ، فرانسیس بیلاس اسپنس و مارلین وسکوف ملترز .

اولین کامپیوتر دیجیتال تمام الکترونیکی ، یک ماشین عظیم از چهل پانل سیاه و سفید ۸ فوتی بود. امکانات برنامه نویسی امروزی را نداشتند و شش برنامه نویس مجبور بودند برنامه بالستیک را با استفاده از ۳۰۰۰ سوئیچ و ده ها سوئیچ و سینی دیجیتال برای مسیریابی داده ها بنویسند.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۲۴	در شهر نیویورک ایالت نیویورک آمریکا در یکم فوریه متولد شد.
۱۹۴۶	کارشناسی علوم ریاضیات را از کالج هانتر گرفت و در کالج مهندسی مور برای برنامه سازی رایانه انیاک نخستین رایانه الکترونیکی جهان استفرا م شد.
۱۹۴۷	پس از اتمام برنامه سازی انیاک ، در ارتش امریکا برای برنامه سازی موشک های بالستیک استفرا م شد در عین حال کار بر روی نسل های بعدی رایانه انیاک را هم ادامه داد.
۱۹۸۶	در شهر دالاس ایالت تکزاس در ۹ اوت درگذشت.
۱۹۹۷	پس از درگذشتش برای فعالیت های ارزنده در برنامه سازی انیاک انتقاب و برای یادبود به انجمن بین



یک روتر بی سیم از لینکسیس



جین تسائو

(Janie Tsao)

جین تسائو که متولد وو چین (یا وو جیان) است، مدرک کارشناسی خود را در رشته ادبیات انگلیسی در دانشگاه تامکانگ در تایوان دریافت کرد. در آنجا، او با همسر آینده و شریک تجاری خود، ویکتور تسائو آشنا شد آنها بعداً در ایالات متحده ازدواج کردند.

در سال ۱۹۷۵، تسائو به ایالات متحده نقل مکان کرد و موقعیتی را در سیرز روباک در زمینه فناوری اطلاعات پذیرفت،

که در آنجا بیش از هشت سال کار کرد

بعدها، او در TRW و Carter Hawley Hale به عنوان مدیر سیستم کار کرد.

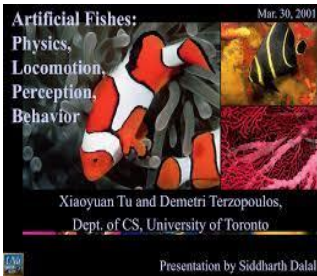
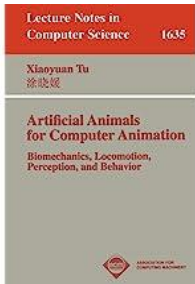
در سال ۱۹۷۷، تسائو و همسرش به شیکاگو نقل مکان کردند، جایی که در مقطع کارشناسی ارشد شرکت کردند. آنها

بعداً در کالیفرنیا ساکن شدند

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

اتسائو در سال ۱۹۸۸ ایده ای برای محصولی داشت که به چندین رایانه اجازه می داد یک چاپگر را به اشتراک بگذارند. جین ، کار را رها کرد و این زوج با پس انداز خود هزینه تاسیس شرکت لینکسیس را تأمین کردند. آنها در گاراژ خود تاسیس Linksys کردند. اولین محصول این شرکت موفقیت آمیز بود و در سال ۱۹۹۱، آنقدر سود به دست آورد که به ویکتور اجازه داد تا شغل خود را رها کند و به طور تمام وقت در شرکت کار کند

Best Buy در Fry's Electronics جانی تسائو مسئولیت فروش شرکت را بر عهده گرفت و مسئول متقاعد کردن خرده فروشان بزرگ بود و درآمد آن را چهار Linksys در سال های ۱۹۹۵ و ۱۹۹۶ موفق بود. این وقفه های بسیار مهم برای Linksys برای فروش محصولات برابر کرد و در سال ۱۹۹۶ به ۲۱.۵ میلیون دلار رسید و دو سال بعد دوباره آن را سه برابر کرد و به ۶۵.۶ میلیون دلار رسید. او کانال را توسعه داد و بر توسعه توزیع، تجارت الکترونیک و استراتژی ها و برنامه های بازار کانال بین المللی شرکت Linksys خرده فروشی را توسعه داد و با شرکت های کابلی و مخابراتی همکاری کرد تا "دسترسی به Linksys نظارت داشت. او همچنین استراتژی پهنای باند اشتراک گذاری اینترنت پرسرعت را از طریق راه حل های سیمی یا بی سیم برای کاربران رایانه شخصی در سراسر کشور فراهم کند. سپس شرکت را در معامله ای به ارزش ۵۰۰ میلیون دلار به سیسکو سیستمز فروختند	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۶۰	در تایوان متولد شد.
۱۹۸۳	کارشناسی ارشد از دانشگاه Tamkang در تایوان گرفت.
۱۹۸۸	برنامه سازی Carter Hawley Hale را انجام داد.
۱۹۹۲	سیزده فرده فروشی به نام Comp USA امداد کرد.
۱۹۹۶	بیش از یک میلیون از کیت های شبکه شرکت لینگز را فروخت. در این شرکت به فروش پهنای باند عریض بی سیم و سفت افزارهای شبکه برای تجارت الکترونیکی اشتغال داشت.
۲۰۰۳	استاندارد Wi-Fi را برای شبکه های مملی بی سیم تهیه کرد.
۲۰۰۴	به عنوان کارآفرین نمونه در مجله کارآفرین معرفی شد.
۱۹۸۸-۲۰۰۲	در عین مدیریت عاملی بازرگانی و بازاریابی شرکت سیسکو، بنیاد شرکت لینگز سیس را نهاد.
۲۰۰۵	برای پشم انداز رهبری زنان جهان جایزه موسسه آنتیابورگ را برد. او تهیه برنامه راهبردی پهنای باند شرکت های ای.تی.اند.تی، وریزون، پارت، ای.او.ال، تایم وارنر، اسپرینت، تلاس و تله کام برای مشارکت زمانی کاربران رایانه های شفقی بر عهده داشت.

	اکسایو آن تو (Xiaoyuan Tu) 	
Xiaoyuan Tu یک محقق و دانشمند چینی است که در یادگیری ماشین، مدل سازی رفتار، مدل سازی فیزیک، مدل سازی بیومکانیکی، رابط های کنترل حرکت و کاراکترهای مجازی هوشمند تخصص دارد		
گاه شمار زیستی پیش آهنگان		
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها	
۱۹۶۷	در کشور چین متولد شد.	
۱۹۹۲	کارشناسی و کارشناسی ارشد در علوم رایانه را از دانشگاه مک مستر کانادا در نظریه کنترل دریافت کرد.	
۱۹۹۳-۱۹۹۵	به عنوان پژوهشگر جانبشی (انیمیشن) انتقاب و جایزه نوآوری در رسانه دیجیتال را دریافت کرد. او مهندس ارشد نرم افزار و دانشمندی برجسته در شرکت های Apple و Motion & Location Technologies شد.	
۱۹۵۵	برنده جوایز متعدد در انیمیشن و ویژگی های هوش مجازی و یادگیری ماشین و زیست مصنوعی شد.	
۱۹۹۶	دکتری علوم رایانه از دانشگاه تورنتو دریافت کرد و برنده بهترین پایان نامه دکتری از ACM شد.	
۱۹۹۷	کارشناس ارشد رسانه ها و آزمایشگاه پژوهشی نگاره سازی (گرافیک) شرکت Intel بود.	
۲۰۰۹	شرکت Ailive را برای ساختن بهترین بازی های رایانه ای تاسیس کرد.	
(Dana Ulery)		



دانا اولری دانشمند کامپیوتر
آمریکایی و پیشگام در برنامه های
کاربردی رایانش علمی است. او
نخستین زنی است که در
آزمایشگاه Jet Propulsion
برای پروژه طراحی و تهیه مدل
الگوریتم شبکه سازی و سامانه های
ردیابی بی درنگ در هواشناسی
آمریکا کار می کرد.



اولری مدرک کارشناسی خود را از کالج گرینل در سال ۱۹۵۹ با یک رشته دو رشته در ادبیات انگلیسی و ریاضیات دریافت کرد. او مدرک کارشناسی ارشد و دکتری خود را در رشته علوم کامپیوتر از دانشگاه دلاور در سال ۱۹۷۲ و ۱۹۷۵ به دست آورد.

اولری کار خود را در سال ۱۹۶۱ به عنوان اولین زن مهندس در آزمایشگاه پیشرا نه جت ناسا (پاسادنا، کالیفرنیا) آغاز کرد و الگوریتم هایی را برای مدل سازی قابلیت های شبکه فضایی عمیق ناسا و خودکارسازی سیستم های ردیابی بلادرنگ برای فضای رنجر و مارینر طراحی و توسعه داد. ماموریت ها با استفاده از یک کامپیوتر با اندازه کلمه ۴۰ بیتی، Aviation Recomp II آمریکا شمالی. او در طول دوران حرفه ای خود، سمت هایی را به عنوان محقق و مدیر علوم و فناوری کاربردی در صنعت، دانشگاه و دولت داشته است. در سال ۲۰۰۷، او از سمت خود به عنوان دانشمند ارشد اداره علوم محاسباتی و اطلاعاتی در آزمایشگاه تحقیقاتی ارتش ایالات متحده (ARL) بازنشسته شد.

در سال ۱۹۷۶، او در دانشگاه قاهره مصر و دانشگاه آمریکایی در قاهره انتصاب اعضای هیئت علمی را پذیرفت. در بازگشت به ایالات متحده، او به بخش خدمات مهندسی شرکت DuPont پیوست و در آنجا به عنوان دانشمند کامپیوتر و مدیر فنی مشغول به کار شد. در اوایل دهه ۱۹۸۰، اولری ابتکاراتی را برای توسعه و استقرار سیستم های کاربردی سازمانی برای ارزیابی و کنترل کیفیت محصول در سایت های DuPont رهبری کرد. برای این دستاوردها، جایزه مهندسی DuPont برای رهبری سیستم های کامپیوتری با کیفیت شرکت به او اعطا شد. اولری همچنین نقش فعالی در ایجاد استانداردهای EDI، استانداردهای بین المللی برای تبادل الکترونیکی اطلاعات فنی مورد استفاده توسط تجارت و دولت ایفا کرد. او برنامه های چند رشته ای را در ARL برای پیشبرد تحقیقات در ترکیب اطلاعات چند منبعی و درک موقعیتی که در محیط های نبرد غیر سنتی و دفاع از میهن اعمال می شود، آغاز کرد و رهبری کرد.

