

- آشنایی با روشگان EUP
- ارائه نمایشی موفق برای مدیریت
- انواع اصلی شخصیت فردی
- ساختار تفکیک کار
- برآورد بهای نرم افزارها
- ۴ سناریوی رایج برای برون سپاری پروژه ها
- بازنگری عملکرد تیم
- مروری بر بهترین روش های برقراری ارتباط
- ماجرهای پشت پرده (قسمت آخر)
- معرفی محصولات
- کتاب شناسی
- اخبار، واژه گزینی، نقل قول بزرگان، سرگرمی

مانیتورهای ۲۰ اینچ و بالاتر سامسونگ SN2033

مانیتور LCD واید ۲۰ اینچ / کنتراست ۱۵,۰۰۰:۱ / وضوح تصویر ۱۶۰۰x۹۰۰ / زمان پاسخگویی تصویر ۵ms / بدنه مشکی براق / فرمت تصویر ۱۶:۹ مناسب برای تماشای فیلم Magic Bright 3/



SN2233 plus

مانیتور LCD واید ۲۱.۵ اینچ / کنتراست ۵۰,۰۰۰:۱ / وضوح تصویر ۱۹۲۰x۱۰۸۰ / زمان پاسخگویی تصویر ۵ms / بدنه مشکی براق / فرمت تصویر ۱۶:۹ مناسب برای تماشای فیلم Magic Bright 3/ Full HD



SW2333 plus

مانیتور LCD واید ۲۳ اینچ / کنتراست ۵۰,۰۰۰:۱ / وضوح تصویر ۱۹۲۰x۱۰۸۰ / زمان پاسخگویی تصویر ۵ms / بدنه مشکی براق / فرمت تصویر ۱۶:۹ مناسب برای تماشای فیلم Magic Bright 3/ ورودی DVI (Full HD)



SN2043 plus

مانیتور LCD واید ۲۰ اینچ / کنتراست ۵۰,۰۰۰:۱ / زمان پاسخگویی تصویر ۵ms / وضوح تصویر ۱۶۰۰x۹۰۰ / فرمت تصویر ۱۶:۹ مناسب برای تماشای فیلم / کلیدهای لمس Magic Bright 3/



SN2243 plus

مانیتور LCD واید ۲۱.۵ اینچ / وضوح تصویر ۱۹۲۰x۱۰۸۰ / کنتراست ۵۰,۰۰۰:۱ / زمان پاسخگویی تصویر ۵ms / بدنه مشکی براق / فرمت تصویر ۱۶:۹ مناسب برای تماشای فیلم Magic Bright 3/

فقط با ضمانت
فروش: ۸۸۷۳۲۲۵۵ سرویس
پیشنهادهای: ۸۸۵۵۴۰۵۰

سامسونگ الکترونیک در قبال کالاهای متفرقه و محصولات که بدون گارانتی سام سرویس توزیع می شود، هیچ گونه مسئولیتی ندارد و تمامی ۶۹۳ نماینده سام سرویس در سراسر کشور از ارائه خدمات به آن نوع کالاهای اکتفا معذورند.



گزارش کامپیوتر

سال سی و یکم، مرداد و شهریور ۱۳۸۸، شماره ۱۸۶، ۲۰۰۰ تومان



صاحب امتیاز: انجمن انفورماتیک ایران

مدیر مسئول و سردبیر: ابراهیم نقیبزاده مشایخ

۱۰	آشنایی با روشگان EUP - مهندس انوشیروان اخوان نیایی	• مقاله
۲۰	ارائه نمایشی موفق برای مدیریت - مهندس ساسان نیکوکار	
۲۵	انواع اصلی شخصیت فردی - مهندس علی کریمی	
۲۷	ساختار تفکیک کار چیست؟ - مهندس امین ایردیناه	
۳۹	بازنگری عملکرد اعضاء تیم - مهندس ساسان نیکوکار	
۴۱	برآورد بهای نرم افزارها - دکتر ناصر مدیری	
۴۶	مروری بر بهترین روش های برقراری ارتباط - مهندس محمدرضا طاهروردی	
۵۲	۴ سناریوی رایج برای برون سپاری پروژه ها - مهندس رضا سرابی میانجی	
۲۳	• گزارش برگزاری کارگاه آموزشی مبانی دانش مدیریت پروژه	
۲۴	• بحث ها نقل قول بزرگان	
۲۹	خواندنی - ماجراهای پشت پرده (قسمت آخر) - ابراهیم نقیبزاده مشایخ	
۴۵	واژه گزینی - معرفی واژه های مدیریت پروژه	
۴۹	معرفی محصولات	
۵۰	معرفی کتاب	
۵۹	آمار سایت PMI	
۶۰	سرگرمی	
۲	• اخبار اخبار انجمن	
۴	اخبار ایران	
۵	اخبار جهان	
۸	اخبار گروه مدیریت پروژه	

مقاله ها و گزارش های تالیفی یا ترجمه خود را برای گزارش کامپیوتر بفرستید. مطالب ارسالی را با خط خوانا (یا ماشین شده) بر یک روی کاغذ بنویسید. فاصله کافی برای افزودن اصلاحات ویرایشی در بین خط ها و حاشیه در نظر بگیرید. در صورت ارسال مطلب ترجمه شده، یک نسخه از اصل مطلب را نیز ارسال دارید. شکلها باید با روان نویس مشکی ترسیم و به صورت آماده چاپ ارسال شوند. مطالب ارسالی پس فرستاده نمی شوند.

مسئولیت مطالب گزارش کامپیوتر با نویسندگان است و لزوماً نشان دهنده نظر انجمن انفورماتیک ایران نیست. ذکر نام شرکتها و محصولات در مطالب گزارش کامپیوتر برای ارائه اطلاع به خوانندگان است و نباید به معنی تأیید انجمن از آنها تلقی شود.

تمام حقوق به انجمن انفورماتیک ایران متعلق است. نقل مطالب گزارش کامپیوتر با ذکر منبع بلامانع است.

اعضای هیأت تحریریه و ویراستاران علمی

- مهندس سید ابراهیم ابیطحی
- دکتر هایداه اهراییان
- دکتر کامبیز بدیع
- دکتر محسن رستمی
- دکتر محمد صنعتی
- دکتر عباس نودری دالینی
- مهندس سعید امامی
- دکتر لطف علی بخشی
- مهندس علی پارسا
- دکتر محسن صدیقی مشکنانی
- مهندس مریم طایفه محمودی
- مهندس خشایار نیک نفس

دفتر مجله: تهران - خیابان صائیان - خیابان سردرهم - جنب مالک و قاضی - طبقه سوم

ساعات کار: هر روز بجز پنجشنبه ها از ۹ تا ۱۶

شماره تلفن اشتراک: ۸۸۸۴۲۴۳۸

نشانی پستی: گزارش کامپیوتر، صندوق پستی ۱۱۹۶-۱۴۱۵۵ تهران

نشانی وبگاه انجمن: www.isi.org.ir

دفتر اجرایی: تهران - خیابان سلیمان خاطر
کوچه اسلامی، پلاک ۳۰، واحد ۳

سازمان آکھی ها: غزل نوری - شاهین فرخی

تلفکس: ۸۸۳۲۸۴۱۷-۲۱

حروفچینی: تارتن سامانه

لیتوگرافی: نگارین پرتو ۷۷۵۳۰۳۰۷

چاپ علوی تهران: ۶۶۷۰۱۵۲۷

خ جمهری ۳۰، تیر، کوچه مصری پور، پلاک ۲۵۶

اخبار انجمن

مجمع عمومی سالانه انجمن

سی و یکمین مجمع عمومی سالانه انجمن انفورماتیک ایران در تاریخ چهارشنبه ۲۹ مهرماه ۱۳۸۸ ساعت ۵:۳۰ بعدازظهر در محل سالن آمفی تئاتر مرکز آموزش سازمان مدیریت صنعتی (خیابان ولی عصر - نبش جام جم) برگزار می شود. دستور جلسه مجمع عمومی به قرار زیر است:

- گزارش فعالیت های یک ساله انجمن
- گزارش مالی و تصویب ترازنامه
- انتخابات اعضای هیأت مدیره و بازرسان
- بحث آزاد پیرامون فعالیت های انجمن در سال آینده

در صورت رسمیت نیافتن جلسه مجمع عمومی در دعوت اول (عدم حضور بیشتر از نیمی از اعضای پیوسته)، دعوت دوم مجمع عمومی برای روز چهارشنبه ۲۷ آبان ۱۳۸۸ در همان محل پیش بینی گردیده است. بدین وسیله از کلیه اعضای انجمن و به ویژه اعضای پیوسته دعوت می شود که در جلسه مجمع عمومی حضور یابند.

انتخابات هیأت مدیره

در سی و یکمین مجمع عمومی سالانه انجمن انفورماتیک ایران که در مهرماه امسال برگزار خواهد شد، انتخابات هیأت مدیره در دستور جلسه مجمع قرار دارد. لذا بدین وسیله از آن دسته از اعضای پیوسته انجمن (ترجیحاً اعضای هیأت علمی تمام وقت دانشگاه ها) که

داوطلب عضویت در هیأت مدیره می باشند تقاضا می شود اطلاعات خلاصه ای شامل سوابق علمی، سوابق کاری و سابقه عضویت و فعالیت های خود در انجمن را همراه با یک قطعه عکس به دفتر انجمن ارسال نمایند. عضویت در هیأت مدیره انجمن، به صورت افتخاری است و نیازمند علاقه مندی به فعالیت های علمی انجمن و در نظر گرفتن وقتی معادل حداقل ۵ ساعت در هفته است. توجه اعضای پیوسته انجمن را به این نکته جلب می کنیم که ادامه و گسترش فعالیت های انجمن صرفاً از طریق همکاری و حمایت آنان میسر است.

برگزاری سخنرانی علمی تیرماه

سخنرانی علمی تیرماه انجمن در تاریخ ۸۸/۴/۳۱ در آمفی تئاتر مرکز آموزش سازمان مدیریت صنعتی برگزار شد. سخنران این جلسه آقای مهندس داوود حقگو و موضوع سخنرانی «فعالیت های کنترلی و نظارتی فناوری اطلاعات و ارتباطات بانکها در زمینه کاهش ریسک» بود. آقای مهندس حقگو در ابتدای سخنان خود به این نکته اشاره کرد که پیشرفت روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات، همگانی شدن استفاده از اینترنت، رشد کمی و کیفی مؤسسات مالی و خصوصی و تنوع ارائه خدمات آن ها، بالا رفتن توقعات مشتریان و ... دست به هم داده و مدیران و صاحبان بانکها را ناگزیر از استفاده بهینه از فناوری اطلاعات نموده تا ضمن حفظ حضور مؤثر و سودآور خود در بازار به شدت رقابتی، بتوانند در برابر ریسک های جدی ناشی از فعالیت در

محیط جدید نیز مقاومت نموده، و توسعه یابند. آقای مهندس حقگو در ادامه به تفصیل به معرفی وظایف بخش کنترل و نظارت فناوری اطلاعات و ارتباطات بانکها پرداخت و در مورد چارچوب ها و استانداردهای جهانی در خصوص برپایی و مدیریت فناوری اطلاعات، کمیت های نظارتی بین المللی، دغدغه های بانک های مرکزی کشورها و تعهدات و دستورالعمل هایی که بانکها ملزم به اجرای آن هستند، اطلاعاتی را در اختیار شرکت کنندگان قرار داد.

در پایان، به پرسش های به عمل آمده در مورد موضوعات مطرح شده پاسخ داده شد. انجمن انفورماتیک ایران بدین وسیله از آقای مهندس حقگو، مسؤول کنترل فناوری اطلاعات بانک سامان، به خاطر قبول دعوت انجمن برای برگزاری این سخنرانی و از مدیریت محترم سازمان مدیریت صنعتی به خاطر در اختیار گذاشتن محل برگزاری صمیمانه قدردانی می نماید.

لازم به ذکر است که اسلایدهای این سخنرانی از طریق وبگاه انجمن (www.isi.org.ir) در اختیار علاقه مندان قرار دارد.

برگزاری جلسه گروه تخصصی مدیریت پروژه

جلسه مردادماه گروه تخصصی مدیریت پروژه انجمن انفورماتیک ایران در تاریخ چهارشنبه ۱۳۸۸/۵/۷ در سالن آمفی تئاتر سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران و در حضور عده زیادی از اعضای گروه و دیگر علاقه مندان برگزار گردید.

در این جلسه ابتدا آقای نقیبزاده مشایخ رئیس هیات مدیره انجمن گزارشی از فعالیت‌های آینده انجمن را به اطلاع حاضران رساند و سپس آقای مهندس ساسان نیکوکار، سرپرست گروه تخصصی مدیریت پروژه درباره «چگونگی اجرای فرایند جمع‌آوری نیازمندی‌ها در مدیریت محدوده و محتوای پروژه» به سخنرانی پرداخت.

آقای مهندس نیکوکار در ابتدای سخنان خود، جمع‌آوری نیازمندی‌های مربوط به پروژه را یکی از کلیدی‌ترین مباحثی دانست که در اجرای هر پروژه و با هر ابعادی با آن روبرو هستیم. وی افزود: امروزه این بحث جزء مهمترین منابع تولید ریسک در اجرای پروژه‌های فناوری اطلاعات به ویژه حوزه تولید سیستم‌های نرم‌افزاری می‌باشد و بارها شاهد بوده‌ایم که به علت ضعف در اجرای صحیح فرایند جمع‌آوری اطلاعات در ابتدای پروژه، پروژه‌های بسیاری با مشکل روبرو شده و حتی به شکست انجامیده‌اند.

آقای مهندس نیکوکار در ادامه سخنان خود با ذکر این که اهمیت این موضوع تا بدان حد می‌باشد که در ویرایش جدید استاندارد بین‌المللی مدیریت پروژه، فرایندی تحت عنوان جمع‌آوری نیازمندی‌ها به فرایندهای مدیریت پروژه اضافه شده است، به تفصیل به معرفی فرایند جمع‌آوری نیازمندی‌ها و بررسی تکنیک‌ها، ریسک‌ها، دستاوردها و نقش‌های درگیر در اجرای این فرایند پرداخت.

در پایان این سخنرانی که با استقبال گسترده شرکت‌کنندگان روبرو شد به پرسش‌های به عمل آمده درباره موضوعات مطرح شده پاسخ داده شد.

انجمن انفورماتیک ایران بدین‌وسیله از آقای مهندس ساسان نیکوکار به خاطر برگزاری این سخنرانی و از مدیریت محترم سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران به خاطر در اختیار گذاشتن محل برگزاری صمیمانه قدرهاتی می‌کند.

اسلایدهای این سخنرانی از طریق وبگاه انجمن (www.isi.org.ir) در اختیار علاقه‌مندان قرار دارد.

برگزاری جلسه گروه تخصصی ERP

جلسه مردادماه گروه تخصصی برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP) انجمن انفورماتیک ایران در تاریخ ۸۸/۵/۱۲ از ساعت ۱۶ تا ۲۰ در محل آمفی‌تئاتر مرکز آموزش سازمان مدیریت صنعتی و در حضور بیش از صد نفر از اعضای گروه برگزار شد. این جلسه به آشنایی با راه‌حل شرکت نرم‌افزاری سینا پیوند اختصاص داشت.

در ابتدای این جلسه آقای مهندس سعید امامی، سرپرست گروه تخصصی ERP، ضمن خوشامد به حاضران، توضیحاتی در مورد انگیزه انجمن از برپایی این جلسات و نیز برنامه‌های آینده گروه تخصصی برنامه‌ریزی منابع سازمان به اطلاع حاضران رساند و سپس آقایان دکتر محمد صنعتی، حسن عباسی، غلامرضا صرافزاده و احمد حسن‌زاده از شرکت نرم‌افزاری سینا پیوند به معرفی محصول خود و ویژگی‌های آن پرداختند. همچنین تجربیات پیاده‌سازی این محصول در شرکت‌های دارویی رازی و شیشه بستهبندی تاکستان با حضور مدیران این شرکت‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

سپس بعد از ۳۰ دقیقه استراحت و پذیرایی، آقای دکتر صنعتی در میزگردی که با حضور آقایان مهندس سعید امامی و مهندس علیرضا بزرگمهری تشکیل شده بود شرکت کرد و به پرسش‌های حاضران و اعضای میزگرد در مورد محصول شرکت خود پاسخ گفت.

گروه تخصصی برنامه‌ریزی منابع سازمان انجمن، برنامه جلسات ماهانه خود را که در دومین دوشنبه هر ماه برگزار می‌شود تا پایان سال ۱۳۸۸ اعلام نموده است و علاقه‌مندان می‌توانند برای اطلاع از آن به وبگاه انجمن (www.isi.org.ir) مراجعه کنند. انجمن انفورماتیک ایران بدین‌وسیله از مدیریت محترم سازمان مدیریت صنعتی به خاطر در اختیار گذاشتن محل برگزاری صمیمانه قدردانی می‌کند.

برگزاری سخنرانی علمی مردادماه

سخنرانی علمی ماهانه انجمن که در آخرین چهارشنبه هر ماه برگزار می‌شود در تاریخ ۸۸/۵/۲۸ در محل آمفی‌تئاتر مرکز آموزش سازمان مدیریت صنعتی برگزار شد. سخنران این جلسه آقای شاهین انتصاری و موضوع سخنرانی وی «آزمون پذیرش برای نرم‌افزارهای تولید شده توسط پیمانکاران» بود.

آقای انتصاری در ابتدای سخنان خود به ذکر این نکته پرداخت که تنوع روش‌ها، تعدد ابزارهای مورد استفاده در انجام آزمون، پیچیدگی در تعریف رویه‌ها و نحوه استفاده از روش‌های کارآمد در آزمون نرم‌افزار از یک سو، و پیاده‌سازی همزمان فرایند آزمون با توسعه نرم‌افزار از سوی دیگر، آن را به یکی از چالش‌های پیش‌روی سازمان‌ها تبدیل کرده است. وی افزود: این موضوع زمانی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که مؤسسه‌ای مانند بانک‌ها، شرکت‌های بیمه، صنایع دارویی، بیمارستان‌ها و صنایع مختلف برای رفع نیازهای عملیاتی خود اقدام به برون‌سپاری پروژه‌های نرم‌افزاری خود می‌کنند و در این میان، یکی از مسائل اصلی پروژه‌های برون‌سپاری شده، نحوه مشخص کردن تعهدات پیمانکاران در اجرای آزمون‌های نرم‌افزار و نحوه تحویل‌گیری نرم‌افزارهای کاربردی می‌باشد.

بخش اصلی سخنرانی آقای انتصاری به بررسی موضوعات زیر اختصاص داشت:

- اختلاف بین نرم‌افزارهای تولید شده توسط پیمانکاران و سازمان‌های نرم‌افزاری
- اطمینان از مناسب بودن روش‌های طراحی آزمون پیمانکار
- اطمینان از مناسب بودن روش‌های اجرای آزمون پیمانکار
- ارزیابی گزارش‌های آزمون‌های انجام شده توسط پیمانکار
- اجرای آزمون پذیرش در زمان تحویل‌گیری نرم‌افزار توسط کارفرما

- اطمینان از انطباق نتایج آزمون‌های انجام شده توسط کارفرما و پیمانکار
- اطمینان از انتقال دانش مرتبط با انجام آزمون‌های غیرکارکردی توسط پیمانکار
- اطمینان از فرایند پشتیبانی، نگهداری و بهنگام‌رسانی نرم‌افزار توسط پیمانکار
در پایان این سخنرانی که با استقبال خوبی از سوی شرکت‌کنندگان روبرو شد به پرسش‌های به عمل آمده درباره موضوعات مطرح شده پاسخ داده شد.
لازم به ذکر است که آقای شاهین انتصاری فارغ‌التحصیل رشته مدیریت از مدرسه بازرگانی لندن و نرم‌افزار از دانشگاه کالگری کانادا و دارای بیش از ۱۵ سال سابقه فعالیت در زمینه تحلیل مدل‌های کسب‌وکار، تحلیل سیستم‌های نرم‌افزاری و اجرای فرایند آزمون و کنترل کیفیت نرم‌افزار است. انجمن انفورماتیک ایران بدین وسیله از آقای انتصاری به خاطر قبول دعوت انجمن برای برگزاری این سخنرانی صمیمانه قدردانی می‌کند.
اسلایدهای این سخنرانی از طریق وبگاه انجمن (www.isi.org.ir) در اختیار علاقه‌مندان قرار دارد.

اخبار ایران

پایگاه اطلاع‌رسانی انجمن‌های علمی

کمیسیون انجمن‌های علمی کشور که زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری فعالیت می‌کند نسبت به راه‌اندازی پایگاه اطلاع‌رسانی انجمن‌های علمی ایران اقدام نموده است. قرار است از طریق این پایگاه، اخبار مربوط به همایش‌ها، گردهمایی‌ها و سمینارهای علمی کشور به اطلاع علاقه‌مندان رسانده شود.

نشانی این وبگاه که از اول مرداد ماه ۱۳۸۸ فعال گردیده www.isanet.ir است.

اولین همایش ملی چشم‌انداز توسعه پایدار

اولین همایش ملی «چشم‌انداز توسعه پایدار،

یکپارچه و دانایی‌محور منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس با افق‌های ۱۴۰۴ و ۱۴۴۴» به عنوان مهمترین قطب اقتصادی-انرژی ایران، منطقه و جهان از تاریخ ۲۰ تا ۲۲ آبان‌ماه ۱۳۸۸ با همکاری دانشگاه‌ها، مراکز علمی و پژوهشی، صنایع مختلف و همچنین نخبگان علمی کشور در عسلویه برگزار می‌گردد.
محورهای همایش عبارتند از:

- ۱- علمی، فناوری، پژوهشی، فنی، بازرگانی و آموزشی
 - ۲- تولیدی، عملیاتی، اقتصادی و صنعتی
 - ۳- سازمانی، مدیریتی، تجاری، مالی، بورس
 - ۴- سلامت، بهداشت، پزشکی، ایمنی و محیط زیست
 - ۵- گردشگری، صنایع دستی و میراث فرهنگی
 - ۶- لجستیکی، تدارکاتی و حمل و نقل کالا و مسافر
 - ۷- فناوری اطلاعات، ارتباطات و داده‌ها
 - ۸- اجتماعی، فرهنگی، ورزشی، رفاهی و خدمات پشتیبانی
 - ۹- امنیت، پدافند غیرعامل و مدیریت بحران
 - ۱۰- شهری، عمومی، زیربنایی و سایر موارد
- علاقه‌مندان برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند به وبگاه همایش به نشانی (www.pseer.sikkb.ir) مراجعه کنند.

چاپ دومین شماره ISeCure

دومین شماره مجله ISeCure مجله بین‌المللی انجمن رمز ایران در زمینه امنیت اطلاعات، در مردادماه ۱۳۸۸ (جولای ۲۰۰۹) منتشر شد.

هدف اصلی مجله ISeCure فراهم ساختن بستری برای انتشار نتایج پژوهش‌های با کیفیت بالا در زمینه امنیت اطلاعات و رمزنگاری است. این مجله بر جنبه‌های مختلف امنیت اطلاعات تمرکز دارد و به انتشار کارهای پژوهشی و کاربردی می‌پردازد. در حال حاضر، این مجله هر شش ماه یکبار منتشر می‌شود و چاپ شماره بعدی برای دی‌ماه ۱۳۸۸ (ژانویه ۲۰۱۰) برنامه‌ریزی

شده است.

مجله ISeCure در موضوعات مختلف مرتبط با امنیت اطلاعات مقاله می‌پذیرد. موضوعاتی چون:

- بنیادهای رمزنگاری
- الگوریتم‌های رمزبندی
- پروتکل‌های امنیتی
- احراز هویت و شناسایی
- مدیریت کنترل دستیابی
- امنیت سیستم عامل
- امنیت دادگان (پایگاه داده‌ها)
- امنیت شبکه
- امنیت کسب و کار الکترونیکی
- روش‌های صوری در امنیت اطلاعات
- حفاظت
- امنیت در محیط‌های جدید رایانشی
- نفوذپذیری
- سیستم‌های تهفته و سخت‌افزار رمزبندی
- پنهان‌سازی اطلاعات
- سردبیری مجله ISeCure در حال حاضر برعهده آقای دکتر رسول جلیلی است. نشانی وبگاه این مجله <http://isecure-journal.org> است.

همایش بین‌المللی روابط عمومی ایران

اولین همایش بین‌المللی روابط عمومی در آبان‌ماه ۱۳۸۸ در مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما برگزار می‌شود.

در فراخوان این همایش آمده است: «سرعت تحولات در حوزه رسانه‌ها و ارتباطات راه دور و تأثیرگذاری آن بر تعاملات فردی، اجتماعی، سازمانی و بین‌المللی موج جدیدی را در روابط عمومی مطرح کرده است که آشنایی با این تحولات برای فعالان این حوزه به عنوان عوامل مؤثر بر تصمیم‌سازی نه تنها ضرورت، بلکه امری اجتناب‌ناپذیر است. این همایش فرصتی است برای اهالی این فن تا چگونگی به کارگیری ابزارهای روابط عمومی را در سازمان‌ها و شرکت‌های خود به دقت بررسی و ارزیابی نمایند.»

برگزاری نمایشگاه در کنار این همایش نیز

پیش‌بینی شده است.

علاقه‌مندان برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند به وبگاه همایش به نشانی www.iranpr.org مراجعه کنند.

دوره آموزشی کارآفرینی و راه‌اندازی کسب و کار

سازمان مدیریت صنعتی با همکاری سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، دوره آموزشی کارآفرینی و راه‌اندازی کسب و کار را براساس الگوی استاندارد KAB ارائه شده از سوی سازمان جهانی کار (ILO) برگزار می‌کند. این دوره، ویژه فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها در مقاطع فوق دیپلم و بالاتر است و به‌صورت دو روز در هفته (۴ ساعت) به مدت ۱۷۲ ساعت و رایگان برگزار خواهد شد.

هدف‌های این دوره عبارتند از:

- ایجاد یک نگرش مثبت نسبت به کسب و کار و خود اشتغالی
- تشویق فراگیران به شناخت و بهره‌برداری مناسب از فرصت‌های کارآفرینانه در محیط کسب و کار
- ارائه مجموعه‌ای از مهارت‌های مدیریتی مورد نیاز برای اداره یک کسب و کار کارآفرینانه

علاقه‌مندان می‌توانند جهت ثبت نام و کسب اطلاعات بیشتر با مرکز آموزش سازمان مدیریت صنعتی، دفتر دوره‌های کاربردی مدیریت (تلفن‌های ۳، ۸۲، ۴۱۰۲۲۰) تماس بگیرند.

اخبار جهان

بازار نامشخص مرورگرهای وب

شرکت موزیلا اعلام کرد که مرورگر فایرفاکس به یک میلیارد بارگیری رسیده و برخی منابع ادعا کرده‌اند که فایرفاکس ۲۳ درصد بازار مرورگرها را به دست آورده است. روش‌های مورد استفاده برای محاسبه سهم بازار مرورگرهای وب مشکوک به نظر می‌رسد و در بعضی موارد ظاهراً وابسته به سازمانی

است که به جمع‌آوری آمار می‌پردازد.

منابع مختلف آمار متفاوتی ارائه می‌کنند. برخی شرکت‌های پژوهشی گزارش کرده‌اند که فایرفاکس نزدیک به پنجاه درصد سهم بازار را به دست آورده و در واقع از اینترنت اکسپلورر پیشی گرفته است. مشکل در چگونگی و محل جمع‌آوری اطلاعات آماری است. وبگاه‌ها می‌توانند به دقت تعیین کنند که کاربر با کدام مرورگر به آن وبگاه متصل شده است اما اعتبار آمار به کمیت و نوع وبگاه‌های مورد پایش، بستگی دارد.

به عنوان مثال، آمارهایی که از وبگاه‌های متمرکز بر لینوکس یا مک یا موضوعات پیشرفته امنیت اطلاعات گرفته می‌شود به احتمال زیاد به نتایجی می‌رسند که نشان‌دهنده سقوط سهم بازار اینترنت اکسپلورر است. از سوی دیگر، اگر آمارها از وبگاه‌های مصرف‌گرا گرفته شود به احتمال زیاد نتایج نشانگر پیشتازی مطلق اینترنت اکسپلورر خواهد بود زیرا اکثر کاربران و مصرف‌کنندگان معمولی اینترنت از سیستم عامل ویندوز استفاده می‌کنند که مرورگر وب IE به صورت توکار در آن وجود دارد.

کارشناسان عقیده دارند که نوعی «منطق انحرافی» در این گونه گزارش‌ها وجود دارد. برای مثال، شرکت اپل اخیراً اعلام کرده است که تعداد بارگیری مرورگر سافاری از ۱۱ میلیون تجاوز کرده است. در حالی که بسیاری از کسانی که اقدام به بارگیری کرده‌اند ممکن است در واقع از مرورگرهای دیگری چون فایرفاکس یا اپرا به عنوان مرورگر نخست خود استفاده می‌کنند و هرگز فرصت استفاده از سافاری به عنوان مرورگر دوم را به دست نیاورند.

چنین وضعیتی برای مرورگر اینترنت اکسپلورر که پیشتر سهم بازار است تیز صادق است. از آنجا که این مرورگر به صورت توکار در سیستم‌عامل ویندوز تعبیه شده می‌توان آمارهای ارائه شده از کاربران IE را نیز مورد تردید قرار داد. درواقع، هر رایانه‌ای که از سیستم‌عامل ویندوز استفاده کند

دارای مرورگر اینترنت اکسپلورر نیز هست، خواه از آن استفاده شود یا نشود.

پی‌سی‌ورلد، ۳ اگوست ۲۰۰۹

مایکروسافت تهدید لینوکس را پذیرفت

شرکت مایکروسافت برای نخستین بار در گزارش سالانه خود به کمیسیون امنیت آمریکا از شرکت‌های رده‌ت و کانونیکال، توزیع‌کنندگان لینوکس، به عنوان رقیبان ویندوز در سطح سیستم‌های کارخواه (client) نام برد.

این اقدام تأییدی است بر رقابت لینوکس با ویندوز و عمدتاً به خاطر استفاده از لینوکس در رایانه‌های شبکه‌ای (netbook) است که به‌طور فزاینده‌ای به‌عنوان جایگزین رایانه‌های دفترچه‌ای (notebooks) مطرح شده‌اند.

به عقیده ناظران، رایانه‌های شبکه‌ای، مایکروسافت را با این احتمال روبرو ساخت که سیستم‌عامل‌های دیگری ممکن است بتوانند تسلط ویندوز بر بازار رایانه‌های رومیزی را مورد تهدید قرار دهند.

پیش از این، مایکروسافت فقط به رده‌ت به عنوان رقیب خود در سطح سیستم‌های کارساز (server) اشاره کرده بود.

با وجودی که استفاده از لینوکس بر روی کارسازها کاملاً جا افتاده است اما تاکنون لینوکس به عنوان جایگزینی برای ویندوز بر روی رایانه‌های شخصی زیاد جدی گرفته نمی‌شد، اما با ظهور رایانه‌های شبکه‌ای به عنوان سیستم‌های ارزان قیمت جایگزین رایانه‌های دفترچه‌ای، وضعیت فرق کرده است و اکنون مایکروسافت تلاش می‌کند تا رایانه‌های شخصی سبک را به عنوان جایگزینی برای رایانه‌های شبکه‌ای مطرح سازد.

به گفته کارشناسان، مایکروسافت مایل است رایانه‌های شبکه‌ای کنار گذاشته شوند و با رایانه‌های قابل حمل سبک که قیمت آن‌ها به قدری باشد که توجیه‌گر سیستم‌عامل ویندوز باشد جایگزین گردند. تولید رایانه‌های ارزان قیمت که سیستم‌عامل

ویندوز گرانترین مؤلفه آن باشد طبیعتاً راه را برای سیستم‌عامل‌های جایگزین باز خواهد کرد.