در دهه ۱۹۹۰، اولری سال ها به عنوان نماینده پان آمریکا در تبادل الکترونیکی داده های سازمان ملل برای مدیریت، بازرگانی و تجارت (UN/EDIFACT) خدمت کرد. او رئیس گروه کاری اشیاء چند رسانه ای UN/EDIFACT و رئیس گروه کاری داده های محصول UN/EDIFACT بود که منجر به توسعه اولیه استانداردهای بین المللی برای تجارت الکترونیکی شد.

(Dana Ulery)

دانا اولری

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۳۸	در دوم ژانویه در سن لوئیس ایالت ایلینوی آمریکا متولد شد.
۱۹۵۹	کارشناسی ادبیات زبان انگلیسی و ریاضیات را از کالج Grinnell گرفت.
۱۹۷۲	کارشناسی ارشد رایانه را از دانشگاه Delaware افزود.
۱۹۷۵	دکتری علوم رایانه را هم از دانشگاه Delaware گرفت.
۱۹۷۶	در دانشگاه قاهره و دانشگاه آمریکایی قاهره در کشور مصر تدریس کرد.
۱۹۷۷	در شرکت Du Pont به عنوان مدیر فنی و رئیس فرمات مهندسی و تهیه سامانه های بنگاه گستر فرآیند تولید کارخانه ای Enterprise-wide Process Manufacturing برای اجرای تبادله الکترونیکی داده ها EDI استفراهم شد.
۱۹۹۰	در شرکت Pan American Delegate برای مبارله الکترونیکی داده ها کار کرد.
۲۰۰۰	در پروژه استاندارد سازی تجارت الکترونیکی UN/EDIFACT مشغول به کار شد.

	(Hanna Wallach) هانا والاچ هانا والاچ یک دانشمند علوم اجتماعی محاسباتی و مدیر تحقیقات شرکت مایکرو سافت بوده است. کار او از مدل های یادگیری ماشین برای مطالعه پویایی فرآیندهای اجتماعی استفاده می کند. تحقیقات او بر روی مسائل مربوط به انصاف، مسئولیت پذیری، شفافیت و اخلاقیات تمرکز دارد که با هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی مرتبط هستند	
والاچ دانشجوی کارشناسی در دانشگاه کمبریج بود، جایی که در علوم کامپیوتر تخصص داشت. او برای تحصیلات تکمیلی خود به دانشگاه ادینبورگ نقل مکان کرد. در اینجا او بر علوم شناختی و یادگیری ماشین تمرکز کرد. والاچ تحقیقات دکترای خود را در دانشگاه کمبریج به پایان رساند. تحقیقات او مدل های زبان را در نظر می گرفت. تحقیقات اولیه او توسعه پردازش زبان طبیعی را در نظر گرفت که ساختار و محتوای فرآیندهای اجتماعی را تجزیه و تحلیل می کند. والاچ توضیح داد که تعاملات اجتماعی چندین چیز مشترک دارند. ساختار (یعنی چه کسی در تعامل درگیر است)، محتوا (اطلاعاتی که در طول این تعاملات به اشتراک گذاشته می شود یا از این تعاملات ناشی می شود) و پویایی (ساختار و محتوا می تواند در طول زمان تغییر کند). او در کنار روزنامه نگاران و دانشمندان کامپیوتر کار کرد تا درک بهتری از نحوه عملکرد سازمان ها داشته باشد. در سال ۲۰۰۷ او به دانشگاه ماساچوست آمهرست پیوست، جایی که در سال ۲۰۱۰ به عنوان استادیار انتخاب شد. عدالت و شفافیت در یادگیری ماشین را بررسی می کرد. در سال ۲۰۲۰ او با متخصصان یادگیری ماشین از سراسر بخش فناوری کار کرد تا یک صورت پایشی از اخلاقی هوش مصنوعی ایجاد کند که هدف آن ارائه دستورالعمل های روشن برای توسعه اخلاقی سامانه های هوش مصنوعی بود.		
برخی جوایز و افتخارات دانشجوی سال علوم، مهندسی و فناوری در 2001 بهترین دانشجوی کارشناسی ارشد در علوم شناختی در دانشگاه ادینبورگ 2002 جایزه بهترین مقاله ۲۰۱۰ در کنفرانس بین المللی هوش مصنوعی و آمار یکی از زنان زیر ۳۵ سال که در حال تغییر صنعت فناوری هستند به انتخاب مجله Glamour در 2014 عضویت در هیئت امنای انجمن بین المللی یادگیری ماشین در 2015		

AnitaB.org Early Career Award 2016 جایزه	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد زیستی و دست آوردها
۱۹۷۶	در انگلستان متولد شد.
۲۰۰۱	از دانشگاه کمبریج در علوم رایانه و طراحی به کمک رایانه با درجه کارشناسی دانش آموخته و برنده جایزه مهندسی و علوم و فناوری انگلستان شد.
۲۰۰۲	با درجه ممتاز کارشناسی ارشد علوم شناختی و رایانش عصبی و یادگیری از داده ها را از دانشگاه ادینبورگ افزود.
۲۰۰۸	درجه دکتری خود را از دانشگاه کمبریج در رشته ی نمایی سازی خودکار زبان شناسی و اطلاعات برای متون ناسافت یافته و یادگیری ماشین گرفت.
۲۰۱۰	استاد علوم رایانه در دانشگاه ماساچوست و برنده جایزه بهترین مقاله در AISTATS شد.
۲۰۱۲	به عنوان استاد راهنمای دانشجویان دوره دکتری مشغول تدریس در دانشگاه ماساچوست UMass شد.

	استپانی ویریچ (Stephenie Weirich) استپانی ویریچ دانشمند رایانه آمریکایی است که در نظریه ی نوع، استنتاج نوع، انواع وابسته و برنامه نویسی تابعی تخصص دارد. او استاد علوم رایانه در دانشگاه پنسیلوانیا است. ویریچ در سال ۱۹۹۶ از دانشگاه رایس با مدرک کارشناسی در علوم رایانه دانش آموخته شد.	
--	---	---

ویریچ در سال ۱۹۹۶ از دانشگاه رایس با مدرک کارشناسی در علوم رایانه دانش آموخته شد. در رایس، از طریق یک پروژه تحقیقاتی در مقطع کارشناسی با ماتیاس فلیسن، به زبان های برنامه سازی علاقه مند شد. او برای تحصیلات تکمیلی خود به دانشگاه کرنل نقل مکان کرد و دکترای خود را در سال ۲۰۰۲ به پایان رساند. پایان نامه او، برنامه سازی با انواع، توسط گرگ موریتس نظارت شد. او در سال ۲۰۰۲ به دانشگاه پنسیلوانیا پیوست.

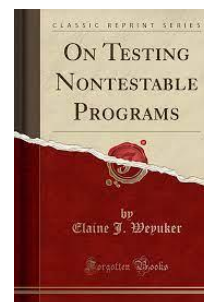
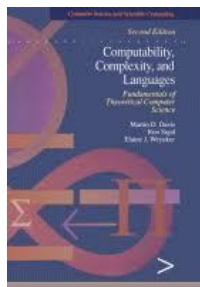
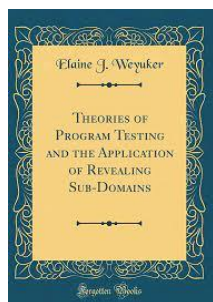
کار ویریچ در مورد استنتاج نوع در همگردانِ هسکل گلاسکو گنجانده شده است. او همچنین رهبر چالش **POPLmark** برای محک زدن

سامانه های های نوع زبان های برنامه سازی بوده است. ویریچ در سال ۲۰۱۶ برنده جایزه محقق جوان رابین میلنر ACM SIGPLAN شد .		
گاه شمار زیستی پیش آهنگان		
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها	
۱۹۶۵	در آمریکا متولد شد.	
۱۹۹۶	کارشناسی علوم رایانه را از دانشگاه رایس گرفت.	
۲۰۰۰	کارشناسی ارشد علوم رایانه را از دانشگاه کرنل گرفت.	
۲۰۰۲	دکتری علوم رایانه را از دانشگاه کرنل افزود.	
۱۹۹۶-۲۰۰۲	استاد دانشگاه کرنل شد.	
۱۹۹۹	در شرکت بل کار خود را آغاز کرد.	
۱۹۹۵-۲۰۰۷	جوایز متعددی به عنوان یکی از زنان نامدار قرن بیست و یکم آمریکا و یکی از زنان معتبر دانشگاهی این کشور دریافت کرد.	
۲۰۰۲ تا کنون	استاد دانشگاه پنسیلوانیا شد.	
الین جی. وبوکر		
(Elaine J. Weyuker)		
وبوکر عضو ACM، IEEE Fellow و AT&T در آزمایشگاه Bell برای تحقیق در معیارها و آزمون نرم افزار و همچنین منتخب آکادمی ملی مهندسی است. او نویسنده بیش از ۱۳۰ مقاله در مجلات و داوری مجموعه مقالات کنفرانس است.		او هیئت علمی موسسه علوم ریاضی کورانت دانشگاه نیویورک ، عضو هیئت علمی در دانشگاه شهر نیویورک . برنامه در آزمایشگاه تکزاکو و مهندس سامانه در IBM . او رئیس شورای ACM-W، عضو کمیته اجرایی ائتلاف برای تنوع بخشیدن به محاسبات، عضو هیئت مشاوران دانشکده تحصیلات تکمیلی دانشگاه راتگرز، و عضو هیئت مدیره انجمن تحقیقات رایانشی بود . او یکی از سردبیران موسس ACM بود.
او عضو هیئت تحریریه IEEE Transactions on Software Engineering، Transactions on Dependable and Secure Computing، IEEE Spectrum، Expirical Software Engineering Journal و Journal of Systems and Software بود .		

در سال ۲۰۰۲، ویکر به دلیل "مشارکت در تست نرم افزار، قابلیت اطمینان و اندازه گیری، و برای توسعه پایه های ریاضی برای آزمون نرم افزار" به عضویت آکادمی ملی مهندسی انتخاب شد.