پی‌سی‌ورلد، ۴ آگوست ۲۰۰۹

فیس‌بوک و توئیتر در خدمت مجرمان

خدمات شبکه‌های اجتماعی نظیر فیس‌بوک و توئیتر، نوعی حس کاذب امنیت را در کاربران خود به وجود می‌آورد و باعث می‌شود که آنان اطلاعاتی را به اشتراک بگذارند که می‌تواند مورد سوء استفاده مجرمان رایانه‌ای قرار گیرد. مفهوم اولیه شبکه‌های اجتماعی بر پایه اتصال و اشتراک قرار دارد اما با چه کسی؟

مطالعه‌ای که به تازگی انجام شده نشان می‌دهد که بسیاری از کاربران به آسانی درخواست‌های اتصال را می‌پذیرند، حتی اگر دقیقاً شخصی که به آن اتصال می‌یابند را نشناسند. بر اساس این مطالعه، ۱۳٪ کاربران فیس‌بوک و ۹۲٪ کاربران توئیتر به هر کسی که تقاضا کند وصل می‌شوند.

کاربران شبکه‌های اجتماعی اطلاعات بسیاری را با دیگران به اشتراک می‌گذارند و گویی حرف‌هایی که در دلشان مانده است را بیرون می‌ریزند. بحث مشابهی در مورد پاسخ‌های خودکار (auto replies) در برنامه‌های پست‌الکترونیکی نیز وجود دارد. پاسخ خودکار به هرکس که برای شما نامه الکترونیکی فرستاده و اعلام این که شما در دسترس نیستید، برای چه مدت به مرخصی رفته‌اید، نام و نشانی و شماره تلفن فرد یا افرادی که در غیاب شما می‌توان با آن‌ها تماس گرفت و نظایر آن، اطلاعاتی بیش از آن مقداری است که باید با افراد خارج از شرکت به اشتراک گذاشته شود. نسخه‌های جدیدتر محصولات Exchange و آوت‌لوک به کاربران اجازه می‌دهند که پاسخ‌های خودکار و جداگانه‌ای برای نامه‌های داخلی و خارجی تهیه کنند تا اطلاعات زیادی در اختیار افراد خارج از سازمان قرار نگیرد.

نکته‌ای که باید به آن توجه کرد این است

که تک‌تک این قبیل اطلاعات ممکن است غیرمهم و بی‌فایده به نظر آیند. اغلب آن‌ها نیز چنین هستند، اما هر یک از این اخبار، بخش کوچکی از یک پازل بزرگ را تکمیل می‌کنند و مجرمان جدی و سخت‌کوش می‌توانند با صرف وقت و در اختیار گذاشتن منابع، این تکه‌های بی‌معنی را به هم چسبانده و اطلاعات با ارزشی به‌دست آورند.

سازمان‌ها باید از مزایا و معایب شبکه‌های اجتماعی آگاه باشند و سیاست‌های مشخصی را درباره استفاده قابل قبول از منابع سازمان در ارتباط با شبکه‌های اجتماعی وضع کنند. همچنین توصیه می‌شود آموزش‌های آگاهی‌بخش درباره جنبه‌های امنیتی شبکه‌های اجتماعی به کاربران ارائه شود تا بیشتر مواظب افرادی که به آن‌ها وصل می‌شوند و اطلاعاتی به اشتراک می‌گذارند باشند.

پی‌سی‌ورلد، ۲۷ آگوست ۲۰۰۹

جدایی اسکایپ و ebay

در سپتامبر ۲۰۰۵ شرکت ebay اعلام کرد که شرکت تلفن اینترنتی اسکایپ را به قیمت ۲/۶ میلیارد دلار خریداری کرده است. در آن زمان، آینده روشن به نظر می‌رسید. اما پس از گذشت چهار سال از انتظارات برآورده نشده، وصلت بین حراجی اینترنتی و فراهم‌کننده خدمات تلفن اینترنتی به نقطه پایان رسید و ebay اعلام کرد که اسکایپ را به گروهی از سرمایه‌گذاران خصوصی به قیمت ۱/۹ میلیارد دلار فروخته است.

هنگامی که ebay اسکایپ را خریداری کرد امیدوار بود که خدمات تلفن اینترنتی (VoIP) ارتباط بین مشتریان را بهبود بخشد. خریداران به راحتی خواهند توانست با فروشندگان درباره اقلام مورد علاقه خود صحبت کنند و از سوی دیگر، فروشندگان نیز خواهند توانست از این طریق گپ‌های اینترنتی رابطه مستحکمی با مشتریان برقرار سازند.

اما یکپارچه شدن ebay و اسکایپ هرگز مورد

استقبال قرار نگرفت. علتش ساده بود: برای اغلب کاربران ebay، پست‌الکترونیکی کفایت می‌کرد. خریداران و فروشندگان به ارتباط صوتی برای انجام معامله نیاز نداشتند.

مشکل دیگری نیز در پیوند دو شرکت وجود داشت و آن عبارت بود از تضاد فرهنگی بین آن‌ها. ebay دارای فرهنگی به شدت محافظه‌کار، مثل بانک‌ها بود در حالی که اسکایپ کاملاً برعکس آن بود. به علاوه، اسکایپ در طول این دوره چهارساله چندین دست‌خوش تغییرات مدیریتی شد که این مسأله هم بر مشکلات افزود.

پی‌سی‌ورلد، اول سپتامبر ۲۰۰۹

رایانه سونی با مرورگر گوگل

سونی با نصب مرورگر کروم بر روی رایانه‌های جدید خود، باعث تقویت این مرورگر گوگل شد. بدین ترتیب، سونی نخستین تولیدکننده رایانه‌های شخصی خواهد بود که رایانه‌های خود را با مرورگر از پیش نصب شده کروم عرضه می‌کند.

در حال حاضر مرورگر اینترنت اکسپلورر پیش‌تاز بازار است و پس از آن مرورگر فایرفاکس قرار دارد. مرورگر شرکت گوگل که در سال ۲۰۰۸ ارائه شد سهم کوچکی از بازار را در اختیار دارد.

کارشناسان در مورد این که این اقدام سونی بتواند تحولی در سهم بازار گوگل پدید آورد شک دارند زیرا سهم سونی از بازار رایانه‌های شخصی چندان زیاد نیست.

آسوشیتدپرس، اول سپتامبر ۲۰۰۹

قطع جی‌میل به دلیل اضافه‌بار کارسازها

قطع سیستم پست‌الکترونیک برخط جی‌میل در تاریخ اول سپتامبر به دلیل ترافیک شدید بر روی کارسازهای (server) آن بوده است. مشکل از آن جا ناشی شد که برخی تغییراتی که برای بهبود جریان ترافیک بر روی مسیرها (کارسازهایی که برای هدایت پرس‌و‌جوهای وب به کارساز مناسب جی‌میل

به کار می‌روند) اعمال شده بود باعث ایجاد بار اضافی بر روی سیستم گردید. این اتفاق هنگامی افتاد که کارمندان برخی کارسازهای جی میل را برای ارتقاء از شبکه خارج کرده بودند.

به گفتهٔ مسؤول اطمینان‌پذیری جی میل، در ساعت ۱۲:۳۰ بعدازظهر به وقت غرب آمریکا، چندتا از مسیرهای چهار بار اضافی شدند و از فعالیت باز ایستادند. در نتیجه، بار آن‌ها به مسیرهای دیگر منتقل شد و باعث شد که آن‌ها نیز یکی یکی چهار اضافه‌بار شده و بدین ترتیب ظرف چند دقیقه تقریباً تمام مسیرهای به همین سرنوشت دچار شدند و ترافیک کل شبکه مختل گردید.

در نتیجهٔ این حادثه، کاربران اینترنت در سراسر دنیا به مدت تقریبی ۱۰۰ دقیقه قادر به دستیابی به سرویس جی میل نبودند. مهندسان جی میل ثانیه‌هایی پس از وقوع مشکل از آن آگاه شدند و پس از آن که علت را دریافتند، مسیرهای اضافی در شبکه قرار دادند.

به گفتهٔ مسؤول اطمینان‌پذیری جی میل، این سرویس ۹۹/۹ درصد در دسترس کاربران قرار دارد. وی گفت یکی از روش‌های از بین بردن این مشکل این است که مسیرهای در شرایط اضافه‌بار، به جای سرپاز زدن از پذیرش ترافیک، سرعت را پایین بیاورند. پی‌سی‌ورلد، اول سپتامبر ۲۰۰۹

مدودوف در یوتیوب

دیمیتری مدودوف، رئیس‌جمهور روسیه، همانند اوپاما و پاپ، مجرای شخصی خود در وبگاه یوتیوب گوگل را راه‌اندازی کرد. او هدفش از این کار را ارتباط بیشتر با جوانان اعلام کرده است.

مدودوف ۴۳ ساله که ادعا می‌کند از کاربران پروپا قرص اینترنت است، از سال گذشته وب‌نوپی در وبگاه رسمی کرملین را آغاز کرد. او در ماه اپریل گذشته، وب‌نوشت خود را در نسخهٔ روسی «لایوجورنال» راه‌اندازی کرد.

راه‌اندازی مجرا در یوتیوب (www.youtube.com/kremlin) مصادف شد با شروع سال تحصیلی در روسیه و مدودوف در نخستین پیام تصویریش، دانش‌آموزان را مخاطب قرار داد و بر اهمیت حسن همجواری در یک کشور چند ملیتی تأکید کرد.

ناظران معتقدند رقابت پنهانی بین مدودوف و ولادیمیر پوتین، نخست وزیر روسیه، برای جلب‌نظر طبقهٔ متوسط روسیه وجود دارد. اوپاما رئیس‌جمهوری آمریکا، پاپ، سارکوزی رئیس‌جمهوری فرانسه و الیزابت ملکهٔ انگلستان همگی دارای صفحاتی در یوتیوب هستند.

آسوشیتدپرس، اول سپتامبر ۲۰۰۹

عرضهٔ اپرا ۱۰

شرکت نرم‌افزاری اپرا، نسخهٔ نهایی اپرا ۱۰، مرورگر متن‌بازی که بر روی سیستم‌های ویندوز، مک و لینوکس کار می‌کند، را با سه ویژگی کلیدی عرضه کرد و امیدوار است مرورگر جدید مورد استقبال کاربران اینترنت قرار گیرد.

نخستین ویژگی اپرا ۱۰ که «اپرا توربو» نام دارد، یک فناوری فشرده‌سازی جدید است که در صورت فعال شدن، به‌طور خودکار سرعت‌های پایین را تشخیص می‌دهد و صفحات را فشرده می‌سازد تا داده‌های کمتری نیاز به انتقال داشته باشند و بدین ترتیب سرعت انتقال چند برابر افزایش خواهد یافت.

ویژگی دوم، رابط کاربری جدید و ویژگی سوم، وجود کلیدهای بهتر است. در حال حاضر بیش از ۴۰ میلیون نفر از اپرا استفاده می‌کنند اما شرکت نرم‌افزاری اپرا تنها دو درصد از بازار مرورگرها را در اختیار دارد. این در حالی است که مرورگر کروم گوگل ۲/۸ درصد، سافاری اپل ۴ درصد، فایرفاکس موزیلا ۲۲/۹ درصد و اینترنت اکسپلورر مایکروسافت ۶۶/۹ درصد سهم بازار را در اختیار دارند.

مرورگر اپرا ۱۰ دارای یک سیستم پست‌الکترونیکی توکار است و به کاربر اجازه می‌دهد تا نامه‌ها و طرف‌های تماس خود را مرتب، جستجو و ساماندهی کند. این مرورگر همچنین دارای غلط‌یاب املائی است. نیوزفاکتور، اول سپتامبر ۲۰۰۹

CRM برای شرکت‌های کوچک

شرکت سیلzfورس که عرضه‌کنندهٔ سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) به‌صورت برخط است، نسخهٔ کانتکت‌منیجر را برای شرکت‌های یک یا دو نفره به بازار عرضه کرد. حق اشتراک استفاده از این سیستم ۹ دلار در ماه تعیین شده است.

به گفتهٔ معاون راهبردی این شرکت، بسیاری از مردم در خلال بحران اقتصادی اخیر کارشان را از دست داده و زندگی حرفه‌ای جدیدی را آغاز کرده‌اند. این کارآفرینان نوظهور نیاز دارند که اطلاعات مربوط به طرف‌های تماسشان در جایی ذخیره شود که از طریق اینترنت قابل دستیابی باشد.

شرکت سیلzfورس امیدوار است که شرکت‌های نوپا پس از رشد و توسعه، سیستم CRM خود را به سیستم‌های کاملتر و البته گرانتر این شرکت ارتقاء دهند. پی‌سی‌ورلد، اول سپتامبر ۲۰۰۹

تلویزیون سه بعدی سونی

شرکت سونی اعلام کرد که سال آینده تلویزیون‌های سه بعدی را روانهٔ بازار خواهد کرد. هم‌اکنون بازار تلویزیون‌های مسطح با رشد اندکی روبه‌روست. هم‌اکنون شرکت سونی پس از سامسونگ، دومین تولیدکنندهٔ تلویزیون‌های LCD در جهان است.

رویتزر، اول سپتامبر ۲۰۰۹

رئیس هیات مدیره انجمن گزارشی از فعالیت‌های آینده انجمن را به اطلاع حاضران رساند و سپس آقای مهندس ساسان نیکوکار، سرپرست گروه تخصصی مدیریت پروژه درباره «چگونگی اجرای فرایند جمع‌آوری نیازمندی‌ها در مدیریت محدوده و محتوای پروژه» به سخنرانی پرداخت.

آقای مهندس نیکوکار در ابتدای سخنان خود، جمع‌آوری نیازمندی‌های مربوط به پروژه را یکی از کلیدی‌ترین مباحثی دانست که در اجرای هر پروژه و با هر ابعادی با آن روبرو هستیم. وی افزود: امروزه این بحث جزء مهمترین منابع تولید ریسک در اجرای پروژه‌های فناوری اطلاعات به ویژه حوزه تولید سیستم‌های نرم‌افزاری می‌باشد و بارها شاهد بوده‌ایم که به علت ضعف در اجرای صحیح فرایند جمع‌آوری اطلاعات در ابتدای پروژه، پروژه‌های بسیاری با مشکل روبرو شده و حتی به شکست انجامیده‌اند.

آقای مهندس نیکوکار در ادامه سخنان خود با ذکر این که اهمیت این موضوع تا بدان حد می‌باشد که در ویرایش جدید استاندارد بین‌المللی مدیریت پروژه، فرایندی تحت عنوان جمع‌آوری نیازمندی‌ها به فرایندهای مدیریت پروژه اضافه شده است، به تفصیل به معرفی فرایند جمع‌آوری نیازمندی‌ها و بررسی تکنیک‌ها، ریسک‌ها، دستاوردها و نقش‌های درگیر در اجرای این فرایند پرداخت.

سپتامبر ۲۰۰۹ از ۲۵۰ دلار آمریکا تخفیف برخوردار بوده و شرکت‌کنندگان می‌توانند با توجه به نوع ثبت نام خود از بیش از ۲۰ امتیاز بین‌المللی (PDU) برخوردار گردند. جهت کسب اطلاعات بیشتر به نشانی www.PMI.org/NA2009 مراجعه نمایید.

ارائه کتاب مربوط به واژه‌های موجود در استانداردهای ارائه شده توسط PMI

مؤسسه بین‌المللی مدیریت پروژه آمریکا (PMI®) به تازگی اقدام به انتشار کتابی تحت عنوان Combined Standards Glossary – Fourth Edition نموده است که در برگیرنده تمامی واژگان مشترک و غیرمشترک موجود در استانداردهای ارائه شده توسط مؤسسه می‌باشد. قیمت این کتاب ۲۳,۹۵ دلار آمریکا برای اعضاء مؤسسه و ۲۹,۹۵ دلار آمریکا برای غیراعضاء می‌باشد.

برگزاری سمینار مرداد ماه گروه تخصصی مدیریت پروژه انجمن

جلسه مردادماه گروه تخصصی مدیریت پروژه انجمن انفورماتیک ایران در تاریخ چهارشنبه ۱۳۸۸/۵/۷ در سالن آمفی‌تئاتر سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران و در حضور عده زیادی از اعضای گروه و دیگر علاقه‌مندان برگزار گردید. در این جلسه ابتدا آقای نقیب‌زاده مشایخ

اخبار گروه مدیریت پروژه

ارائه استاندارد مدیریت ریسک توسط مؤسسه بین‌المللی مدیریت پروژه آمریکا

مؤسسه بین‌المللی مدیریت پروژه آمریکا (PMI®) به تازگی اقدام به انتشار استاندارد مدیریت ریسک در قالب یک کتاب تحت عنوان Practice Standard for Project Risk Management نموده است. مدیریت ریسک می‌تواند یک کار پیچیده چالش‌انگیز باشد که بی‌توجهی به آن در شکست پروژه‌ها تأثیر زیادی را به همراه دارد. در ادامه ارائه مدرک مدیریت ریسک (RMP®) اقدام به ارائه این استاندارد مبتنی بر مدیریت استاندارد پیکره دانش مدیریت پروژه (PMBOK® 2008) نموده است تا در جهت هدایت مدیران پروژه در برای مدیریت صحیح ریسک‌ها مورد استفاده قرار گیرد. قیمت این کتاب ۴۴,۷۵ دلار آمریکا برای اعضاء مؤسسه و ۵۵,۹۵ دلار آمریکا برای غیر اعضاء می‌باشد.

برگزاری کنگره بین‌المللی مدیریت پروژه توسط PMI

مؤسسه بین‌المللی مدیریت پروژه آمریکا (PMI®) اعلام کرد که کنگره عمومی این مؤسسه در ایالت فلوریدا، شهر Orlando در تاریخ ۱۴ لغایت ۱۷ اکتبر ۲۰۰۹ برگزار می‌گردد. ثبت نام در این کنگره تا قبل از ۲۳

این کارگاه، کارهای عملی در جهت آشنایی شرکت‌کنندگان با پروژه، نقش‌های درگیر در پروژه و مشکلات و موانعی که بر سر راه مدیریت پروژه وجود دارد طراحی شده بود.

مدرس این دوره آقای مهندس ساسان نیکوکار، سرپرست گروه تخصصی مدیریت پروژه انجمن بود که بدین وسیله از ایشان قدردانی می‌گردد.

لازم به ذکر است که در پایان دوره، گواهی شرکت در دوره از سوی انجمن به شرکت‌کنندگان داده شد.

برگزاری کارگاه آموزشی مبانی دانش مدیریت پروژه

کارگاه یکروزه «مبانی دانش مدیریت پروژه» که از سوی گروه تخصصی مدیریت پروژه انجمن برنامه‌ریزی شده بود در تاریخ ۱۴ مرداد ۱۳۸۸ در محل مرکز فرهنگی و آموزشی رشد با موفقیت برگزار شد.

هدف اصلی این کارگاه آموزشی، آشنا ساختن شرکت‌کنندگان با مفاهیم پایه و کلیدی در مدیریت پروژه مطابق با استاندارد بین‌المللی پیکره دانش مدیریت پروژه (PMBOK) بود. در

در پایان این سخنرانی که با استقبال گسترده شرکت‌کنندگان روبرو شد به پرسش‌های به عمل آمده درباره موضوعات مطرح شده پاسخ داده شد.

انجمن انفورماتیک ایران بدین‌وسیله از آقای مهندس ساسان نیکوکار به خاطر برگزاری این سخنرانی و از مدیریت محترم سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران به خاطر در اختیار گذاشتن محل برگزاری صمیمانه قدردانی می‌کند.

اسلایدهای این سخنرانی از طریق وبگاه انجمن (www.isi.org.ir) در اختیار علاقه‌مندان قرار دارد.

دعوت از سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی و خصوصی جهت ارائه سمینارهای علمی مرتبط با مدیریت پروژه

گروه تخصصی مدیریت پروژه انجمن (PMGI) از تمامی سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی و خصوصی که به ارائه سمینارهای علمی و تجربیات کاری در مدیریت پروژه حوزه فناوری اطلاعات تمایل دارند دعوت به همکاری می‌نماید. علاقه‌مندان می‌توانند از طریق تشریحی پست الکترونیکی

snikookar@isi.org.ir علاقه‌مندی خود را اعلام نمایند.



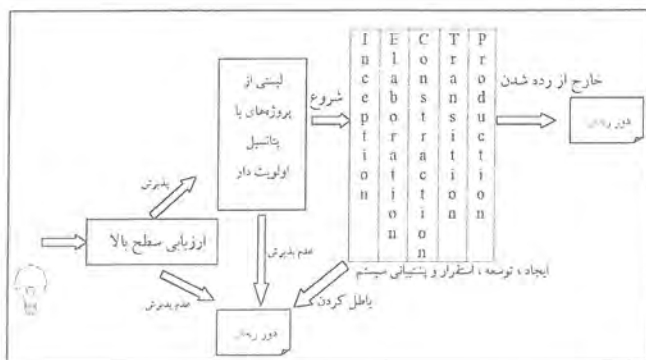
آشنایی با روشگان EUP[®]

مهندس انوشیروان اخوان نیکی
رئیس صنایع نرم افزاری شرکت ایزایران
پست الکترونیک: akhavan376@yahoo.com

واژه‌های کلیدی: RUP[®]، EUP[®]، فرآیند، روشگان^۱

کلیات

مواقع از رده خارج شدن می‌باشد. EUP[®] همچنین با فرآیندهای تعاملی بین سیستم‌ها از قبیل مدیریت سبد اقلام اطلاعاتی، معماری سازمانی و راهبردهای استفاده مجدد نیز سروکار دارد. اگرچه RUP[®] فرایند تولید نرم افزار را به خوبی تشریح نموده است ولی فقط برای شروع است و شما به EUP[®] برای یک چرخه حیات بی نقص فناوری اطلاعات و مکانیزمی برای نظارت و ارزیابی پروژه‌های RUP[®] نیاز خواهید داشت. شکل زیر یک چرخه حیات کامل سیستم را به نمایش می‌گذارد:



در حقیقت انواع فرایندها به چهار دسته تقسیم می‌شوند:

۱- چرخه حیات ایجاد و توسعه سیستم: فعالیت‌های مورد نیازی را که منجر به ایجاد و توسعه سیستم شده و حاصل آن محصول می‌باشد دربرمی‌گیرد. RUP[®] از این نوع است.

۲- چرخه حیات سیستم: توسعه یافته نوع یک است که در آن فعالیت‌های مورد نیاز چگونگی عملیاتی شدن و پشتیبانی سیستم نیز اضافه شده است. استاندارد ISO 12207 از جمله این دسته از

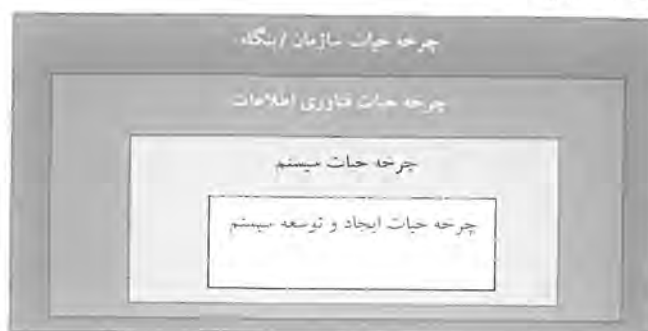
این مقاله مروری است بر روشگان EUP[®] که اولین بار توسط اسکات امبلر^۲ در سال ۱۹۹۹ عرضه گردید و بعدها توسط تیمی متشکل از جان نالبون و مایکل ویزدوس، در شرکت Ranin International Inc. مورد پشتیبانی و توسعه قرار گرفت. در حقیقت EUP[®] توسعه یافته دانش‌های نهفته در محصول RUP[®] شرکت Rational IBM می‌باشد. هم RUP[®] و هم EUP[®] یک نمونه از UP (فرایند یکنواخت) هستند و UP خود روش یکنواختی است که در روشگان USDP^۴ به آن اشاره شده است و آن فرایند سیستماتیکی است که نقش انسان‌ها را در چگونگی انجام عملیات، فعالیت‌هایی که انجام می‌دهند، محصولاتی که حین انجام عملیات به دست می‌آورند تعریف می‌کند و در نهایت به چگونگی پشتیبانی از این محصولات در گستره شبکه عملیاتی آن اشاره دارد. در طی سال‌های گذشته تمرکز اصلی شرکت Rational IBM درگیری در RUP[®] بوده است. از آن جایی که RUP[®] یک روشگان ایجاد و توسعه سیستم‌های نرم افزاری است، EUP[®] توسعه یافته آن برای پوشش بی‌عیب چرخه حیات فناوری اطلاعات می‌باشد. EUP[®] توسعه یافته RUP[®] شامل عملیات و پشتیبانی‌های لازم برای یک سیستم پس از تولید و عملیاتی شدن و حتی در بعضی

- 1 methodology
- 2 Enterprise Unified Process
- 3 Scott W. Ambler
- 4 Unified Software Development Process

فرآیندها می باشد.

۳- چرخه حیات فناوری اطلاعات: این چرخه حیات فعالیت های دپارتمان فناوری اطلاعات و ارتباطات را دربرمی گیرد و برای مدیریت مناسب سید ابزار سازمان اصولی را رعایت می نماید. این نوع نگرش با نگرش سنتی حاکم بر انجام فعالیت ها کاملاً متفاوت می باشد. EUP[®] از جمله این نوع فرآیندهاست

۴- چرخه حیات سازمان / کسب و کار: این نوع چرخه حیات کلیه فعالیت های داخل سازمان شامل هم فناوری اطلاعات و هم جنبه های کسب و کار را دربرمی گیرد. اگر بخواهید چرخه حیات فناوری اطلاعات شما به طور موثر انجام شود بایستی متناسب با چرخه حیات سازمان / کسب و کار شما باشد. در یک نمایش تمادین می توان گفت که چهار حالت فوق به صورت زیر به هم وابسته هستند:



تاریخچه EUP[®]:

برای درک بیشتر تاریخچه EUP[®] بایستی هم به تاریخچه UP و هم RUP[®] به دقت نگاه کنیم. RUP[®] که توسط بخش Rational شرکت IBM اداره می شود به طور رسمی توسط شرکت Rational عرضه گردیده است. Rational شناخته شده ترین و بهترین شرکت توسعه دهنده ابزارهای مهندسی نرم افزار است. محصولات این جمله Requisite Pro, Rational Rose/XDE, Rational ClearQuest و Rational UML شامل مدل سازی UML که توسط شرکت OMG عرضه گردیده نیز در راستای مدل سازی سیستم های مبتنی بر شیء تلاش های عمده ای نموده است به طوری که کسانی که با مفاهیم RUP[®] و UML آشنا هستند به سختی می توانند این دو را از هم متمایز بدانند. در هر صورت اگرچه محصولات فوق در توسعه مفاهیم UP نقش اساسی به عهده داشته اند ولیکن سیر تکاملی UP را می توان به طور کاملاً مجزا از این دو مقوله مورد بررسی قرار داد. برای درک بیشتر UP به خط تاریخی و سیر تکاملی آن نظر می اندازیم:

۱۹۸۸: Objectory روایت ۱،۵ در شرکت AB توسط جاکوبسون عرضه شد. این محصول هسته اصلی RUP[®] و EUP[®] را تشکیل داد.

۱۹۹۵: Objectory روایت ۳،۸ منتشر شد. این اولین نسخه برخط بوده است.

۱۹۹۵: شرکت Rational محصول Objectory را خرید

۱۹۹۶: ROP (Rational Objectory Process) روایت ۴،۰ توسعه داده شد. در این روایت شرکت Rational با طراحی معماران داخلی خود و اضافه نمودن مفهوم توسعه تدریجی به محصول قبلی، ROP را عرضه نمود.

جون ۱۹۹۸: RUP[®] روایت ۵/۰ انتشار یافت. این محصول که تغییر نام یافته محصول ROP بود با محصولات دیگری که شرکت Rational خریداری نموده بود یکپارچه شد. این عمل به رهبری «فیلیپ کروچتن» انجام شد. در این روایت چگونگی کاربری علائم UML برای سیستم های مبتنی بر شیء، عنوان گردید.

فوریه ۱۹۹۹: USD[®] توسط «جاکوبسون»، «بوچ» و «رامبو» منتشر شد. این کتاب به طور جزئی چارچوب فرایند یکپارچه را شرح داده است.

جون ۱۹۹۹: RUP[®] روایت ۵/۵ منتشر شد. اساسی ترین تمرکز این روایت توسعه بر مبنای «وب» و زمان واقعی^۵ می باشد.

اکتبر ۱۹۹۹: در یک چرخه حیات توسعه یافته برای RUP[®] امپلر، فاز تولید و قاعده مدیریت زیر ساخت را به فازها و قاعده های RUP[®] اضافه نمود.

فوریه ۲۰۰۰: RUP[®] نسخه ۲۰۰۰ منتشر شد تفاوت های اصلی این روایت با روایت قبلی اضافه شدن تکنیک های مهندسی کسب و کار (جاکوبسون، اریکسون و جاکوبسون ۱۹۹۴) به قاعده مدل سازی کسب و کار و رویکرد عمیق تر به نیازمندی ها بود.

۲۰۰۰-۲۰۰۲: سری کتاب های UP (امپلر و کنستانتین ۲۰۰۰-۲۰۰۲) منتشر شد که مبنای توسعه چرخه حیات RUP[®] تحت عنوان EUP[®] گردید. این کتابها بارها تجدید چاپ شد و در وبگاه www.sdmagazine.com نسبت به توصیف عناوینی که توسط RUP[®] بیان نشده بود اقدام شد. برخی از عناوین این مطالب عبارتند از: بهبود آزمون و چابکی که بایستی به RUP[®] اضافه شود.

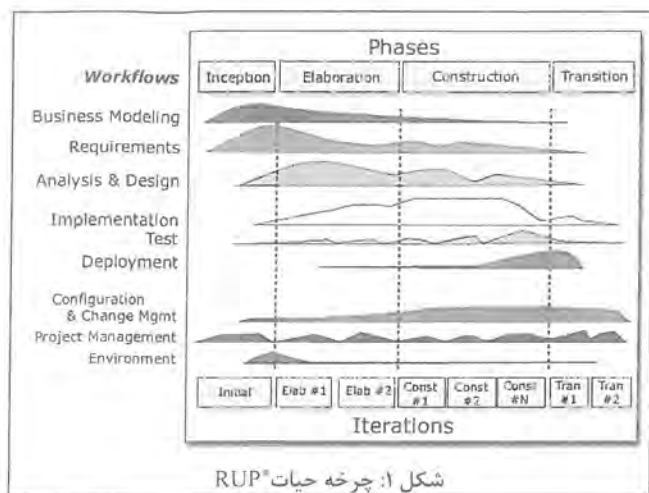
مارس ۲۰۰۲: مدل سازی چابک (امپلر ۲۰۰۲) نشر یافت که نشانگر این مسئله بود که می توان با یک رویکرد چابک به مدل سازی در پروژه RUP[®] نگرست.

آگوست ۲۰۰۲: IBM[®] شرکت PriceWaterhouseCooper (PWC) را که توسعه دهنده روشگان Summit بود خریداری نمود. مطالب مربوط به این روشگان بعدها با RUP[®] تطبیق داده شد.

دسامبر ۲۰۰۲: IBM، کمپانی Rational را خرید. می ۲۰۰۳: RUP2003[®] منتشر شد. برخی از مطالب عنوان شده در سری های UP و خصوصاً اصل آزمون توسعه یافته و برخی مفاهیم چابکی توسط این نسخه از RUP[®] پوشش داده شد.

بهار ۲۰۰۳: سایت (www.enterpriseunifiedprocess.com) EUP[®] و فهرست پست الکترونیکی EUP[®] منتشر شد. کلیه مطالب مربوط به EUP[®] به وسیله شرکت بین المللی «Ranin» در این وبگاه منتشر می شود.