، به دلیل تحقیقات پیشرو در مورد آزمایش سخت نرم افزار از جمله ارزیابی صنعتی IEEE در سال ۲۰۰۴، او جایزه هارلن دی میلز را از انجمن کامپیوتر اثربخشی نسبی و هزینه های چنین روش های آزمایشی دریافت کرد.

او جایزه ای.سی.ام سیگ سافت را برای "مشارکت و تاثیر عمیق و ماندگار در مهندسی نرم افزار" دریافت در سال ۲۰۰۷، ویکر جایزه تحقیقات برجسته را برای "پیشروی برجسته تحقیقاتی و فنی دریافت کرد (Anita Borg) گرفت و در سال ۲۰۰۸ جایزه رهبری فنی موسسه، او جایزه ریاست جمهوری ACM 2010 را به دلیل "تلاش های خستگی ناپذیرش در توسعه و رشد شورای زنان ACM" دریافت کرد



گاه شمار زیستی پیش آهنگان

رخداد های زیستی و دست آوردها

زمان

در شهر نیو یورک ایالات متحده آمریکا متولد شد و پس از اتمام تحصیلات دبیرستانی در این شهر به دانشگاه رفت.

۱۹۴۶

از کالج هارپور در رشته هنر و علوم و ریاضیات دانش آموخته و در شرکت **Texaco** به عنوان برنامه ساز مشغول به کار شد.

۱۹۶۶

در رشته مهندسی برق از دانشکده **Moore** دانشگاه پنسیلوانیا مدرک کارشناسی ارشد دریافت کرد و در شرکت **IBM** به عنوان استار **NSF** تدریس کرد.

۱۹۶۸

از دانشگاه ایالتی نیوهمپسایر در **Rutgers** درجه دکتری گرفت.

۱۹۷۷

استاد علوم رایانه در کالج ریپموند در دانشگاه نیو یورک شد.

۱۹۷۷-۱۹۹۵

در انجمن های علمی بسیاری از جمله **ACM** و **IEEE** فعالانه به عنوان عضو هیات مدیره فعالیت و جوایز بسیاری دریافت کرد.

۱۹۹۸-۲۰۰۷

۲۰۰۸	رئیس هیات مدیره اجرایی ACM شد و به عنوان استار نمونه در جشن پنجاهمین سال تاسیس دانشگاه Rutgers جایزه دریافت کرد.
۲۰۱۰	برنده جایزه ACM شد.
۲۰۱۱	تا این تاریخ بیش از ۱۳۰ مقاله علمی در مجلات علمی جهان منتشر کرد.

مگ وایت من

(Meg Whitman)



مارگارت کوشینگ ویتمن (زاده ۴ اوت ۱۹۵۶) یک مدیر بازرگانی، دیپلمات و سیاستمدار آمریکایی است

او از سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ در خلال انشعاب بزرگ شرکت هیولت **eBay** ویتمن از سال ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۸ رئیس و مدیر اجرایی و مدیر عامل در سال ۲۰۱۸ تا بسته شدن آن در سال ۲۰۲۰ به **Quibi** پاکارد، رئیس و مدیر عامل شرکت هیولت پاکارد شد. او سپس از زمان راه اندازی عنوان مدیر عامل شرکت کرد. او که یکی از اعضای حزب جمهوری خواه بود، برای فرمانداری کالیفرنیا نامزد شد اما در انتخابات فرمانداری سال ۲۰۱۰ توسط فرماندار سابق جری براون شکست خورد. ویتمن در سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۱۲ یکی از مقامات ارشد مبارزات انتخاباتی میت رامنی جمهوری خواه بود، اگرچه او به ترتیب از هیلاری کلینتون و جو بایدن از دموکرات‌ها در انتخابات ریاست جمهوری ۲۰۱۶ و ریاست جمهوری ۲۰۲۰ حمایت کرد.

ویتمن یکی از مدیران شرکت والت دیزنی بود که در طول دهه ۱۹۸۰ معاون برنامه ریزی راهبردی بود. در دهه ۱۹۹۰، او مدیر اجرایی او بر گسترش آن از ۳۰ کارمند و ۴ میلیون **eBay** بود. در طول ۱۰ سال کار ویتمن با **Hasbro** و **Procter & Gamble**، **DreamWorks** دلار درآمد سالانه، به بیش از ۱۵۰۰۰ کارمند و ۸ میلیارد دلار درآمد سالانه نظارت کرد. در سال ۲۰۱۴، ویتمن در فهرست فوربس از ۱۰۰ زن

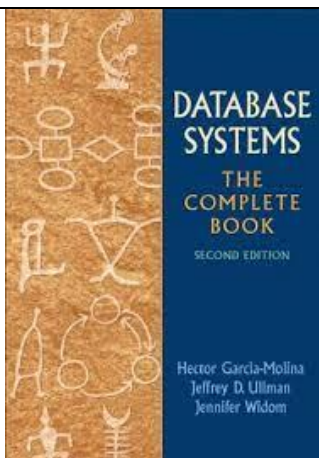
قدرتمند جهان در رده بیستم قرار گرفت.

در سال ۲۰۰۸، ویتمن توسط نیویورک تایمز به عنوان یکی از زنانی معرفی شد که احتمال دارد اولین رئیس جمهور زن ایالات متحده شود. او در سال ۲۰۱۰ برای فرمانداری کالیفرنیا نامزد شد. او در انتخابات مقدماتی جمهوری خواهان پیروز شد. پنجمین زن ثروتمند کالیفرنیا با دارایی خالص ۱.۳ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۰، او در مقایسه با هر نامزد سیاسی دیگری که برای یک انتخابات در تاریخ آمریکا خرج کرده است، دومین نفر از پول خود را در رقابت هزینه کرد. خرج ۱۴۴ میلیون دلار از دارایی خود و ۱۷۸.۵ میلیون دلار در کل، از جمله پول اهداکنندگان، رکوردی که تنها توسط مایکل بلومبرگ در انتخابات ریاست جمهوری ۲۰۲۰ پیشی گرفت. ویتمن توسط جری براون فرماندار سابق دموکرات در انتخابات فرمانداری کالیفرنیا در سال ۲۰۱۰ با ۵۴ درصد به ۴۱ درصد شکست خورد. در دسامبر ۲۰۲۱، ویتمن توسط جو بایدن (رئیس جمهور آمریکا) به عنوان سفیر ایالات متحده در کنیا معرفی شد.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

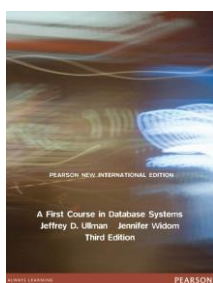
رخدادهای زیستی و دست آوردها

زمان	رخدادهای زیستی و دست آوردها
۱۹۵۶	در شهر لانگ آیلند ایالت نیویورک آمریکا متولد شد.
۱۹۷۸	کارشناسی خود را در ریاضیات و فیزیک در دانشگاه پرینستون به پایان رساند.
۱۹۷۹	کارشناسی ارشد مدیریت تجاری را از دانشگاه هاروارد گرفت.
۱۹۸۰	در شرکت Procter & Gamble در شهر سین سیناتی ایالت اوهایو استخدام شد.
۱۹۸۹	در شرکت والت دیزنی به عنوان برنامه ریز راهبردی استخدام شد.
۱۹۹۱	در شرکت Stride Rite مشغول به کار شد.
۱۹۹۷	مدیر عامل شرکت Florists Transworld Delivery شد.
۱۹۹۸	در شرکت eBay استخدام شد. در این سال این شرکت صد کارمند داشت که اکنون به ۹۰۰۰ نفر در سراسر جهان رسیده است.
۲۰۰۷	در شرکت John Donahoe استخدام شد.
۲۰۰۸	۴۳ او بیش از پنج بار به عنوان بانوی موفق در فهرست مجله فورچون قرار گرفت.
۲۰۰۹	یکی از میلیاردرهای شناخته شده جهان شد.
۲۰۱۰	برای فرمانداری ایالت کالیفرنیا کاندیدا شد.



(Jennifer Widom)

جنیفر ویدوم



جنیفر ویدوم یک دانشمند کامپیوتر آمریکایی است که به دلیل کارش در سیستم های پایگاه داده و مدیریت داده ها شناخته شده است. او به دلیل مشارکت های اساسی در مدیریت داده های نیمه ساختاریافته و سامانه های مدیریت جریان داده قابل توجه است. او رئیس دانشکده مهندسی و استاد علوم رایانه در دانشگاه استنفورد از سال ۲۰۱۷ بود.

ویدوم مدرک لیسانس اجرای ترومیت را از دانشکده موسیقی جاکوبز دانشگاه ایندیانا در سال ۱۹۸۲ و دکترای علوم رایانه را زیر نظر دیوید گریس از دانشگاه کرنل در سال ۱۹۸۷ دریافت کرد.

در سال ۱۹۹۳ ویدوم کار خود را به عنوان محقق در مرکز تحقیقاتی آلمادن آی.بی.ام آغاز کرد و سپس به عنوان استاد به دانشگاه استنفورد پیوست و در فوریه ۲۰۱۷ به عنوان رئیس دانشکده مهندسی منصوب شد.

ویدوم از سال ۲۰۰۵ عضو انجمن ماشین های رایانشی شد.

او در سال ۲۰۱۵ برنده جایزه (ACM-W Athena Lecturer Award) شد.

ویدوم همچنین عضو آکادمی ملی مهندسی و آکادمی علوم و هنر آمریکا است

چهار کتاب درسی دانشگاهی در مورد سیستم های پایگاه داده را تألیف کرده است. این کتاب ها بر طراحی پایگاه داده و استفاده و پیاده سازی برنامه های کاربردی و سیستم های مدیریت تمرکز دارند. این ها مواد درسی در سطوح مقدماتی، ارشد در بخش علوم

رایانه استفاده شده است .	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخدادهای زیستی و دست آوردها
۱۹۵۹	در آمریکا متولد شد.
۱۹۸۲	کارشناسی موسیقی از دانشگاه ایندیانا گرفت.
۱۹۸۷	دکتری علوم رایانه از دانشگاه کرنل دریافت کرد.
۱۹۹۲	پژوهشگر ارشد مرکز پژوهش های آلمادان شرکت IBM شد.
۱۹۹۳	به استادی دانشگاه استنفورد در علوم رایانه نائل شد.
۲۰۰۰	عضو هیئت مدیره و مدیر پژوهش های متعدد و ویرایشگر مقالات علمی و تخصصی در علوم رایانه بود.
۲۰۰۷	برنده جایزه Guggenheim شد.
۲۰۱۰	کتاب های متعدد درسی برای تدریس دروس بانک های اطلاعاتی در علوم رایانه تألیف کرد.
۲۰۱۱	کتاب مقررهای بر بانک های اطلاعاتی را به طور رایگان عرضه که در عرضه اول ۹۰۰۰ نفر برای خواندنش ثبت نام کردند.