ژانویه ۲۰۰۴: EUP[®] روایت ۲۰۰۴ منتشر شد. موارد اضافه شده



شکل ۱: چرخه حیات RUP*

و اصول حاکم بر این فرسنگ شمارها، شامل ۹ اصل هستند که اهداف آنها در جدول زیر بیان شده است:

اهداف	قواعد
مدل سازی سازمان از دید درونی و بیرونی	مدل سازی کسب و کار
استنتاج، مستند نمودن و موافقت بر سر آنچه که باید ساخته شود و آنچه که نباید ساخته شود این اطلاعات به وسیله تحلیل گر، طراح و برنامه نویس برای ساختن سیستم مورد استفاده قرار می گیرد و به وسیله آزمونگر، صحت و مقیم سیستم مورد سنجش واقع می شود و به وسیله مدیر پروژه برای برنامه ریزی و مدیریت پروژه به کار برده خواهد شد.	نیازمندیها
تجزیه و تحلیل نیازمندیها برای سیستم و طراحی داخلی که بر مبنای نیازمندیها پیاده سازی می شود یا کلیه استانداردهای قابل کاربرد و خطوط راهنمای مورد استفاده	تحلیل و طراحی
تبدیل طراحی به کد برنامه قابل اجرا و تهیه یک نسخه اولیه برای آزمون	پیاده سازی
آزمون نرم افزار و روش های چگونگی آزمون	آزمون
برنامه تجزیه سیستم و اجرای برنامه به منظور دسترسی کاربر نهایی به سیستم	استقرار
مدیریت دسترسی به محصولات پروژه شامل ردیابی گونه های مختلف محصولات در کلیه زمان ها، کنترل رویت ها و مدیریت تغییرات در آنها	مدیریت پیکر بندی و تغییرات
دسترسی مستقیم به قابلیت های سیستم که شامل مدیریت ریسک، مدیریت منابع انسانی (مقتاری و ضابطه، ردیابی پیشرفت کار و تعارض آن) و هماهنگی بین نیروهای خارج از سیستم با سیستم به منظور حصول اطمینان از اینکه پروژه در زمان مناسب و با بودجه مورد نظر تهیه و عملیاتی می شود	مشورت/روزنه
پشتیبانی از تلاش های باقی مانده و اطمینان از اینکه قوانینهای مناسب، راهنماها (استانداردها) و خطوط راهنما و ابزار (سخت افزار، نرم افزار و غیره) در زمان های مورد نیاز در دسترسی اصلی تیم قرار دارند.	محیط و پشتیبانی

خلاصه این که RUP* محصولی است که توسط IBM Rational ارائه شده است. فرایند ایجاد و توسعه سیستم درگیر هم شیء گرای و هم مولفه محوری است. شامل چهار فاز آغازین، تشریح، ساخت و انتقال است که به ترتیب با حفظ ۶ قاعده اصلی شامل مدل سازی کسب و کار، نیازمندی ها، تحلیل و طراحی، پیاده سازی، آزمون و استقرار به همراه ۳ قاعده پشتیبانی کننده شامل: مدیریت پیکر بندی و تغییر، مدیریت پروژه و پشتیبانی، اجرا می شود. RUP* نه تنها فرایند توسعه سیستم بلکه یک چارچوب فرایند توسعه سیستم که می تواند با توجه به نیازهای یک سازمان بومی شود نیز هست.

مقدمه ای بر EUP*

- EUP* توسعه داده شده RUP* با دو فاز «تولید» و «از رده خارج شدن» می باشد.
- EUP* قواعد عملیات و پشتیبانی را به قواعد موجود در RUP*

عبارتند از فاز بازنشستگی و توسعه اصل مدیریت سازمان در قالب هفت اصل جزئی تر.

بهار ۲۰۰۵: RUP* روایت ۲۰۰۵ منتشر شد. اساسی ترین تغییر آن نسبت به روایت قبلی تطبیق فرایندهای روشگان Summit شرکت PWC و بخشی از پشتیبانی محصول مرتبط با فعالیت ها بود.

مقدمه

گروه EUP* مستقل از IBM Rational است و فقط برای آن دسته از فعالیت هایی که RUP* برایشان راه حل ندارد و یا ضعیف است، راه حل ارائه داده است. آنها معتقدند EUP* یک نسخه توسعه یافته RUP* است بدین منظور با اضافه نمودن ۲ فاز و ۷ قاعده نسبت به این مهم اقدام نموده اند و معتقدند RUP* با این تغییرات به یک روشگان کامل منطبق بر دنیای واقعی پروژه های فناوری اطلاعات بدل می شود. بدین منظور گروه EUP* یک کتاب با همین نام ارائه نموده است.

روح حاکم بر مطالب کتاب مربوط به پروژه های جامع فناوری اطلاعات است و نه یک سیستم خاص که این نوع پروژه ها عمدتاً تحت مدیریت و مسئولیت دپارتمان فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) قرار دارد. در سرتاسر کتاب سعی شده است تا با ارائه تصاویر روشن از آنچه که باید انجام شود تصویر روشنی از چه باید کرد ارائه گردد. بنا بر دلایل زیر کتاب مذکور، منبع مناسبی به شمار می آید:

- کاربردی است
- پوشاننده پیامدهای حیاتی است
- سازگار با RUP* است
- شامل موارد کاربردی است
- دارای بخشی است که در آن آنچه که خواننده کسب می کند را تشریح می نماید
- شامل منابع پیشنهادی است

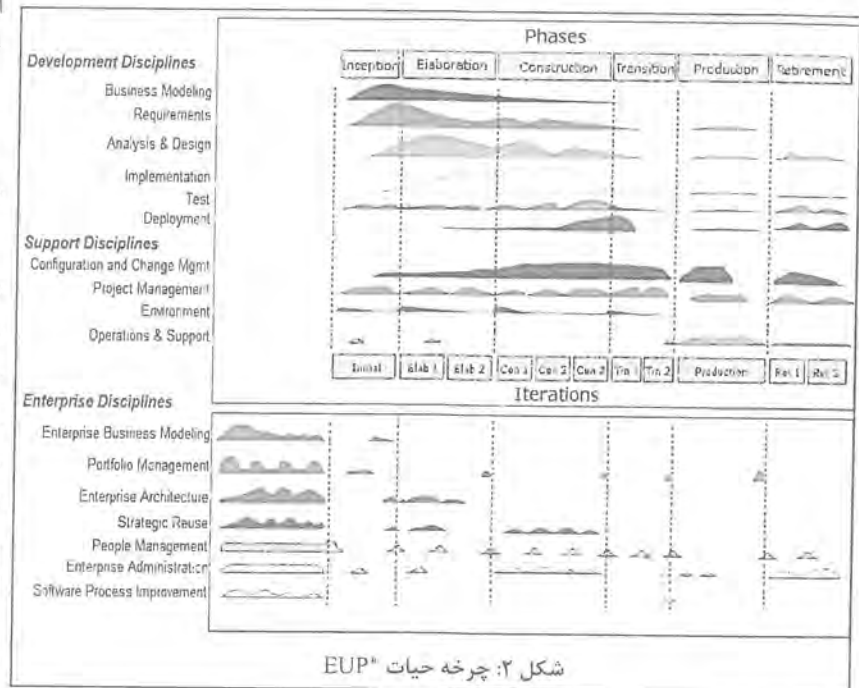
توصیف فازها و اصول EUP*

فرایندهای نرم افزاری موثر در فناوری اطلاعات برای سازمان شما بسیار حیاتی هستند. فرایند یکنواخت شده (UP) چارچوبی است از آنچه که فرایند نرم افزار ممکن است معرفی نماید، RUP* و EUP* هر دو از موارد فرایند یکنواخت شده هستند. محدوده RUP* در مورد ایجاد و توسعه سیستم است و EUP*، RUP* را در راستای پشتیبانی به یک چرخه حیات کامل سیستم بسط داده است. همانطور که می دانید فرایند تولید نرم افزار RUP* یک فرایند دو بعدی است که در یک بعد محور زمان و فازهای مختلف بیان می شود و در بعد دیگر کارها و اصولی که بایستی در اجرای عملیات پیروی شود عنوان می گردد. در حقیقت مدل RUP* به شکل زیر به تصویر کشیده شده است:

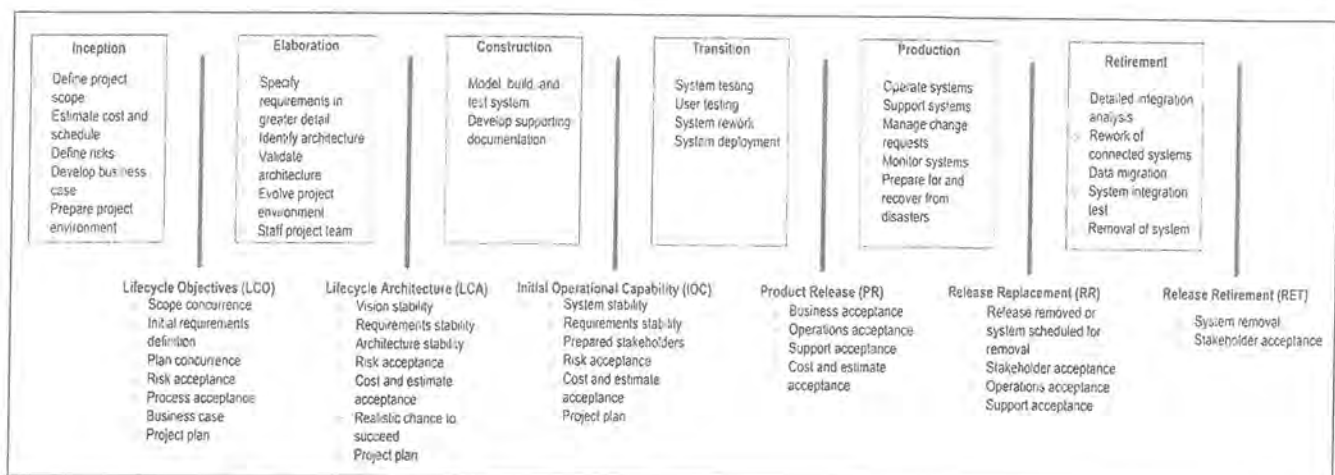
اضافه نموده است.

- EUP[®]، ۷ قاعده به قواعد مدیریت بنگاه اضافه نموده است. این قواعد شامل: «مدل سازی کسب و کار بنگاه»، «مدیریت سبد اقلام فناوری اطلاعات»، «معماری بنگاه»، «راهبرداستفاده مجدد»، «مدیریت افراد»، «اداره بنگاه»، و «بهبود فرایند نرم افزار» در تعامل بین سیستمی بوده که در جریان چرخه حیات فناوری اطلاعات سازمان مورد استفاده قرار می گیرد.
- اول بر استفاده از RUP[®] تسلط یابید و سپس به تدریج در یک برنامه اولویت دار مبتنی بر نیاز نسبت به تطبیق فرایندهای EUP[®] در سازمان اقدام نمایید

(به تصویر زیر دقت نمایید)



که در آن فازها و قرسنگ شمارهای EUP[®] به صورت زیر بیان می شود:



فاز از رده خارج شدن

- فاز «از رده خارج شدن» فعالیت‌های اجرایی مربوط به برداشتن سیستم (یا نشر قدیمی تر سیستم) از محیط تولید شمارا تعریف می‌کند.
- از رده خارج شدگی سیستم، تلاش پیچیده‌ای را که اغلب تلقی یک پروژه از آن می‌شود را در بر دارد.
- سیستم‌ها می‌توانند به یکباره و یا به تدریج از رده خارج شوند
- اغلب کار کردن به صورت موازی هر دو سیستم قدیم و جدید در یک بازه زمانی برای حصول اطمینان از عملیاتی شدن سیستم جدید، مفید فایده خواهد بود.

- تلاش‌های مربوط به از رده خارج شدن اغلب در اشتراک با پیاده‌سازی سیستم‌هایی که جایگزین می‌شوند قرار می‌گیرد، آن‌ها همکاری نزدیکی با یکدیگر خواهند داشت.

تمرکز این فاز بر برداشتن محصول از تولید می‌باشد. سیستم‌های نرم‌افزاری برای همیشه قابلیت اجرا ندارند، سرانجام از رده خارج شده یا تحت فشار یک سیستم دیگر برداشته خواهند شد. یک سیستم، بنا بر دو دلیل اصلی زیر برداشته می‌شود:

- ۱- سیستم در هر حال مورد نیاز نباشد
- ۲- سیستم جدیدی جایگزین شده باشد

بعضی مواقع یک سیستم تحت الزام سیاست‌های دولت یا مجموعه بالاسری، عملیاتی می‌شود، به همین خاطر به محض این‌که این سیاست عوض شود، یا فشار مدیریت ارشد کاهش یابد، سیستم مذکور نیز برداشته خواهد شد. در بعضی مواقع ما سیستم‌های توسعه یافته در درون سازمان خود را با نرم‌افزارهای آماده شده موجود در بازار جایگزین می‌کنیم. بعضی مواقع نیاز است تا یک سیستم قدیمی بنا بر دلایل رقابتی یا افزایش درآمد توسط یک سیستم موجود در بازار، جایگزین شود، دلایل از رده خارج شدن سیستم‌ها هم به دلیل کمرنگ شدن، از تولید برداشته می‌شود و هم به دلیل مطرح شدن یک پروژه جدید برای رسیدن به نیازهای جدید. واقعیت همین است. کمرنگ شدن یک سیستم باعث برداشتن آن از خط تولید می‌شود - چنانچه طی سال ۲۰۰۰ بحران (Y.K) را به خاطر داریم که تعداد زیادی از سیستم‌ها از رده خارج شدند - و این روند ممکن است دوباره اتفاق بیافتد.

از رده خارج شدن سیستم معمولاً پیچیده و با ریسک بالایی مواجه است. سیستم موجود می‌تواند هزاران و یا حتی میلیون‌ها کاربر داشته باشد ممکن است تعدادی از آن‌ها را شناسید یا نتوانید یا آن‌ها ارتباط برقرار کنید. لذا جهت کنار گذاشتن یک سیستم، شما به بررسی بسیار عمیقی نیاز دارید و به تخصص‌های خاصی برای تحلیل تبعات ناشی از کنار گذاشتن سیستم برای کاهش ریسک، نیازمند هستید.

در طی فاز از رده خارج شدن، به ذینفعان مبتنی بر برداشتن سیستم (و آماده بودن سیستم جایگزین) (اختیاری است) اطلاع داده خواهد شد و کلیه بقایای سیستم نیز برداشته خواهد شد، از رده خارج شدگی برای نشرهایی از سیستم که به صورت گسترده‌ای صورت پذیرفته است ممکن

دارد تا به فعالیت‌های فراسوی چرخه حیات پیاده‌سازی نرم‌افزار توجه ویژه‌ای داشته باشد به طوری که این فعالیت‌ها را بخشی از فرایند چرخه حیات بدانند.

EUP* توسعه یافته چرخه حیات RUP* شامل قواعد پشتیبانی و عملیات همراه دو فاز جدید تولید و از رده خارج شدن می‌باشد. در شکل ۲ فازها و قواعد RUP* و مفاهیم توسعه یافته توسط EUP* ارائه گردیده است.

فاز تولید

- فاز تولید زمانی آغاز می‌گردد که یک روایت از سیستم استقرار یافته باشد.
- سیستم‌ها بایستی پس از استقرار، عملیاتی شده، پشتیبانی شوند. این شامل حصول اطمینان از بالا بودن سیستم و اجرای نسخه‌برداری از داده‌های سیستم و بازیابی اطلاعات در مواقع ضروری نیز شده و پاسخگوی سوالات و ارائه گزارش‌های خطا برای کاربر نیز هست.
- کاستی‌ها ثابت شده و مجموعه‌ای از این کاستی‌ها توسعه یافته و در استقرار سیستم‌ها در یک محیط تولید، مورد کاربرد قرار می‌گیرد.
- تلاش‌های عملیات و پشتیبانی بایستی بر مبنای نیازهای کسب و کار، مدیریت شوند.