مری آلن ویلکس یک وکیل، برنامه نویس سابق رایانه و طراح منطق است که به خاطر کارش با رایانه LINC شناخته شده است، که اکنون توسط بسیاری به عنوان اولین "رایانه شخصی" جهان شناخته می شود.		در لکسینگتون ام.آی.تی ویلکس از سال ۱۹۵۹ تا ۱۹۶۰ زیر نظر الیور سلفریج و بنجامین گلد روی پروژه تشخیص گفتار در آزمایشگاه لینکلن بر روی رایانه های آی.بی.ام ۷۰۹ و ۷۰۴ برنامه سازی کرد.
--	---	---

مری آلن ویلکس

(Mary Allen Wilkes)

او به گروه کامپیوتر دیجیتال در آزمایشگاه لینکلن پیوست، درست زمانی که کار بر روی طراحی LINC زیر نظر وسلی کلارک در ژوئن ۱۹۶۱ آغاز شد. کلارک قبلاً رایانه های لینکلن TX-0 و TX-2 را طراحی کرده بود. مشارکت ویلکس در توسعه LINC شامل شبیه سازی عملیات LINC در مرحله طراحی آن در TX-2 بود. طراحی کنسول برای نمونه اولیه LINC و نوشتن دفترچه راهنمای اپراتور برای طراحی کنسول نهایی از دیگر کارهای او بود.

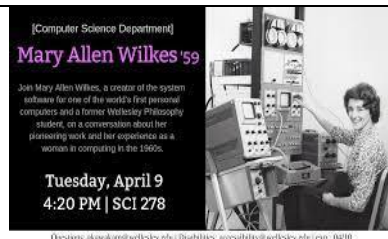
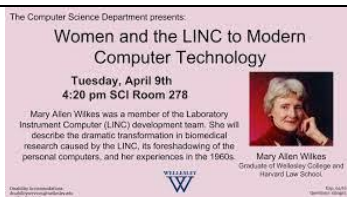
در ژانویه ۱۹۶۳، گروه LINC آزمایشگاه لینکلن را ترک کرد تا مرکز فناوری کامپیوتر در علوم زیست پزشکی را در پردیس کمبریج ماساچوست MIT تشکیل دهد، جایی که در تابستان ۱۹۶۳ اولین شرکت کنندگان در برنامه ارزیابی LINC را آموزش داد. ویلکس به شرکت کنندگان در این برنامه آموزش داد و برنامه‌های مونتاژ اولیه LAP LINC را برای LINC 1024 کلمه‌ای نوشت. او همچنین کتابچه راهنمای برنامه نویسی LINC، برنامه نویسی LINC را با Wesley A. Clark تألیف کرد.

ویلکس، که سال ۱۹۶۴ را در سفر به سرتاسر جهان گذرانده بود، در اواخر سال ۱۹۶۴، کتابچه‌ی راهنمای برنامه نویسی LINC را با Wesley A. Clark تألیف کرد.

در تابستان ۱۹۶۴ یک گروه اصلی از تیم توسعه MIT LINC را ترک کردند تا آزمایشگاه سیستم‌های کامپیوتری را در [دانشگاه واشنگتن در سنت لوئیس](#) تشکیل دهند او دوباره به این گروه پیوست، اما تا اواخر سال ۱۹۶۵ از خانه والدینش در بالتیمور زندگی و کار کرد. او در آنجا در یک LINC ارائه شده توسط آزمایشگاه سیستم‌های کامپیوتری کار می‌کرد. معمولاً به عنوان اولین کاربر رایانه شخصی در خانه در نظر گرفته می‌شود.

پروژه بعدی آزمایشگاه سیستم‌های کامپیوتری که کلارک نیز رهبری آن را بر عهده داشت، طراحی «ماکرو ماژول‌ها»، بلوک‌های ویلکس ماکرومدول ضرب، پیچیده‌ترین مجموعه را طراحی کرد

ویلکس در سال ۱۹۷۲ رشته کامپیوتر را ترک کرد تا در دانشکده حقوق هاروارد تحصیل کند. او سالها به عنوان وکیل محاکمه، هم در بخش خصوصی و هم به عنوان رئیس بخش جرایم اقتصادی و حمایت از مصرف کننده دفتر دادستانی ناحیه میدلسکس در ماساچوست مشغول به کار شد. او از سال ۱۹۸۳ تا ۲۰۱۱ در برنامه دفاع از محاکمه در دانشکده حقوق هاروارد تدریس کرد.



گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۳۷	در آمریکا متولد شد.
۱۹۵۹	از کالج Wellesley در رشته فلسفه دانش آموخته شد.
۱۹۵۹-۱۹۶۳	در آزمایشگاه لینکلن MIT استفرا م و در پروژه رایانه های LINE (Laboratory Instrument Computer) و TX-2 کار کرد.
۱۹۶۵	MIT را ترک کرد و در آزمایشگاه سامانه های رایانه ای دانشگاه واشنگتن استفرا م شد تا در پروژه Macromodular

کار کند.	
در دانشگاه کمبریج ایالت ماساچوست مشغول به کار شد.	۲۰۰۵

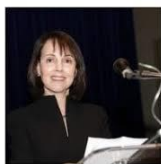


من و میکلائر ۱ از مجموعه گوش کن! وزش
تاریکی را می‌شنوی؟ ۱۳۹۲
گواش روی مقوا
۸۰ * ۷۵ سانتی متر

بافتوان بلند آوازه در فناوریهای اطلاعات و ارتباطات

۹۳	Williams, Roberta	روبرتا ویلیامز
۹۴	Wilson, Sophi	سوفی ویلسون
۹۵	Wing, Jeannette M.	ژانت ام. وینگ
۹۶	Winters, Joan Margaret	جون مارگارت وینتر
۹۷	Woods, Mary Lee	مری لی وودز
۹۸	Wyman, Irma M.	ایرما ام. ویمن
۹۹	Yelick, Katherine A.	کاترین. ا. یلیک
۱۰۰	Yemini, Shaula Alexander	شولا الکساندر یمانی

Scanned with CamScanner

				
مری لی وودز ۱۹۲۴-۲۰۱۷	جون مارگارت وینتر ۱۹۴۰-۲۰۰۶	ژانت ام. وینگ ۱۹۵۵-.....	سوفی ویلسون ۱۹۵۷-.....	روبرتا ویلیامز ۱۹۵۳-.....
				
	شولا الکساندر یمانی ۱۹۵۵-.....	کاترین. ا. یلیک ۱۹۶۰-.....	ایرما ام. ویمن ۱۹۲۷-۲۰۱۵	



روبرتتا ویلیامز (Roberta Williams)

روبرتتا ویلیامز یک طراح و نویسنده بازی های ویدیویی آمریکایی است که به همراه همسرش، کن ویلیامز، سازنده بازی، Sierra On-Line را پایه گذاری کرد. در سال ۱۹۸۰، اولین بازی او، خانه رمز و راز، به یک موفقیت تجاری متوسط تبدیل شد. این بازی به عنوان اولین بازی ماجراجویی گرافیکی شناخته می شود. او همچنین به خاطر ایجاد و نگهداری از سری King's Quest و همچنین طراحی کامل بازی ویدئویی حرکتی Phantasmagoria در سال ۱۹۹۵ شناخته شده است.

روبرتتا هوبر که در لس آنجلس به دنیا آمد، در مناطق روستایی کالیفرنیا جنوبی به عنوان دختر یک بازرس کشاورزی بزرگ شد. یک کودک خجالتی با تخیل روشن، او اغلب داستان های ماجراجویی افسانه ای را برای سرگرم کردن خانواده خود خلق می کرد. او در رختخواب دراز می کشید و موقعیت های خارق العاده ای را تصور می کرد که گاهی اوقات آنها را به عنوان «فیلم های» خود توصیف می کرد. او زمانی که هر دو نوجوان بودند با همسر آینده اش کن ویلیامز آشنا شد و آن دو شروع به قرار ملاقات کردند. پس از دبیرستان، تا حدی به لطف ارتباطات پدرش که در دولت محلی کار می کرد، منشی در اداره رفاه شهرستان لس آنجلس شد. در اواخر سال ۱۹۷۲ روبرتا تنها چند روز پس از تولد هجده سالگی خود با کن ازدواج کرد، و اولین پسر خود را در نوامبر ۱۹۷۳ به دنیا آورد. این زوج برای مدت کوتاهی به ایلینوی نقل مکان کردند، جایی که او به عنوان اپراتور کامپیوتر استخدام شد. به زودی به لس آنجلس بازگشت و در Lawry's Foods به عنوان برنامه نویس کامپیوتر مشغول به کار در COBOL شد.

روبرتتا طراح بازیهای رایانه ای و گرافیکی و پیشتاز طراحی و ساخت این بازیها برای رایانه های شخصی است. دنیای بازی های رایانه ای در سال ۲۰۱۱ روبرتا ویلیامز را وارد تالار مشاهیر خود کرد. او جایزه پایونیر راه خاطر کار تاثیر گذارش در زائر بازی های ماجراجویی گرافیکی در بیستمین دوره این جایزه از آن خود کرد.

بازی های طراحی شده توسط ویلیامز و

همسرش

Mystery House (1980)
Wizard and the Princess (1980)
Mission Asteroid (1981)
Time Zone (1982)
The Dark Crystal (1983)
King's Quest I: Quest for the Crown (1984)
Mickey's Space Adventure (1984)
King's Quest II: Romancing the Throne (1985)
King's Quest III: To Heir Is Human (1986)
Mixed-Up Mother Goose (1987)
King's Quest IV: The Perils of Rosella (1988)
Laura Bow: The Colonel's Bequest (1989)
King's Quest V: Absence Makes the Heart Go Yonder! (1990)
King's Quest 1: Quest for the Crown (Remake) (1990)
Mixed-Up Mother Goose Multimedia (1990)
Laura Bow in The Dagger of Amon Ra (1992)
King's Quest VI: Heir Today, Gone Tomorrow (1992)
King's Quest VII: The Princeless Bride (1994)
Mixed-Up Mother Goose Deluxe (1995)
Phantasmagoria (1995)

	Shivers (1995) King's Quest: Mask of Eternity (1998) Odd Manor (2014)[68] (Colossal Cave (January 19, 2023
--	---

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۵۳	تولر در ۱۶ فوریه ۱۹۵۳ در لس آنجلس کالیفرنیا ای امریکا .
دهه ۱۹۸۰	همراه همسرش کن ویلیامز در تهیه بازی های گرافیکی رانانه ای به شهرت رسید.
دهه ۱۹۹۰	به تهیه بازی های رایانه ای Sierra-on-line ، نوشتن کتاب کامپیوتر بازان : قهرمانان انقلاب رایانه و بنیانگذاری شرکت on-line systems پرداخت.
۱۹۹۸	بازنشسته شد.
۲۰۰۶	بازی King's Quest را تهیه کرد.