فاز تولید پس از فاز انتقال و بعد از این‌که محصول نهایی نشر یافت، آغاز می‌گردد. در طی تولید، سیستم هم عملیاتی می‌گردد و هم مورد پشتیبانی واقع می‌شود. نرم‌افزار اجرا شده پایش می‌شود، نسخه برداری می‌شود، کاربر درباره سیستم می‌پرسد و جواب می‌گیرد، کاربر کاستی‌ها را گزارش کرده و درخواست‌های توسعه‌ای را ثبت نموده و مدیریت می‌کند، مشکلات پیش آمده برطرف شده و کاربردی می‌شود. چندین روایت از یک سیستم ممکن است در یک زمان مورد پشتیبانی قرار بگیرد، به علاوه سطوح مختلفی از پشتیبانی پیاده‌سازی شده و حتی در بعضی مواقع بسته به نوع پشتیبانی مشتری راضی به پرداخت‌های مرتبط با آن می‌باشد. فاز تولید برای یک سیستم، زمانی پایان می‌یابد که آن روایت از سیستم از رده خارج شود.

به عبارتی دیگر فاز تولید بازه‌ای از چرخه حیات سیستم را در برمی‌گیرد. این بازه شامل عملیات و پشتیبانی‌های یک سیستم تا زمانی که یک روایت جدید از همان سیستم جایگزین شود یا آن سیستم از رده خارج شده و دیگر مورد استفاده نباشد، می‌باشد. اگرچه تمرکز اصلی این فاز در عملیات و پشتیبانی مدیریت تغییر بر نواقص گزارش شده و نیازهای جدید است لیکن اطمینان از این‌که این تغییرات برای توسعه آینده جهت اعمال واگذار شده باشد نیز حیاتی است. این فاز در زمان حیات یک روایت بخصوص از نرم‌افزار کاربرد دارد. برای توسعه و استقرار یک روایت جدید از نرم‌افزار شما بایستی چهار فاز عنوان شده در RUP* را طی نمایید.

است به تلاش پیچیده‌ای نیاز داشته باشد و شناسایی تأثیرات سیستم در گستره عملیاتی برای پیاده‌سازی سیستم جدید حیاتی است.

قاعده پشتیبانی و عملیات

- شما بایستی برای چگونگی استقرار سیستم در محیط عملیاتی و پشتیبانی از محیط کاری، برنامه داشته باشید.
- این قاعده، از تعدادی از بهروش‌های^۱ موجود در کتابخانه زیر ساخت فناوری اطلاعات^۲ پیروی خواهد کرد.
- موافقت نامه‌هایی در سطح خدمت به‌وسیله تیم عملیات و تیم‌های پشتیبانی مورد نیاز است.
- جهت پشتیبانی از توسعه‌دهندگان نیاز است تا کاربری‌های محصول در محیط شما ثابت شده و به اثرات دشواری‌های کار، اشاره شود.
- شما بایستی برای دشواری‌ها برنامه داشته و برای اجرای برنامه‌ها آماده شوید.

مقصود از قاعده پشتیبانی و عملیات دقیقاً از نام آن‌ها منتج می‌گردد: عملیات و پشتیبانی از سیستم‌های تولید شده، فعالیت‌های عملیات شامل تنظیم و پایش سیستم‌ها، افزایش توانمندی سخت افزارها و نگهداری داده‌ها می‌باشد. فعالیت‌های پشتیبانی شامل پاسخگویی به درخواست‌های کاربر، از بین بردن مسائل جدی، و ثبت پیشنهادها تایید شده و بهبود سیستم‌های موجود می‌باشد. همچنین شامل نگهداشت زیر ساخت، مانند برنامه‌های کاربردی بسته‌بندی شده، نگهداشت کدهای مبنا و نگهداری سیستم عامل، پایگاه داده و همه سیستم‌های داخلی که در محیط تولید شما کار می‌کنند نیز هست. همچنین شامل برنامه ریزی برای بازیافت در زمان رخداد یک اتفاق تیز می‌باشد.

خلاصه این که قاعده پشتیبانی و عملیات، فرایندهای اساسی برای عمل و پشتیبانی از سیستم‌ها در محیط تولید را می‌پوشاند. این قاعده شامل برنامه ریزی استقرار سیستم، پشتیبانی کاربرها و سیستم‌های عامل، آمادگی در برابر حوادث، و در صورت نیاز اجرای برنامه بازیافت پس از وقوع حادثه می‌باشد. در جریان توسعه سیستم اگر شما نتوانید پس از قطع سیستم مجدداً آن را به کار اندازید دیگر آن سیستم از ارزش مناسبی برخوردار نیست لذا این قاعده برای موفقیت کلان شما حیاتی است.

چرخه حیات فناوری اطلاعات

یک دپارتمان موفق فناوری اطلاعات به فرا سوی نیازهای یک سیستم نیز نظر دارد. چرخه حیات فناوری اطلاعات، توسعه یافته چرخه حیات سیستم است که پاسخگوی تیا‌های تعاملی بین سیستم‌هایی است که سازمان روزانه با آن‌ها سر و کار دارد و در موفقیت آن سازمان نقش حیاتی دارند. شکل ۲ نمایش کاملی از چرخه حیات

EUP^۱ است.

EUP^۲ شامل ۷ قاعده مدیریت بنگاه است که پاسخگویی به درخواست‌های تعاملی بین سیستم‌ها را به عهده می‌گیرد. این نیازها در موفقیت سازمان نقش بسزایی دارند.

قاعده مدل‌سازی کسب و کار بنگاه

- مدل‌های کسب و کار بنگاه بایستی مرور سطح بالایی از سازمان باشد و نه شامل جزئیات.
- مدل‌سازی کسب و کار بنگاه بایستی به آنچه که در حین زندگی بنگاه رخ می‌دهد اشاره داشته باشد.
- مدل‌های کسب و کار بنگاه، فرایندهای کسب و کار، محیط‌های خارجی، ساختار سازمانی، و موجودیت‌های مناسب و حیاتی کسب و کار در سازمان شما را کشف خواهد نمود.
- ذینفعان بنگاه شما بایستی مشارکت فعالی را در توسعه مدل‌های شما به عهده بگیرند.
- درگیری واقعی ذینفعان برای مدل‌های کسب و کار بنگاه زمانی که شما آن‌ها را پیاده‌سازی می‌کنید برای حصول اطمینان از این که مدل‌ها، پاسخگوی نیازها هستند، حیاتی است.
- هدف از این قاعده اکتشاف ساختار کسب و کار و فرایندهای بنگاه است که با توجه به درک مشترک بین فعالیت‌های کسب و کار، مشتریان و عرضه کنندگان، تهیه می‌شود. مدل‌سازی کسب و کار بنگاه در تعیین مسائل کمک خواهد نمود و در انتخاب محدوده‌های مورد نیاز برای خودکار سازی نقش بسزایی دارد.
- خلاصه این که مدل کسب و کار بنگاه توصیفی از کسب و کار در بنگاه شما و محیطش، شامل مأموریت و چشم انداز بنگاه، فرایندهای حیاتی، موجودیت‌های اصلی و ارتباطات بین آن‌ها، ساختار سازمانی و این که در کدام یک از محل‌ها این کار را انجام می‌دهید می‌باشد.
- مدل‌های کسب و کار بنگاه بایستی به‌طور مختصر مروری سطح بالا از بنگاه شما بدون اشاره به جزئیات غیر ضروری داشته باشد.
- مدل‌سازی کسب و کار بنگاه پایه‌ای برای دیگر تلاش‌های مدیریت بنگاه از قبیل معماری بنگاه، مدیریت سبد اقلام فناوری اطلاعات، و اداره بنگاه نیز می‌باشد. درک عمیق از بنگاه، عامل موفقیت برای تلاش‌های ایجاد و توسعه سیستم است و ساختن مدل‌های کسب و کار بنگاه یک منبع با ارزش برای تیم‌های پروژه به حساب می‌آید.

قاعده مدیریت سبد اقلام فناوری اطلاعات

- مدیریت سبد اقلام فناوری اطلاعات در سر تا سر چرخه حیات سیستم از فاز آغازین و تعریف چشم انداز تا انتهای فاز از رده خارج شدن، کاربری دارد.
- مدیریت سبد اقلام فناوری اطلاعات، شما را در تعریف و مدیریت موثر پروژه‌های با ارزش بالا، قادر خواهد ساخت.
- قراردادهای اصلی با عرضه کنندگان خدمت در سطح سبد اقلام فناوری اطلاعات، مدیریت می‌شود.

^۱ Best Practices

^۲ Information Technology Infrastructure Library

به مهارت در معماری بنگاه، چارچوب‌ها، شبکه‌ها، پیکر بندی‌های استقرار، محدوده خط محصول، و پشتیبانی زیر ساخت‌ها که به زیر ساخت‌های معمارانه سازمان شما شکل می‌دهد را توصیف می‌کند. معماران بنگاه همچنین عرضه‌کننده معماری‌های مرجع، نیازمندی‌های تکنیکی، استانداردها و راهنمایی‌هایی که آن‌ها برای پی‌گیری برنامه‌های کاربردی وضع می‌کنند نیز می‌باشند.

قاعده باز به کارگیری راهبردی

- موفقیت در باز به کارگیری بسیار مشکل است.
- شما می‌توانید از محدوده وسیعی از دارایی‌های سازمان از قبیل: کدها، مولفه‌ها و قالب‌ها، استفاده مجدد کنید.
- شما این واقعیت را که چیزهایی برای باز به کارگیری در اختیاران قرار دارد باید به مشارکت گذاشته و حتی بازاریابی کنید.

این قاعده، ایجاد و توسعه را ترقی داده و استفاده مجدد از دارایی‌ها را در طول انجام پروژه‌ها امکان‌پذیر می‌سازد. همچنین در بهبود کیفیت نیز موثر است به این صورت که به شما اجازه می‌دهد از محصولاتی که در جریان کار تولید شده و مورد آزمون قرار گرفته اند، مجدداً استفاده نمایید.

خلاصه این‌که محدوده وسیعی از دارایی‌های سازمان - از کدهای برنامه گرفته تا قالب‌ها و چارچوب‌ها - قابلیت باز به کارگیری را دارا می‌باشند. اما موفقیت در این امر نیازمند نگرش به فرا سوی محدوده یک پروژه است. قاعده باز به کارگیری راهبردی بیانگر توصیف چگونگی افزایش سطح استفاده مجدد می‌باشد که در پروژه‌های EUP[®] به وسیله رویکرد تعاملی بین سیستم‌ها امکان پذیر می‌گردد. برای موفقیت به طرح ریزی برای اعمال و پایش برنامه باز به کارگیری در سراسر سازمان، نیاز دارید. چندین راه برای استفاده مجدد از دارایی‌های قوی و محکم که بالقوه دارای این قابلیت هستند وجود دارد. این راه‌ها شامل: برداشت از دارایی‌های داخلی، بارگذاری دارایی‌های خریداری شده از خارج از سازمان و توسعه دارایی‌های از رده خارج شده می‌باشد. تلاش‌های باز به کارگیری شما نایستی پشتیبانی شود، استفاده مجدد از اشیاء شانس بیشتری به سازمان خواهد داد. همچنین شما توانایی دارید تا میزان موفقیت تلاش‌های خود را برای استفاده مجدد را برای اطمینان از این‌که پشتیبانی مدیریت را برای تداوم این کار به همراه خود داشته باشید اندازه‌گیری نمایید.

قاعده مدیریت افراد

- طرح‌ریزی برای نیروهای انسانی مورد نیاز مشارکت - و اعطاف پذیری - بین سازمان‌های فناوری اطلاعات و منابع انسانی.
- ایجاد تعادل بین نیروهای تمام وقت و پیمانکاران در پروژه‌های متفاوت بر اساس نیازهای خاص جاری.
- راهنمایی متنازل و وابسته به سازمان فناوری اطلاعات و منابع انسانی و همکاری‌های فردی بین هم در مواقع رخداد واقعه.

- ریسک‌های کمی که در سطح پروژه وجود دارند می‌تواند در سطح برنامه‌نویسی تبدیل به ریسک‌های بزرگ شوند و نهایتاً تبدیل به حادثه در سطح سازمان گردند.

هر سازمان اغلب تعدادی سیستم کاربردی مناسب دارد که برنامه نامیده می‌شوند که می‌تواند نسبت به برنامه‌های کاربردی انفرادی، بهتر مدیریت شوند. این قاعده شما را قادر به ردیابی و برنامه‌ریزی سبک برنامه‌های کاربردی داخل سازمان به خوبی سیستم‌های فردی خواهد ساخت. انجام این کار به برنامه ریزی و پیاده‌سازی نیازهای جدید در راستای راهبردهای سازمان می‌انجامد. همچنین از پیاده‌سازی موارد مشابه کارکردی در برنامه‌های کاربردی مختلف اجتناب خواهد شد.

خلاصه این‌که هدف از مدیریت سبک اقلام فناوری اطلاعات، حصول اطمینان از این مطلب است که کلیه پروژه‌ها، برای دستیابی سازمان به اهداف راهبردی، برنامه‌ریزی شده و آشکار می‌گردد، برای وفای به این عهد شما بایستی طرح ریزی تمامی سبک اقلام و برنامه‌های موجود در این سبک اقلام را تدوین نمایید و برای درگیری در اجرای این طرح‌ها مدیریت قرار داده‌ها در سطح بنگاه و همچنین مدیریت ریسک در سطح برنامه و سبک اقلام را به عهده بگیرید. اگر سازمان شما طرح ریزی پروژه‌های چند گانه ای را در سطح برنامه ریزی اجرا و توسعه، و یا پیاده سازی سیستم دارا باشد، مدیریت سبک اقلام اهمیت بسیار زیادی برای شما خواهد داشت.

قاعده معماری بنگاه

- معماری بنگاه به درخواست‌های صادر شده در سراسر بنگاه برای سازمان‌هایی با سیستم‌های چند گانه شامل وابستگی سیستم‌های تعاملی، اشاره دارد.
- مدل معماری سازمان هم به دیدگاه فنی و هم به دیدگاه کسب و کار، اشاره دارد.
- معماری‌های سازمان به وسیله مدل معماری بنگاه فرموله شده، تبدیل به کد شده، مستند شده و مورد پشتیبانی قرار می‌گیرد.
- توسعه معماری‌های بنگاه و سپس پشتیبانی معماری‌های مرجع که نمایانگر چگونگی پیاده‌سازی جنبه‌های معماری بنگاه هستند نیز توسط این قاعده صورت می‌پذیرد.

این قاعده به نیازهای مشترک موجود در معماری کلان بنگاه اشاره دارد و شامل مدل‌هایی است که این معماری را تعریف می‌کند، مدل‌های کاری، نمونه برنامه‌هایی است که چگونگی انجام کار را نمایش می‌دهند و به چارچوب‌هایی که در استفاده راحت‌تر هستند اشاره دارد. قاعده معماری بنگاه، سازگاری مناسبی بین سیستم‌های سازمان برقرار می‌کند و امکانات وسیعی برای تلاش‌های معماری برنامه‌های کاربردی فراهم می‌سازد.

خلاصه این‌که قاعده معماری بنگاه فعالیت‌های مورد نیاز در تعریف معماری بنگاه برای سازمان شما را تعریف می‌کند. فرآیندهای مربوطه

• طرح‌ریزی برای موفقیت کارکنان در زمانی که سازمان فاقد رهبر است / یا سیستم‌هایی که در آینده قابل نگهداشت نیستند.

مدیریت تلاش‌های ایجاد و توسعه نرم‌افزار شامل مواردی بیشتر از وظایف تکنیکی برای ایجاد و استخراج برنامه‌های پروژه و زمانبندی آن است. کسانی در سازمان شما وجود دارند که نیاز دارید تعاملات فی مابین آن‌ها با دیگران را مدیریت کنید. این قاعده، فرایند سازماندهی، زیر نظر داشتن، مربی‌گری و ایجاد انگیزه انسان‌های تحت مدیریت را برای حصول اطمینان از این مطلب که آن‌ها با یکدیگر به خوبی کار کرده و پروژه را با موفقیت به انجام برسانند، توصیف می‌کند.