ویلسون اولین بار در خلال وقفه ای از تحصیل در کالج سلوین، کمبریج، یک میکرو کامپیوتر طراحی کرد . او متعاقباً به Acorn Computers پیوست و در طراحی BBC Micro، از جمله زبان برنامه نویسی بی بی سی بی بی سی که توسعه آن را برای ۱۵ سال آینده رهبری کرد، نقش اساسی داشت. او برای اولین بار در سال ۱۹۸۳ شروع به طراحی کرد کامپیوتر با مجموعه دستورات کاهش یافته RISC-ARM کرد که دو سال بعد وارد تولید شد. در سامانه های جاسازی شده محبوب شد که بعدها پرکاربردترین معماری پردازنده در گوشی های هوشمند شد . ویلسون مدتی است مدیر شرکت Broadcom Inc بود.



سوفی ویلسون

(Sophi Wilson)

Mullard Award، همکار انجمن سلطنتی، جایزه چارلز استارک دراپر: جوایز

دانشگاه کمبریج، **Selwyn College, Cambridge**: آموزش

سوفی عضو برادکام و مهندس ممتاز، عضو انجمن سلطنتی، عضو آکادمی سلطنتی مهندسی، عضو انجمن کامپیوتر بریتانیا، عضو انجمن مهندسی زنان و عضو افتخاری کالج سلوین، کمبریج است. او دارای دکترای افتخاری علوم از دانشگاه کمبریج است. قبل از دانشگاه، سوفی سیستم‌هایی را طراحی و ساخته بود که قطرات نیمه شفاف مایع را می‌شمرد و خرابی **Acorn** را طراحی کرد و قبل از طراحی و پیاده سازی **Acorn 1** ماشین آلات الیاف چرخیده را تشخیص می‌داد.

Assembler

او و استیو فربر کمتر از یک هفته زمان بردند تا نمونه اولیه ریز رایانه بی بی سی را طراحی و تولید کنند و برنده قرارداد شدند. سوفی سیستم عامل را طراحی کرد و بی بی سی بیسیک را نوشت و بی بی سی **Acorn** پروژه سواد کامپیوتری

بیسیک را برای چندین پردازنده پیاده سازی کرد

و تقریباً هر تلفن همراه و تبلتی را **Acorn** را طراحی کردند که کامپیوترهای **ARM** و فوربر با همکاری یکدیگر پردازنده **ARM3** فروش داشته‌اند. او پردازنده های **ARM** در جهان امروز تغذیه می‌کند - تا به امروز ۷۵ میلیارد تراشه‌های مجهز به **Acorn Replay** را طراحی کرد. او نرم افزار چند رسانه ای **ARM7500FE** و کامپیوتر تک تراشه **ARM 700** و **ARM610** را ایجاد کرد.

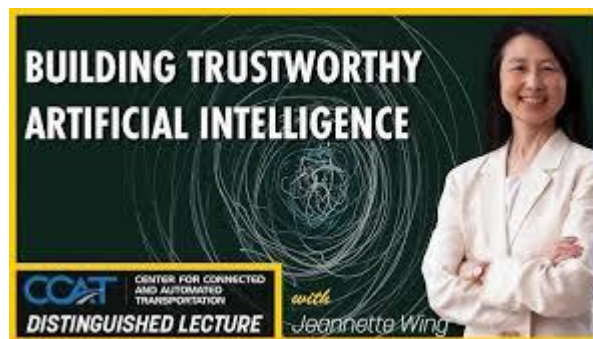
گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۵۷	در ماه جون در شهر لیدز در یورکشایر انگلستان متولد شد.
۱۹۷۸	او که طراح رایانه کوچک اکرون بود، از دانشگاه کمبریج دانش آموخته شد و در شرکت فور ACRON Computers یک میلیون دستگاه از این رایانه را فروخت.
۱۹۸۱	طراحی و سافت پردازشگرهای ARM و ACRON ATOM و ACRON PROTON را انجام و برنده جایزه BBC گردید.
۱۹۸۳	پردازشگر کم دستور ARM (ACRON RISC Machine) را سافت.

۱۹۹۰	شرکت ARM، تاسیس و پردازشگر سافت فود را ثبت اختراع کرد.
۱۹۹۵-۲۰۰۰	تولید پردازشگرهای متعددی را انجام داد.
۲۰۰۹	به عنوان رییس Architect Broadcom در کمبریج مشغول کار شد.

ژانت ام. وینگ

(Jeannette M. Wing)



معاون شرکت تحقیقاتی مایکروسافت با نظارت بر آزمایشگاه‌های تحقیقاتی اصلی آن در سراسر جهان و ارتباطات تحقیقاتی مایکروسافت بود. قبل از سال ۲۰۱۳، او استاد علوم رایانه در [دانشگاه کارنگی ملون](#)، [پیتسبورگ](#)، [پنسیلوانیا](#)، [ایالات متحده](#) بود. او همچنین به عنوان دستیار مدیر علوم و مهندسی کامپیوتر و اطلاعات در این دانشگاه خدمت کرده است. او در سال ۲۰۲۱ به عنوان معاون اجرایی رئیس دانشگاه کلمبیا برای تحقیقات منصوب شد.

وینگ SB و SM خود را در رشته مهندسی برق و علوم رایانه در MIT در ژوئن ۱۹۷۹ به دست آورد. مشاوران او [رونالد ریوست](#) و جان ریزر بودند. در سال ۱۹۸۳ دکترای خود را دریافت کرد. در علوم رایانه در MIT تحت نظر [جان گوتاگ](#). او یک کمر بند سیاه درجه چهارم در [تانگ سو دو](#) است. وینگ از سال ۱۹۸۲ تا ۱۹۸۵ در دانشکده دانشگاه [کالیفرنیا جنوبی](#) و سپس از سال ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۲ در دانشکده کارنگی ملون بود. او از سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۷ به عنوان رئیس گروه علوم رایانه و از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۲ خدمت کرد. در ژانویه ۲۰۱۳، او از Carnegie Mellon مرخصی گرفت تا در Microsoft Research کار کند.

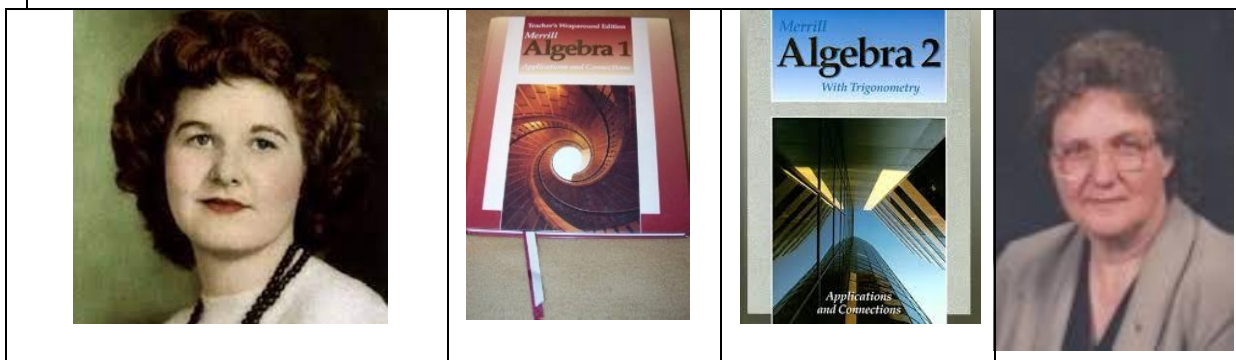
[وینگ یکی از اعضای پیشرو جامعه روشهای رسمی](#)، به ویژه در منطقه Larch بوده است. او پروژه‌های تحقیقاتی بسیاری را رهبری کرده و به طور گسترده منتشر شده است. او با [باربارا لیسکوف اصل جایگزینی لیسکوف](#) را توسعه داد که در سال ۱۹۹۳ منتشر شد. [او همچنین یک مروج قوی تفکر رایانشی](#) بوده است و فنون حل مسئله الگوریتمی و انتزاع مورد استفاده توسط دانشمندان رایانه و نحوه استفاده از آنها در سایر رشته‌ها را بیان می‌کند.



گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۵۵	تولد در امریکا.
۱۹۷۹	افز درجه کارشناسی و کارشناسی ارشد مهندسی برق و علوم رایانه از موسسه فناوری ماساچوست.
۱۹۸۳	افز دکتری علوم رایانه از موسسه فناوری ماساچوست.
۱۹۸۵	تصدی دانشیاری در دانشگاه کالیفرنیا ی جنوبی و سپس استادی در دانشگاه کارنگی ملون.
۱۹۸۶	اشتغال در آزمایشگاه بل در شرکت AT&T، مرکز پژوهش و آزمایشگاه ALTO T، Xerox Palo، شرکت DEC و موسسه علوم اطلاعات USC و آزمایشگاه Jet Propulsion و شرکت مایکروسافت.
۱۹۹۳	انتشار کتاب ارکان بنانشین سازی لیسکوف (Liskov Substitution Principle)، نگارش مقالات متعدد در روش های رسمی طراحی سیستم.
۲۰۰۰	عقبویت در هیات مدیره و مشاوره پروژه تحقیقاتی پیشرفت دفاعی و انجمن های ACM، IEEE
۲۰۰۱	کسب ریاست دانشکده علوم رایانه در دانشگاه کارنگی ملون و ریاست بنیاد ملی علوم امریکا.
۲۰۰۶	تصدی مدیریت پروژه فدرال CISE با بودجه ۵۲۷ میلیون دلار.

(Joan Margaret Winters)

جون مارگارت وینتر



جوان مارگارت وینترز در سال ۱۹۷۰ در خدمات کامپیوتری در دانشگاه کرنل شروع به کار کرد. او بعداً هم‌هنگ کننده پشتیبانی کاربر شد، سمتی که شامل مدیریت کارکردهای مشاوره و آموزشی دفتر بود. وینترز در زمانی که در کرنل بود، برنامه‌های SPINDEX II را برای بخش نسخه‌های خطی و آرشیو دانشگاه طراحی و اجرا کرد. در سال ۱۹۸۰ وینترز به عنوان یک برنامه نویس علمی در خدمات محاسباتی SLAC در مرکز شتاب دهنده خطی استنفورد در SLAC مشغول به کار شد.

در اواسط دهه ۱۹۷۰، Winters در SHARE، یک گروه کاربر رایانه ماشین‌های تجاری بین‌المللی (IBM) فعال شد. در سال ۱۹۷۶ او به پروژه عوامل انسانی SHARE پیوست، گروهی که به آموزش اعضای SHARE و کارکنان IBM در مورد اهمیت عوامل انسانی در طراحی سخت افزار و به ویژه نرم افزار و انجام تحقیقات در مورد عوامل انسانی و ابزارهای ارزیابی نرم افزار اختصاص داشت. وینترز در سال ۱۹۷۸ معاون مدیر پروژه شد و از سال ۱۹۸۳ تا ۱۹۸۷ به عنوان مدیر پروژه خدمت کرد. او همچنین از سال ۱۹۷۹ تا ۱۹۸۲ در گروه ضربت سیستم های تعاملی (INTERSYS) خدمت کرد و نویسنده اصلی گزارش کارگروه بود. او در سال ۱۹۸۷ معاون کمیته (ASCII/EPC) بعدها یک کارگروه) و مدیر گروه فناوری یکپارچه در سال ۱۹۸۸ شد.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۴۰	در امریکا متولد شد.
۱۹۷۰	کارشناس ارشد فرمات کامپیوتر در دانشگاه کرنل .
۱۹۷۶	کار در شرکت IBM در پروژه عوامل انسانی در واحد طراحی سخت و نرم افزار.
۱۹۸۰	انجام برنامه نویسی در مرکز SLAC در دانشگاه استنفورد.
۱۹۸۳-۱۹۸۶	مدیریت پروژه INTERSYS یا INTERActive SYStems .

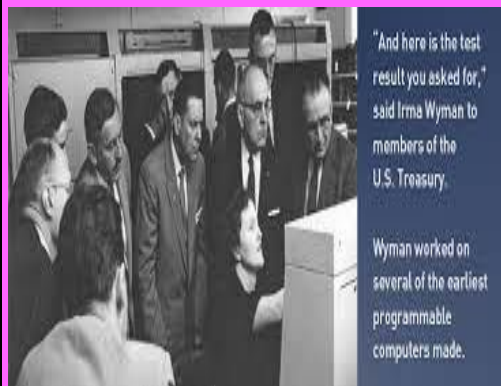
۱۹۸۷	معاون مدیر عامل کمیته ASCII/EPCDIC و مدیر گروه Interactive Technology
	Group.

	(Mary Lee Woods) مری لی وودز 	
لی وودز با پیوستن به بریتانیا و شرکت مهندسی برق و تجهیزات، Ferranti، او در گروهی به رهبری جان میکینیس بنت شروع به کار کرد. او روی هر دو رایانه Ferranti Mark 1 و Ferranti Mark 1 Star کار می کرد. برنامه های این رایانه ها با کد ماشین نوشته شده بودند، و جای زیادی برای خطا وجود داشت، زیرا هر بیت باید درست باشد. ماشین ها از محاسبات ۴۰ بیتی سریال (با یک انباشتگر طول دو برابر) استفاده می کردند، که به این معنی بود که مشکلات قابل توجهی در مقیاس بندی متغیرها در برنامه برای حفظ دقت حسابی کافی وجود دارد. اعضای گروه برنامه نویسی Ferranti مفید دانستند که دنباله کاراکترهای زیر را به حافظه اختصاص دهند، که نشان دهنده اعداد ۰ تا ۳۱ در الفبای بین المللی تلگراف شماره ۱ است، که یک کد دودویی بیتی از نوار کاغذی است که برای ورودی و خروجی: یکی دیگر از مشکلات برنامه نویسی رایانه های Ferranti Mark 1 ذخیره سازی دو سطحی رایانه ها بود. هشت صفحه از حافظه دسترسی تصادفی لوله اشعه کاتدی ویلیامز (CRT) به عنوان ذخیره اولیه سریع و ۵۱۲ صفحه از ذخیره ثانویه روی یک درام مغناطیسی وجود داشت. هر صفحه شامل سی و دو کلمه ۴۰ بیتی بود که به صورت شصت و چهار خط ۲۰ بیتی در CRT ها ظاهر می شد. برنامه نویس باید تمام انتقالات بین ذخیره سازی الکترونیکی و مغناطیسی را کنترل می کرد و انتقال ها کند بود و باید به حداقل می رسید. برای برنامه هایی که با تکه های بزرگ داده مانند ماتریس ها سروکار دارند، پارتیشن بندی داده ها به تکه های اندازه صفحه می تواند مشکل ساز باشد. رایانه Ferranti Mark 1 بر اساس محاسبات اعداد صحیح کار می کرد و مهندسان رایانه را برای نمایش خطوط داده بر روی CRT ها با مهم ترین بیت در سمت راست به دلیل پس زمینه آنها در رادار ساختند. این را می توان به عنوان انتخاب منطقی مطرح کرد، اما به سیستم متعارفتر از مهم ترین بیت سمت چپ برای Mark 1 Star تغییر یافت. ستاره Mark 1 هم با کسری و هم با اعداد صحیح کار می کرد. کد تله چاپگر Baudot نیز برای یکی که به ترتیب زیر بود کنار گذاشته شد: پیدا کردن خطاهای برنامه برای رایانه های Ferranti Mark 1 دشوار بود. برنامه نویسان پشت میز کنترل رایانه می نشینند و رایانه را در یک زمان اجرا می کنند تا ببینند اتفاقات ناخواسته کجا رخ داده است. با این حال، زمان رایانه بیشتر و بیشتر ارزشمند شد، بنابراین دکتر بنت به وودز پیشنهاد کرد که یک برنامه تشخیصی بنویسد تا محتویات انباشته و خطوط فروشگاه خاص را در نقاط خاصی از برنامه چاپ کند تا تشخیص خطا دور از رایانه انجام شود. چالش روتین او، 'Stopandprint'، این بود که باید برنامه تحت تشخیص را بدون تداخل با آن نظارت می کرد و فضای محدود در فروشگاه سریع این کار را دشوار می کرد. وودز همراه با Bennet و دکتر DG Prinz در نوشتن برنامه های تفسیری که توسط گروه Ferranti استفاده می شد، مشارکت داشت.		

خطاهای برنامه ها یک مشکل بود، اما خطاهای ناشی از رایانه مشکل دیگری بود. رایانه اغلب ارقام باینری داده شده را اشتباه می خواند. مهندسان فکر می کردند که ریاضیدانان می توانند این را با برنامه نویسی بررسی های حسابی جبران کنند، و ریاضیدانان خیلی راحت تصور می کردند که یک نتیجه برنامه اشتباه ناشی از یک خطای رایانه ای است در حالی که به دلیل یک خطای برنامه باشد. این باعث اصطکاک اجتناب ناپذیر بین ریاضیدانان و مهندسان شد. در مرکز این برنامه برنامه ای بود که وودز برای معکوس کردن یک ماتریس برای حل ۴۰ معادله همزمان نوشته بود، که برای آن زمان عدد بزرگی بود. ردیف های طولانی داده های مورد نیاز این محاسبه، پردازش بدون خطا را برای رایانه بسیار طولانی کرد. برای یک اختلاف وودز نزد <u>تام کیلیرن رفت</u>، که بعد از <u>پروفسور سر فردریک کالاند ویلیامز</u> در بخش مهندسی دومین نفر بود. کیلیرن مودب بود اما بحثی نکرد و او احساس کرد که او شکایت او را نادیده می گیرد. با این حال، ۵۰ سال بعد، وقتی از او در مورد مبادله پرسید، او گفت که او دعوا نکرده است "زیرا [او] می دانست که [او] درست می گوید. زمانی که وودز در فرانتی بود، متوجه شد که زنان در بخش او حقوق کمتری نسبت به مردان دریافت می کنند. او پرونده را به بخش پرسنل ارائه کرد و توانست آنها را متقاعد کند که حقوق و حقوق برابر برای زنان اعطا کنند.	
مری لی برنرز لی یک ریاضیدان انگلیسی و دانشمند رایانه بود که در تیمی کار می کرد که برنامه هایی را در دپارتمان علوم رایانه دانشگاه منچستر مارک ۱، فرانتی مارک ۱ و مارک ۱ استار توسعه می داد. او مادر سر تیم برنرز لی، مخترع شبکه جهانی وب، و مایک برنرز لی، محقق و نویسنده انگلیسی در زمینه گازهای گلخانه ای بود.	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد زیستی و دست آوردها
۱۹۲۴	در بیرمنگام انگلستان متولد شد.
۱۹۴۲-۱۹۴۴	در زمان جنگ دوم جهانی دوم دوره دو ساله رشته ریاضی را در دانشگاه بیرمنگام در انگلستان به پایان رساند.
۱۹۴۴-۱۹۴۶	در مرکز تحقیقات ارتباطات در Malvern کار کرد.
۱۹۴۷-۱۹۵۱	در Mount Stromlo در استرالیا در Observatory کار کرد. فعالیتهای این شرکت در تلگراف بین المللی Alphabet No.1 کار کرد.
۱۹۵۱-۱۹۷۰	در پروژه برنامه نویسی رایانه های Fervanti Mark 1 و مشکلات و اشتباهات مربوط به آن کار می کرد.
۱۹۸۷	زبان های برنامه نویسی FORTAN و BASIC و ریاضیات در مدارس تدریس می کرد و رئیس واهر برنامه نویسی و ریاضی بود.
۱۹۹۴	بازنشسته شد.
۲۰۱۷	در لندن درگذشت.