خلاصه این‌که قاعده مدیریت افراد چگونگی مدیریت افراد در تیم‌های فناوری اطلاعات برای تکمیل موفقیت آمیز پروژه‌ها را امتحان می‌کند. این قاعده شامل طرح‌ریزی برای نیروهای مورد نیاز، مدیریت آن‌ها، راهنمایی مشاغل و برنامه‌ریزی برای موفقیت می‌باشد. اگر چه رویکردهای متفاوتی برای مدیریت افراد وجود دارد، در این قاعده تمرکز بر نیازهای خاص صنعت فناوری اطلاعات مطرح می‌شود. به دلیل این‌که نیروی انسانی فناوری اطلاعات با دیگر مشاغل در سازمان شما متفاوت است و بایستی به گونه‌ای دیگر به آن نگریست.

قاعده اداره بنگاه

- اداره بنگاه شامل مدیریت دارائی‌های فیزیکی، اطلاعاتی و امنیت برای بنگاه می‌باشد.
 - کارکنان اداری بنگاه بایستی روزانه با تیم‌های پروژه‌ها هم در راستای کمک به انجام تلاش‌هایشان و هم حصول اطمینان از همسو بودن عملیاتشان در راستای خط مشی‌های سازمان، کار کنند.
 - کارکنان اداری بنگاه برای سرپرستی سازه‌هایی که خارج از دارائی‌های زیرساختی طبق نظر معماری سازمان شما ساخته می‌شوند، مسئول هستند.
 - مدیریت امنیت سازمانی شما شامل اجزاء فیزیکی، فناوری اطلاعات، یا ترکیبی از هر دو در یک فناوری تلفیقی، به عهده اداره بنگاه می‌باشد.
- این قاعده شامل مجموعه‌ای از امکانات، فرایندها و ابزارهای اداری که جزء مولفه‌های زیر ساخت‌های کلیدی سازمان فناوری اطلاعات شما محسوب می‌شوند، می‌باشد.
- خلاصه این‌که قاعده اداره بنگاه در EUP® به RUP® اضافه شد تا نیازهای اداری سطح بنگاه را در پروژه فناوری اطلاعات پاسخگو باشد. این قاعده شامل هر دوی دارائی‌های فیزیکی و اطلاعاتی و نیز امنیت آن‌ها می‌باشد. همچنین این قاعده شامل اطلاعاتی برای چگونگی پشتیبانی تیم‌های پروژه با مقادیر اولیه و فعالیت‌های متفاوت می‌باشد.

قاعده بهبود فرایند نرم‌افزار

- بهبود فرایند نرم‌افزار یک تلاش مستمر است.

- هدف از بهبود فرایند نرم‌افزار حصول اطمینان از این مسئله هست که سازمان شما توانایی تعریف، پیاده‌سازی، و درگیری یک یا چند فرایند مختص کمک به شما برای دستیابی به اهداف فناوری اطلاعات را داراست.
 - تعدادی فرایند آزمون شده وجود دارد که یکی یا بیشتر از آن‌ها قادر است که شما را به نیازهایتان برساند.
 - فرایند نرم‌افزار بایستی بومی شود تا پاسخگوی نقاط قوت، ضعف، فرهنگ و نیازهای کسب و کارتان باشد.
- این قاعده به نیازهای مدیریت، بهبود و پشتیبانی فرایندهای چندگانه‌ای که در طول سازمان شما استفاده می‌شود، اشاره دارد. به خاطر داشته باشید که یک فرایند پاسخ‌گوی همه چیز نیست.
- خلاصه این‌که یک فرایند بهبود نرم‌افزار موفق، سعی و تلاش بین پروژه‌ای است که بایستی در سطح بنگاه مدیریت شود. قاعده بهبود فرایند نرم‌افزار تعریف‌کننده فعالیت‌های مورد نیاز برای تعیین پشتیبانی فرایندهای نرم‌افزار بنگاه شماست که چگونگی تعیین نیازهای فرایندهای شما، چگونگی کسب مهارت در فرایند جدید یا بومی‌شده یک فرایند موجود و چگونگی استقرار و مدیریت یک فرایند جدید را توصیف می‌کند. فرایند بهبود نرم‌افزار یک فرایند تکراری است که مستلزم تطبیق بر مبنای بازخوردها و نتایج واقعی است.

EUP® و چارچوب زکمن

سوال پایه‌ای که مردم متناوباً در باره مدل‌سازی بنگاه و مدل‌سازی به مفهوم عام آن می‌پرسند این است که چگونه رویکردهایی نظیر مدل‌سازی کسب و کار بنگاه، مدل‌سازی معماری بنگاه و مدل‌سازی طراحی که برای تنها یک پروژه انجام می‌شود با یکدیگر مرتبط می‌شوند. چارچوب زکمن (ZIFA 2002) توصیف شده در سال ۱۹۸۰ توسط جان زکمن به بسیاری از سوالات فوق پاسخ داده است. چارچوب زکمن که در شکل زیر ارائه شده است مجموعه‌ای از توصیفات مورد نیاز را ارائه داده است. سطرهای چارچوب، نمایانگر دیدگاه‌های ذینفعان و ستون‌ها نمایشگر جنبه‌های مختلف معماری شما می‌باشد. به طور سنتی هر ستون، یا سلول‌های مختلفی از هر ستون دیدگاه‌ها و رویکردهای روشگانی از قبیل رویکرد داده‌گرا، رویکرد فرایندگرا و... را تداعی می‌کند. چارچوب زکمن نقاط قوت بسیار زیادی دارد. اول این‌که در پذیرش تجمیع داده‌ها در یک چارچوب استاندارد معماری بنگاه، بسیار موفق بوده است. ثانیاً و مهم‌تر این‌که ابعادی را تعریف می‌کند که مدل‌های بنگاه شما بایستی احاطه کند تا توانایی شما را در مدیریت پروژه‌های فناوری اطلاعات امکان‌پذیر سازد. این نکته در EUP® هم نهفته است. با همه این تفصیلات چارچوب زکمن نقطه ضعف‌هایی هم دارد. اول این‌که رویکرد سنگینی از مستند سازی بر آن حاکم است (اگرچه با ابزارها این مسئله قدری حل شده است). ۳۶ سلول وجود دارد که هر کدام از آن‌ها بایستی توسط یک یا چند مدل مورد پشتیبانی قرار

گیرد، ثانیاً رویکرد سنگینی در ایجاد و توسعه فرایندها دارد (این امر انرژی بسیار زیادی را طلب می‌کند). سوم این‌که به‌خوبی در بین توسعه دهندگان به‌طور مشترک مورد قبول واقع نمی‌شود و به نظر توسعه دهندگان خصوصاً در بین تولید کنندگان نرم‌افزار از استقبال مناسبی برخوردار نشده است. چهارم این‌که در ارائه مدل از آنجایی‌که رویکرد از بالا به پایین بر آن حاکم است بیشتر مردم فکر می‌کنند که شما باید از سطر یک شروع کنید سپس به سطر دو مدل بروید و نظیر آن در صورتی‌که در واقع شما توانایی شروع از هر سلول را دارا خواهید بود و سپس تکرارهای بعدی را می‌توانید از همان سلول سلول آغاز کنید. پنجم این‌که طرفداری از نگرش سنتی گذشته (تکنیک‌های مبتنی بر داده) بر آن حاکم است.

تجربه گروه EILIP با توجه به تمرکز بر نقاط قوت و در نظر گرفتن نقاط ضعف توانایی پیاده‌سازی موفقیت آمیز چارچوب زکمن را در داخل EUP نهفته است.

توسعه چارچوب زکمن برای EUP

چرا (علت)	چه زمانی (زمان)	چه کسی (اشخاص)	کجا (جبهه)	چطور (وظیفه)	چه داده (داده)
اهمیت اهداف و اتم ترانه‌های سازمان Winds/Means =Major Business Goals / Critical success Factors	اهمیت رویدادهای کلان برای کسب و کار Time = Major Business Event	اهمیت پادشاهی کلان برای کسب و کار People = class of Agent	اهمیت مراکز استراتژی در آن محل Note = Major Business Location	اهمیت آنچه که در سازمان انجام می‌شود Function = class of Business Process	اهمیت چه که برای کسب و کار مهم است Entity = class of Business
طرح تشریحی سازمان Business Objective + Business Strategy	رویدادهای کلان Business Event + Business Cycle	مدل جریان کاری Organization Unit + Work Product	سیستم پشتیبانی سازمان Business Location + Business Linkage	مدل فرآیند تجاری Business Process + Business Resources	مدل معنایی Business Entity + Business Relationship
مدل فرآیند تجاری Structural Assertion + Action Assertion	رویدادهای کلان System Event + Processing Cycle	مدل پادشاهی کلان Role + Deliverable	تشریحی تشریحی IS Function + Line Characteristics	مدل فرآیند تجاری Application Function + User Views	مدل معنایی Data Entity + Data Relationship
شرایط فرآیند Condition + Action	رویدادهای کلان Executo + Component Cycle	مدل پادشاهی کلان Presentation User + Screen Format	تشریحی تشریحی Hardware / Software + Line Specification	مدل فرآیند تجاری Compute Function + User Views	مدل معنایی Data Entity + Data Relationship
شرایط فرآیند Sub-Condition + Step	تشریحی تشریحی Interupt + Machine Cycle	مدل پادشاهی کلان Identity + Job	تشریحی تشریحی Addresses + Protocols	مدل فرآیند تجاری Language Statement + Control Block	تشریحی تشریحی Field + Address
Strategic	Schedule	Organization	Network	Function	Data
Strategy	Schedule	Organization	Network	Function	Data

	What (Structure)	How (Function)	Where (Location)	Who (People)	When (Time)	Why (Motivation)	Cost/Benefit (Finance)
Enterprise Business Modeling	Most Significant business concepts (Enterprise glossary)	Enterprise business processes (Data Flow Diagram)	International view of location (Location Map)	Organizational strategy (organization chart)	Business Event	Enterprise vision/Mission	Corporate Financials
Portfolio Management	List of systems & interrelationships	MaP Business Processes to systems	Map project teams to locations	Project team assignment	IT planning	IT vision	IT department's budget & actuals
Enterprise Architecture	Domain architecture (UML component diagram)	Workflow architecture	Network Architecture (UML deployment diagram)	Actual & potential interaction	Technical architecture		Enterprise architecture team's budget & actual
Strategic Reuse Management	Domain components	Functions (web services, CICS transactions)		User interface components			Reuse group's budget & actuals
People Management	Positions & relationships between positions	Roles played in each location & relationships between roles	Offices & relationships between them	Human resource philosophies & strategies	Annual reviews, project milestones	Career management strategies	Human resource department budget & actuals
Enterprise Administration	Information assets (corporate data sources)	Guidance (Standards & guidelines)	Physical assets				Enterprise administration budget & actuals
Software Process Improvement		Software process definition		Software engineering process group (SEPG) mandate		IT department improvement goals	Process group budget & actual

Business Modeling	Most significant business concepts (project glossary)	Project mission , strategies , processes (DFD)	Project view of location (location map)	Affected positions (organization chart)	Business event	System vision / mission	Business modeling budget & actual
Requirements	Domain model (CRC Cards , UML class model)	Usage of the system (Use case)			Timing requirements (Business rules)	Business rules	Requirements modeling budget & actuals
Analysis & Design	Structural design (UML Class Diagram , Physical Data Model)	Implementation design of functions /operations	Map of process to location	User interface design	Scheduled events		A&D budget & actuals
Implementation	Source code	Source code	Hardware , network , middleware	Implementation of user interface	Implementation of system triggers	Implementation of business rules	Implementation budget & actuals
Test	Test suit	Tests			Testing framework	Quality goales	Testing budget & actual
Deployment	Instalation packages	Instalation script					Deployment budget & actual
Configuration & Change Management	Configuration buidles					C& CM plan	C&CM budget & actuals
Project Management	Project task list (Gantt chart)	Project schadule		Staffing plan	Project scadule (Gantt chart)	Project charter	Project management budget & actuals
Environment	List of required tools & guidance						Environment budget & actuals
Operations & Support	Deployed classes , components , tables , ...	Deployed functions / operations	Deployed hardware , middleware , & software	Deployed user interface (including documentation)	Deployed systems	Deployed software	Operation & support budget & actuals

منابع

The Enterprise Unified Process: Extending the Rational Unified Process

www.enterpriseunifiedprocess.com

در جدول بالا به چگونگی توسعه این رویکرد توسط "EUP" اشاره شده است.

جمع بندی

چرخه حیات "RUP" تمرکز بر ایجاد و توسعه یک نشر از یک سیستم دارد، از آنجایی که سازمان شما بایستی با اجرای سیستم‌های چند گانه توانایی رقابت را در خود ایجاد کند لذا شما بایستی با توسعه "RUP" در برابر این واقعیت عکس العمل نشان دهید. "EUP" با افزودن ۲ فاز و ۸ قاعده جدید دید کاملی از کل سیستم و ابعاد فناوری اطلاعات ایجاد نموده است. قواعد عملیات و پشتیبانی که عمدتاً در فاز تولید درگیر می‌شود برای کمک به عملیات و پشتیبانی در سازمان ایجاد شده است. ۲ فاز جدید عنوان شده در "EUP" همانا تولید و از رده خارج شدن است. فاز تولید به پشتیبانی یک محصول پس از نشر نهایی اشاره دارد. فاز از رده خارج شدن، اضافه شده است به دلیل این که در دنیای واقعی ما با افول یک محصول مواجه هستیم. در نهایت، ۷ قاعده مدیریت بنگاه برای پشتیبانی از فعالیت‌های متعاملی که بین پروژه‌های مختلف وجود دارد، ایجاد شده است.

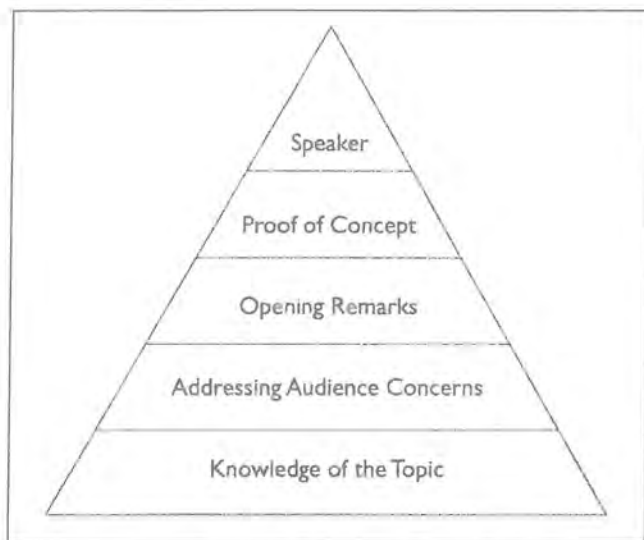
برای آگاهی از شرایط عضویت
در انجمن انفورماتیک ایران
به
وبگاه انجمن
مراجعه کنید.
www.isi.org.ir

ارائه نمایشی موفق برای مدیریت

ترجمه مهندس ساسان نیکوکار، PMP

رئیس شعبه ACM تهران، اعضاء حرفه ای

پست الکترونیکی: snikookar@realanddream.com



شکل بالا، لایه‌های اصلی در یک ارائه خوب را نشان می‌دهد.