ایرما ام. وایمن

(Irma M. Wyman)



او نخستین معاون مدیر عامل زن بود که در
شرکت هانی ول منصوب شد. بنیانگذار
موسسه CEW برای دادن بورس تحصیلی به
بانوان بود

در سال ۱۹۴۵، وایمن بورسیه Regents دریافت کرد و به عنوان یکی از هفت دانشجوی دختر در کالج مهندسی دانشگاه میشیگان پذیرفته شد. او برای تکمیل بورس تحصیلی خود به عنوان اپراتور تابلو برق و پیشخدمت مشغول به کار شد. در آن زمان، زنان در برنامه های مهندسی تشویق و حمایت کمی دریافت کردند. در حالی که نمرات او او را برای عضویت در تالو بتا پی، انجمن افتخاری مهندسی، واجد شرایط می کرد، او فقط نشان زنان را دریافت کرد، زیرا در آن زمان جامعه زنان را نمی پذیرفت. وایمن در سال ۱۹۴۹ با مدرک لیسانس علوم EM/فارغ التحصیل شد.

در حالی که وایمن هنوز در کالج تحصیل می کرد، روی یک پروژه هدایت موشکی در مرکز تحقیقات Willow Run کار می کرد. برای محاسبه مسیر از ماشین حساب های مکانیکی استفاده کردند. او از میدان آزمایشی نیروی دریایی ایالات متحده بازدید کرد که در آن گریس هاپر در حال کار بر روی مشکلات مشابه بود و متوجه شد که آنها از نمونه اولیه کامپیوتر قابل برنامه ریزی Mark II که در دانشگاه هاروارد ساخته شده است استفاده می کنند. او به رایانه علاقه مند شد و بعدها به یاد آورد که "من یک پیشگام مشتاق در این فناوری جدید شدم و این منجر به زندگی حرفه ای من شد." پس از فارغ دانش آموختگی، او به یک شرکت نوپا پیوست که در نهایت توسط سامانه های اطلاعاتی هانیول خریداری شد. او به مینیاپولیس نقل مکان کرد و یک حرفه مدیریتی طولانی را در هانیول آغاز کرد و در نهایت به عنوان مدیر ارشد اطلاعات خدمت کرد. او قبل از بازنشستگی در سال ۱۹۹۰، معاون مدیریت اطلاعات شرکت هانیول (CIM) شد.

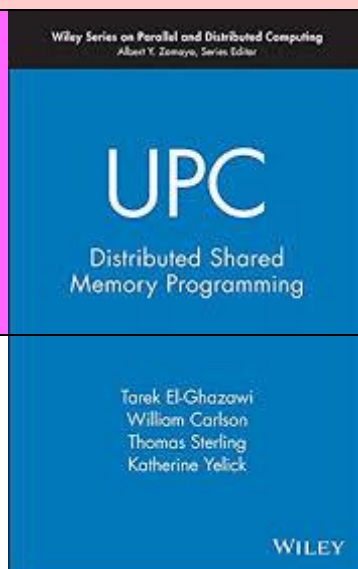
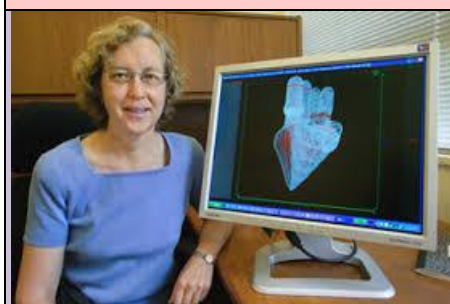
وایمن بورسیه تحصیلی Irma M. Wyman را در مرکز آموزش زنان دانشگاه میشیگان برای حمایت از زنان در مهندسی، رایانه و زمینه های مرتبط اعطا کرد. حمایت مداوم ایرما از زنان در علوم رایانه منعکس کننده نظرات مربی اولیه شغلی او است: مهمترین کاری که من انجام داده ام... تربیت جوانان است. آنها به سراغ من می آیند، می دانند، و می گویند: "به نظر شما ما می توانیم این کار را انجام دهیم؟" می گویم: امتحان کن. و من از آنها حمایت می کنم. آنها به آن نیاز دارند. من آنها را با بزرگتر شدن دنبال می کنم و در فواصل زمانی آنها را به هم می زنم تا فراموش نکنند که شانس پیاورند.

جوایز و افتخارات او شامل :

• مدال دانش آموختگان مهندسی میشیگان - ۲۰۰۱ • دکترای افتخاری مهندسی، دانشگاه میشیگان - ۲۰۰۷	
گاه شمار زیستی پیش آهنگان	
زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۲۸	در ۳۱ ژانویه در شهر دیترویت ایالت میشیگان امریکا متولد شد.
۱۹۴۵	به عنوان یکی از هفت دختر بورسیه وارد کالج مهندسی دانشگاه میشیگان شد.
۱۹۴۹	در دانشگاه میشیگان دانش آموخته شد.
۱۹۵۰	در شرکت هانی ول استفرا م و به ریاست شرکت سیستم های اطلاعاتی در هانی ول رسید.
۱۹۸۵	به معاونت شرکت بزرگ رایانه ای هانی ول به عنوان نخستین زن منصوب شد.
۱۹۹۰	بازنشسته شد.
۱۹۹۵	بورس تمهیلی برای بانوان داوطلب تمهیل در مهندسی و علوم رایانه را با تاسیس موسسه CEW برپا کرد.
۲۰۰۷	دکتری افتخاری از دانشگاه میشیگان دریافت کرد.
۲۰۱۵	در ماه نوامبر درگذشت.

کاترین ا. یلیک

(katherina A. Yelick)





کاترین "کتی" آن یلیک، دانشمند رایانه آمریکایی، معاون پژوهشی و مهندسی برق و علوم رایانه در دانشگاه کالیفرنیا، برکلی است. او همچنین یک دانشمند دانشکده در آزمایشگاه ملی لارنس برکلی است، جایی که وی از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ معاون مدیر آزمایشگاه علوم رایانشی بود.

کاترین یلیک کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای خود را در رشته علوم رایانه از موسسه فناوری ماساچوست دریافت کرد و پایان نامه خود را در سال ۱۹۹۰ به پایان رساند. او در سال ۱۹۹۱ به دانشگاه کالیفرنیا در برکلی پیوست و در سمت پژوهشگر منصوب شد. در آزمایشگاه ملی لارنس برکلی در سال ۱۹۹۶، او تحقیقاتی را در طیف وسیعی از علوم رایانشی انجام داده است: رایانش با کارایی بالا، برنامهنویسی سیستمها، الگوریتمهای موازی، و ژنومیک رایانشی.

یلیک به خاطر کارش در زبانهای برنامهنویسی، از جمله اختراع زبانهای Unified Parallel C (UPC) و Titanium شناخته شده است. او یکی از نویسندگان اولین کتابی بود که زبان Unified Parallel C و کاربرد آن را توضیح داد. او همچنین پروژه Sparsity را رهبری کرد. اولین کتابخانه تنظیمشده خودکار برای هستههای ماتریس پراکنده، و او در توسعه رابط هسته پراکنده بهینه شده (OSKI) همکاری کرد.

یلیک از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۲ به عنوان مدیر مرکز محاسبات علمی تحقیقات انرژی ملی (NERSC)، مرکز محاسبات علمی که امکانات محاسباتی با کارایی بالا و تخصص مرتبط را برای بیش از ۹۰۰۰ دانشمند تحت حمایت دفتر علوم وزارت انرژی ایالات متحده فراهم می کند، خدمت کرد. در سال ۲۰۱۰، او به عنوان معاون مدیر آزمایشگاه علوم محاسباتی در آزمایشگاه برکلی منصوب شد و بر NERSC، شبکه تحقیقاتی پرسرعت شبکه علوم انرژی (ESnet) و بخش تحقیقات محاسباتی نظارت داشت. در این نقش او سازمانی را با بودجه تحقیقاتی حدود ۱۵۰ میلیون دلار مدیریت کرد.

یلیک در نقش خود به عنوان معاون مدیر آزمایشگاه، توسعه برنامه راهبردی علوم رایانشی ۲۰۱۹ را برای آزمایشگاه برکلی رهبری کرد. وی در مقدمه این طرح نوشت: رایانش تقریباً همه جنبه های تحقیقات علمی - در رشته ها و مقیاس ها - از رفتار ذرات زیراتمی تا شکل گیری ساختارها در جهان اولیه، از مونتاژ ژنوم انسان تا تکامل سامانه های زمین را تغییر داده است. او همچنین یک ابتکار بزرگ به نام یادگیری ماشین (ML) برای علم را رهبری کرد که در آن محققان ابزارهای پیشرفته یادگیری ماشینی را برای سرعت بخشیدن به کشف در طیف گسترده ای از رشته های علمی توسعه دادند. در سال ۲۰۲۱، یلیک سخنرانی افتتاحیه را در مجموعه سخنرانی های برجسته در موسسه علوم رایانشی کاربردی هاروارد با عنوان "یادگیری ماشین در علم: کاربردها، الگوریتم ها و معماری" ارائه کرد.

از سال ۲۰۲۱، یلیک به عنوان معاون تحقیقات (VCR) در دانشگاه کالیفرنیا، برکلی خدمت کرده است. در این نقش، او رهبری اولیه را در سیاست، برنامهریزی و مدیریت تحقیقاتی ارائه می کند و همچنین روابط دانشگاه و صنعت، انطباق تحقیقات، ارتباطات تحقیقاتی و توسعه تحقیقات فدرال را رهبری می کند. VCR بر بیش از پنجاه واحد تحقیقاتی پردیس، دوازده موزه تحقیقاتی و ایستگاه های میدانی از راه دور و دفاتر مدیریت تحقیقات نظارت دارد. شرکت تحقیقاتی در دانشگاه کالیفرنیا برکلی در سال مالی منتهی به ۳۰ ژوئن ۲۰۲۲، ۸۷۱ میلیون دلار حمایت خارجی جذب کرد.

از سال ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۵، یلیک سه جایزه از انجمن ماشین های رایانشی (ACM) دریافت کرد.

- ۲۰۱۲: 2012 او به عنوان [همکار ACM](#) " به دلیل مشارکت در زبان های محاسباتی موازی که هم در جامعه تحقیقاتی و هم در محیط های تولید استفاده شده اند " نام گرفت.
- ۲۰۱۳: او جایزه [ACM-W Athena Lecturer](#) را در [SC13](#) دریافت کرد "به دلیل مشارکت در زبان های برنامه نویسی موازی که بهره وری برنامه نویس را بهبود می بخشد.
- او در سال ۲۰۱۵ [جایزه ACM Ken Kennedy](#) را به خاطر پیشبرد قابلیت برنامه ریزی سیستم های HPC ، رهبری راهبردی ملی، و مربیگری در دانشگاه ها و آزمایشگاه های دولتی دریافت کرد.

در سال ۲۰۱۷ [به عضویت آکادمی ملی مهندسی و آکادمی علوم و هنر آمریکا](#) انتخاب شد . جایزه NAE برای نوآوری نرم افزار و رهبری در رایانش با کارایی بالا بود .استاد آکادمی آمریکا گفت که : "تحقیق او استفاده از معماری های جدید با کارایی بالا را امکان پذیر می کند و برنامه نویسی برنامه های کاربردی با الگوهای ارتباطی نامنظم را آسان می کند ." سال بعد او به عنوان عضو [انجمن آمریکایی برای پیشرفت علم](#) انتخاب شد .

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۶۰	در آمریکا متولد شد.
۱۹۸۵	کارشناسی مهندسی برق و علوم رایانه را از موسسه فناوری ماساچوست MIT گرفت.
۱۹۸۷	کارشناسی ارشد مهندسی برق و علوم رایانه را از موسسه فناوری ماساچوست MIT گرفت.
۱۹۹۱	دکترای مهندسی برق و علوم رایانه را از موسسه فناوری ماساچوست MIT گرفت.
۲۰۰۵	زبان رایانه ای Titanium را تولید کرد.
۲۰۱۲	استاد دانشگاه و پژوهشگر سامانه های زیست شناسی و رایانش آنها بود. پژوهشگر برنامه سازی سامانه ها و علوم رایانه ،مدیر پژوهشگرده رایانه در انرژی ملی NERSE و استاد دانشگاه برکلی در درس معماری و ذخیره سازی داده ها و کاربرد زبان های موازی شد.

شاوولا الکساندر یمانی

(Shaula Alexander Yemini)



عضو هیات مدیره و مشاور فناوری های علوم رایانه در بسیاری از شرکت های بزرگ بود. شاولا تا سال ۲۰۰۷ معاون شرکت EMC بود. این شرکت که در آن زمان به عنوان یکی از ۵۰۰ شرکت بزرگ جهان معرفی شد تهیه کننده نرم افزار SMARTS است و در زمینه ی هنرهای مدیریت سامانه ها فعالیت می کرد و شاولا در آن به عنوان یکی از مدیران برجسته توسط نشریه معتبر فناوری اطلاعات معرفی شد. شاولا الکساندر یمینی مربی استارتاپ، عضو هیئت مدیره و مشاور چندین شرکت فناوری و همچنین یک سرمایه گذار فرشته است. او پژوهشگری سامانه های توزیعی و کارشناس ارشد زبان های برنامه سازی است که به درجه استادی علوم رایانه در دانشگاه نیویورک هم رسید.

گاه شمار زیستی پیش آهنگان

زمان	رخداد های زیستی و دست آوردها
۱۹۵۵	در آمریکا متولد شد.
۱۹۸۰	در مرکز تحقیقات شرکت IBM برای کار بر روی سامانه های نرم افزاری توزیع شده استفرا م شد.
۱۹۸۶	مدارک کارشناسی ریاضیات و کارشناسی ارشد ریاضیات کاربردی را از دانشگاه UCLA در کالیفرنیا گرفت.
۱۹۹۲	مدیر و امر فروش شرکت IBM شد.
۱۹۹۷	دکترای علوم رایانه را از دانشگاه UCLA گرفت.
۲۰۰۰	در شرکت IBM به سمت مدیر ارشد فناوری نرم افزارها منصوب شد.
۲۰۰۵	مدیر عامل شرکت EMC شد و سپس شرکت SMARTS را بنیان نهاد.
۲۰۰۷	توسط مجله Information Week به عنوان یکی از ده مدیر برجسته فناوری اطلاعات انتخاب شد. نام شرکتش در بین ۵۰۰ شرکت بزرگ جهان قرار گرفت و به انتخاب Deloitte & Touche Fast در بین ۵۰ شرکت بزرگ با رشد سریع و شتابان رده بندی شد.
۲۰۰۹	به مرتبه استادی علوم رایانه در موسسه Courant در دانشگاه نیویورک NYU رسید.

موخره

در دست آماده سازی جهت انتشار

سی کتابک من (به مبالغه دکتر خلیلیان : استاد ابطحی) جهت نشر الکترونیکی در وبگاه انجمن انفورماتیک ایران

شماره کتابک	مرحله آماده سازی	نام مجموعه و شماره مرقومه	نام کتابک	محتوای کتابک	شاعر عاریت دهنده عنوان کتابک	نگاره گران	زمان نشر	تعداد صفحات	وبگاه محل نشر
۱	نشر الکترونیکی شد	مکاشفه ۱	نوشتن تا طلوع	۲۸ یادداشت در خبرنگارمه انجمن آموزش مهندسی	احمد اخوت	گیلبر گارسین	بهار ۱۴۰۲	۲۱۸	isi , isee
۲		۲	منهای بهاران	مصاحبه+تقدیر+سخنرانی+میزگرد+ کتاب+وبینار و جوایزه	منوچهر آتشی	اردشیر محمص			isi
۳	نشر الکترونیکی شد	۳	گلهای بهشتی نروئیده در فردوس	زندگینامه دکتر عاصی	محمد مسعود	گیلبر گارسین+ محمد احصائی	زمستان ۱۴۰۴	۸۶	isi
۴		۴	واقعیت رویای من است	مدرسه عالی برنامه ریزی و کاربرد کامپیوتر ۴ سال (۱۳۵۶-۱۳۵۲)	بیژن نجدی	مسعود مهرابی			isi
۵		۵	حوضچه خواهش مرعوب قطره های باران است	وزارت کشاورزی و عمران روستایی ۹ سال (۱۳۶۵-۱۳۵۷)	فریمه فرهنگ نیا	پرویز شاپور			isi
۶		۶	چرخه زمانه را درنگی نیست	شورای عالی انفورماتیک کشور ۱۹ سال (۱۳۵۸-۱۳۵۸)	احمد محیط	منیر فرمانفرمائیان			isi
۷		۷	چه حال است این، کزو میخیزد آواز	شرکت داده پردازی ایران ۷ سال (۱۳۷۱-۱۳۶۵)	وحشی بافقی	پرویز کلانتری			isi
۸		۸	بر تن هیچکس نبوده انگار، این صندلی سنگینی های همه کس انکار	وزارت آموزش و پرورش ۸ سال (۱۳۷۲-۱۳۶۵)	ندا آبکار	محسن وزیری مقدم			isi
۹		۹	مهر کاشته در مزرعه پاک	مرکز دخترانه تیزهوشان	مولوی	ناصر اویسی			isi

					فرزانگان ۵ سال (۱۳۶۹-۱۳۶۵)			
۱۰		۱۰	روایاتی در انتظار تاب آوری کابوس های شبیانه	مرکز فرهنگی روزبه ۱۵ سال (۱۳۸۴-۱۳۶۹)	شب‌نم آذر	منصور قندریز	isi	
۱۱		۱۱	کرانه‌ی آرامش، لنگری در سرگردانی اقیانوسِ خویش	دانشگاه صنعتی شریف ۴۵ سال (۱۴۰۲-۱۴۵۶)	آیدا عمیدی	پروانه اعتمادی	isi	
۱۲		۱۲	رهگذری در خوابِ پروانه ها	خاطرات	بهرام اردبیلی	علی اکبر صادقی	isi	
۱۳	نشر الکترونیکی شد	در خانه ۱	همچون درخت در شب باران	تجارب ۱۴ درس جدید دردانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی شریف	شفیعی کدکنی	گیلبر گارسین	۱۰۴ بهار ۱۴۰۲ isi , isee	
۱۴		۲	به کوچکی حجم خواب خرگوش	تجارب کاری من	کیومرث منشی زاده	حسین محجوبی	isi	
۱۵		۳	بی پروائی رویا بینی	ده پژوهش دانشگاهی	مارگوت بیکل	آیدین آغداشلو	isi	
۱۶		۴	جهان اگر به واژه بگنجد	هدایت پایان نامه های تحصیلی	خودم	کامبیز درمبخش	isi	
۱۷		۵	کدام واژه جهان است؟	مقالات در مجلات و کنفرانس ها			isi	
۱۸		۶	روان اگر به رود درآید	مستندات پروژه های پژوهشی			isi	
۱۹		۷	کدام رود روان است؟	مستندات پروژه های کاری			isi	
۲۰		۸	نگذار بسوزد خارستان	خاطرات پیشکسوتی من	یاشار کمال	بهجت صدر	isi	
۲۱		برگ سبز ۱	مشتی نور ، از چشمه آبی	معرفی کتابهای در ۱۲۵ شماره گزارش کامپیوتر	ضیاء موحد	محمد علی ترقی جاه	isi	
۲۲		۲	با نگاه، دیدن	سی روی جلد پیشنهادی به گزارش کامپیوتر	پرادپ اوماشانکار	کوروش شیشه گران	isi	
۲۳		۳	فروختن لحظاتِ بیهودگی	دیدگاه های گزارش کامپیوتر	ویلیام شکسپیر	مسعود عربشاهی	isi	
۲۴	نشر الکترونیکی شد	۴	نیلوفرانِ سپید در ساحلِ دریا	صد زن ستاره انفورماتیک جهان	سیمین بهبهانی	فرح اصولی	۱۵۹ زمستان صفحه ۱۴۰۴ isi	
۲۵		۵	آسیاب های بادی	۲۱ طرح کاری	بهزاد خواجهات	پرویز کلانتری	isi	
۲۶		۶	آوازِ باران	۵ درس افزار پیش دانشگاهی	سیروس مشفق	جلیل رسولی	isi	
۲۷		۷	زوایای این قاب	ده قسمت سیمای انفورماتیک ایران	رزا جمالی	پرویز تناولی	isi	

isi			فرامرز پیلارام	محمد حقوقی	ده تحلیل بخشی	میزبان بی نگاه	۸		۲۸
isi			گیزلا سینائی	شهاب مقربین	۱۱ برنامه درسی	بیا خانه ای بسازیم	۹		۲۹
isi			علیرضا اسپهبد	بیزن جلالی	۷ کیفیت سنجی آموزشی	روایتِ جهان و من از خود	۱۰		۳۰