شروع از پایان^۲

هنگامی که شما شروع به ارائه می‌کنید، هدف شما جلب توجه مخاطبین نسبت به موضوعی است که ارائه می‌دهید. شما می‌خواهید که آن‌ها را اسیر دیدگاهی کنید که پروژه شما را دربر می‌گیرد. یکی از رایج‌ترین این راه‌ها استفاده از روش «شروع از پایان» می‌باشد. در همان شروع ارائه ابتدا به مخاطبین خود اعلام کنید که پروژه چه کاری قرار است انجام دهد و نتیجه نهایی آن چیست. صحبت‌های زیادی و مقدمه‌چینی را رها کرده و دریافت ارزشمندی که در انتهای اجرای پروژه حاصل می‌شود را اعلام کنید. اجازه دهید مثالی را

کلمات کلیدی: ارائه، ارائه نمایش^۱

گفته می‌شود که یکی از شایع‌ترین مشکلاتی که مردم به آن دچار می‌باشند، بحث صحبت و ارائه سخنرانی در جلوی جمع است. شاید بیشتر از خیلی ترس‌های دیگر، ترس از سخنرانی و صحبت در جمع است که باعث ایجاد فشارهای عصبی، حمله‌های قلبی و ... برای مردم می‌شود. شما بارها شاهد ارائه نمایش، سخنرانی و صحبت عمومی توسط یک فرد بوده‌اید که در طی آن شخص بیچاره در حال ریختن عرق، با صورتی سرخ و صدای آهسته سعی در ادامه دادن به صحبت خود دارد و به‌طور مداوم دنبال واژه مناسب بعدی می‌گردد.

اگر با همین فرد در سرمیز در حال خوردن چای صحبت کنید، مشاهده خواهید کرد که به‌صورت مسلط، منطقی و بدون توقف‌های بی‌مورد و من و من کردن صحبت می‌کند. پس ترس ایجاد شده در هنگام صحبت در جلوی جمع از چیست؟ روان‌شناسان مهمترین عامل این امر را در ارائه مطلب دانسته‌اند. آمار نشان داده است که بیشتر مشکل در پیام است نه در پیام‌رسانی که آن را بیان می‌کند. اگر شما به‌طور دقیق بدانید که چه چیزی را می‌خواهید بگویید، توانایی ارائه آن مطلب را خیلی راحت خواهید داشت.

یک سخنران وارد می‌تواند به راحتی از طریق ارائه خود مخاطبین را تحریک کرده و تحت تاثیر قرار دهد. هسته اصلی یک ارائه خوب بر پایه تسلط سخنران بر موضوعی که می‌خواهد ارائه دهد بنا شده است. هنگامی که شما با موضوع مورد ارائه کاملاً آشنا باشید و تجربیات عملی و کاربردی مناسبی را در موضوع مورد بحث داشته باشید، می‌توانید به راحتی مخاطبین خود را تحت تاثیر قرار داده و متقاعد کنید.

1. demo

2. Start at the End

بررسی کنیم. سوزان توانسته است تا یک سیستم تراکنشی بیدرنگ را برای دسترسی سریع و مستقیم به بانک‌های اطلاعاتی موجود در آمریکا برای شرکت پیاده‌سازی کند. او هنگام معرفی سیستم خود در جلوی مدیران می‌تواند با چنین اطلاعاتی ارائه را آغاز کند.

• تعداد پردازش‌ها در هر کارساز^۳

• طول مدت مورد نیاز برای اجرای هر تراکنش

این‌ها اطلاعات مهمی می‌باشند ولی نه برای مدیران ارشد سازمان، اگر سوزان بخواهد تا نظر آن‌ها را به پروژه خود جلب کند و ارائه موافقی داشته باشد باید از روش «شروع از پایان» استفاده کند، یعنی ارائه اطلاعاتی از قبیل:

• شرکت ما به واسطه استفاده از این سیستم می‌تواند تا ۳۳ درصد

کارایی خود را در بازار رقابت افزایش دهد.

• در تمامی مناطق، مشتریان ما می‌توانند خیلی سریع و بیدرنگ اقدام به خرید کالا نموده و سفارش آن‌ها بلافاصله به واحد تحویل کالا انتقال می‌یابد.

• البته، نتیجه این امر ارائه یک واسطه خوب و حرفه‌ای از شرکت بوده که باعث افزایش کسب درآمد و استحکام شرکت در بازار رقابت خواهد شد.

هورا!!!!، حالا سوزان توانسته است تا توجه مدیران شرکت‌کننده در جلسه را به خود جلب کند. او این اطلاعات را قبل از ارائه سمینار جمع‌آوری کرده و بر روی آن‌ها تحقیق نموده است. او موفق شده است تا اصل مطلب را بیان کند. حالا باید به سرعت اقدام به ادامه بازی نموده و کارت‌های خود را یکی پس از دیگری نمایش دهد تا حس به وجود آمده در مدیران را به یک پذیرش و حس رضایت از پروژه تبدیل نماید.

اجازه دهید تا نکته‌ای را در اینجا بررسی کنیم. یک اسلاید یا نمودار از میزان پیشرفت یک موضوع می‌تواند بسیار عالی و قانع‌کننده باشد ولی تاثیر این مسئله بیشتر به واسطه وابستگی به ابزار ارائه دهنده است و نه پیام که انتقال می‌یابد. توجه به این نکته لازم است که اسلایدی که در یک سخنرانی نمایش داده می‌شود، می‌تواند کسل‌کننده، خسته‌کننده و بی اثر باشد، به‌ویژه هنگامی که یکسری پویانمایی و تصاویر بدون ارتباط و پیوستگی مناسب با پیام اصلی در حال نمایش می‌باشند.

اصل «چه فایده‌ای برای من دارد؟»

اصل WIIFM^۴، اصلی است که قادر می‌سازد تا یک ارائه برای مخاطبین آن جذاب و قابل درک گردد. به‌طوری که آن‌ها متوجه شوند که به واسطه طرح پیشنهاد اولیه چه سودی را به دست می‌آورند. هنگامی که یک مدیر پروژه فناوری اطلاعات یک ایده یا تفکر را به مخاطبین (معمولاً مدیران ارشد سازمان به‌ویژه کارفرما) ارائه می‌دهد،

3. server

4. What's In It For Me

باید نشان دهد که چگونه فناوری، زندگی مشتری‌ها (به‌ویژه کاربران) را بهتر می‌کند، سود سازمان را افزایش می‌دهد و ارزش سازمان را بالا می‌برد.

افرادی که فروشندگان حرفه‌ای هستند، این اصل را فروش از طریق مزایای یک محصول می‌نامند و نه به واسطه ویژگی‌های یک محصول. اگر تاکنون شما از طریق معرفی ویژگی‌ها این کار را انجام می‌دادید جای آن را با مزایا عوض کنید تا متوجه افزایش میزان رضایت مخاطبین به واسطه این عمل شوید. برای مثال «این سیستم جدید دارای یک گنج‌گابایت حافظه (ویژگی) می‌باشد که هر کاربر را قادر می‌سازد تا بتواند کارایی خود را در حدود ۲۰ درصد افزایش دهد.»

این یک امر بدیهی است، هنگامی که شما یک ایده جهت پیاده‌سازی یک فناوری دارید، برای آن دلایل شخصی از قبیل ایجاد فرصت کاری یا استفاده از فناوری مورد نظر، راحتی انجام کار و کاهش فشار کاری و ... وجود خواهد داشت. از طرفی مدیران نیز جهت پذیرش یا عدم پذیرش طرح شما دلایل خاص خود را دارند. اگر می‌خواهید که طرح شما قابل قبول باشد به‌طور واقعی ۴ نکته بسیار مهم از اصل WIIFM را در نظر بگیرید.

• **سودمندی:** اگر بازگشت سرمایه پروژه شما کم و ناچیز باشد و

یا یا خطر و ریسک مواجه باشد، نیاز به دقت زیادی جهت انجام دارد. به‌خاطر داشته باشید که تمامی کسب و کارها با هدف کسب منابع مالی بنا شده‌اند. در این موارد اطمینان حاصل کنید که پروژه شما می‌تواند به این هدف کمک کند.

• **کارایی:** بررسی کنید که چه مقدار پروژه شما می‌تواند کارایی سازمان را افزایش دهد. هیچ پروژه‌ای نتوانسته است که کارایی سازمان را به‌صورت همه جانبه بالا برد ولی حداقل باعث کاهش آن نیز نشده است.

• **رضایت شخصی:** در هسته اصلی WIIFM بحث شخصیت مخاطبین قرار دارد. مواردی را پیدا و بیان کنید که باعث افزایش سودمندی و خرسندی مدیران از اجرایی شدن پروژه شما می‌شود.

• **پیشرفت:** روی این مسئله فکر کنید که پروژه شما چه میزان می‌تواند باعث پیشرفت در سازمان شما شود. همچنین بررسی این مسئله نیز حائز اهمیت می‌باشد که انجام پروژه تا چه میزان باعث بهبود شغل‌های درون سازمان می‌گردد. این موضوع نشان می‌دهد که شما تنها به فکر پیشرفت خود و کسب منافع شخصی نمی‌باشید.

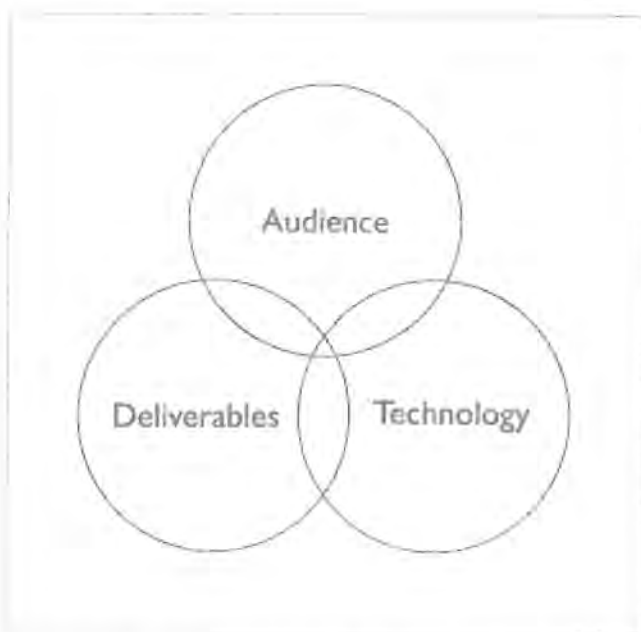
اصل WIIFM تنها یک روش حریصانه در جهت قانع کردن و کسب رضایت دیگران به منظور منافع سخنران نمی‌باشد بلکه این روش در جهت معرفی صحیح یک طرح، ایده و یا انجام یک پروژه و تاثیرات مثبتی که بر افراد و محیط می‌گذارد، مطرح می‌گردد. بر این اساس این اصل را یک روش «برنده-برنده» می‌نامند.

در بسیاری از موارد مدیران پروژه صمیمانه دست می‌دهند، تشویق

می‌کنند و رفتار بسیار دوستانه‌ای را ارائه می‌دهند. به عبارت ساده‌تر شما با این روش‌ها نمی‌توانید نظر مدیران ارشد را در جهت قبول نظرات خود و کسب حمایت جلب کنید. یک مدیر پروژه زرنک باید نشان دهد که پروژه او تا چه میزان باعث کمک به سازمان شده و چه مشکلاتی را از سر راه سازمان برمی‌دارد.

ارائه مناسب

اگر شما برای یک گروه از مدیران صحبت می‌کنید که فرصت زیادی برای بررسی و مشاهده ارائه شما ندارند، لازم است که نکات اصلی مطالب خود را بیان کنید تا اصل مطلب را درک کنند. جریات از قبیل پردازش‌ها و نحوه کامل اجرای کار را فراموش کنید و به منافع و سودی که از اجرای آن حاصل می‌شود بپردازید. همواره به‌خاطر داشته باشید از بیان نکاتی فنی بخصوص به‌صورت جزئی دوری کنید مگر آن‌که با گروهی از مدیران روبرو هستید که تا حدود قابل قبولی از مباحث فنی مطلع می‌باشند. شکل زیر روی هم‌افتادگی حوزه‌هایی که مدیر پروژه در هنگام ارائه خود باید آن‌ها را مدنظر داشته باشد آورده شده است. نکته مهمی که در یک ارائه موفق وجود دارد، بحث شناخت مخاطبین از قبل و به‌ویژه ابتدای ارائه می‌باشد.



اگر قرار است که شما ارائه‌ای را در برابر سطوح مختلف مدیران (ارشد، مدیران میانی و سرپرستان) داشته باشید، همواره پیکان ارائه خود را در جهت مخاطبینی که تصمیم‌گیرنده هستند و مدیران ارشد نگاه دارید. ارائه مناسب باید نشان دهد که شما نیاز آن‌ها را درک کرده‌اید و راه‌حل شما می‌تواند برای پیشرفت آنان و نیز حل مشکلات موجود مفید باشد. در اینجا ۵ نکته آورده شده است که در انجام یک ارائه مناسب می‌تواند به شما کمک کند.

• **گذشته شما چگونه است؟** اگر شما قبلاً به عنوان یک مدیر پروژه مشغول به کار بوده‌اید و شکست بدی خورده‌اید، مدیریت به شما اعتماد کمی در جهت دادن یک فرصت جدید برای انجام یک پروژه خواهد داشت. مگر این‌که شما بتوانید اثبات کنید که می‌توانید نقش درست و مناسبی را در جهت انجام پروژه دیگر ایفا کنید. از درس آموخته‌های خود در پروژه‌های قبلی درس بگیرید و در انجام صحیح پروژه جدید از آن‌ها استفاده نمایید.

• **آیا واقعاً آن‌ها تمایلی به گوش کردن دارند؟** شما نیاز دارید تا مشخص کنید که آیا این زمان، زمان مناسبی در جهت ارائه موضوع بحث می‌باشد. اگر سازمان شما دارای مشکلات فناوری، مالی و کاری می‌باشد، شانس شما در جهت ارائه موفق و گرفتن نظر موافق از مخاطبین کم خواهد بود ولی در غیر این‌صورت شما شانس بیشتری را در جهت راضی کردن مخاطبین خواهید داشت.

• **آیا آن‌ها گوش می‌دهند؟** این موضوع را به‌خاطر داشته باشید که شما باید به زبانی صحبت کنید که قابل درک برای مخاطبین باشد. مزایا و دستاوردهای پروژه را با زبانی بیان کنید که در دنیای امروز مخاطبین شما با آن سخن می‌گویند. استفاده از اصطلاحات رایج کسب و کار سازمانی می‌تواند در امر ارائه حرفه‌ای و مخاطب‌پسند، شما را یاری رساند.

• **یکبار دیگر می‌پرسیم، شما چه کسی هستید؟** آیا شما فردی هستید که دارای ایده و تفکر با ارزش بوده ولی خود با توجه به سابقه‌ای که دارید، دارای صلاحیت لازم در جهت اجرای پروژه نمی‌باشید؟ در چنین شرایطی تفکر تیمی و استفاده از افراد قوی برای همکاری و اجرای پروژه می‌تواند نظر مخاطبین، به‌ویژه افرادی که نقش کلیدی در تصمیم‌گیری دارند را تغییر دهد.

• **آیا شما از قوانین پیروی می‌کنید؟** آیا سازمان شما دارای رهنمودهای رسمی و غیر رسمی در جهت شروع و انجام یک پروژه می‌باشد. اگر سازمان شما دارای چنین قوانینی هست، حتماً از آن‌ها پیروی کنید. در بسیاری از سازمان‌ها مدیران تمایلی به حرکت در خارج از ضوابط اداری نداشته و ترس زیادی از انجام چنین کارهایی دارند. در چنین مواردی با وجود احتمال کند شدن روند کاری، از قوانین تعیین شده پیروی کنید.

منابع:

Project Management Step by Step
Software Project Management in Practice
Project Management Professional Workbook

برگزاری کارگاه آموزشی مبانی مدیریت پروژه

شرکت کنندگان دوره توانستند در طی برگزاری دوره با مفاهیم پایه در مدیریت پروژه آشنا شوند.

- مفهوم پروژه
- انواع پروژه
- مدیریت پروژه
- نقش‌های درگیر در پروژه
- مشکلات یک مدیر پروژه
- مشخصات یک مدیر پروژه خوب
- ساختار سازمانی
- بررسی برخی از مهمترین ریسک‌های موجود در یک پروژه
- فرآیندهای مدیریت پروژه
- حوزه‌های دانش مدیریت پروژه
- و ...

دوره مبانی دانش مدیریت پروژه به صورت ماهانه توسط انجمن انفورماتیک برگزار گردیده و پایه‌ای است برای بقیه دوره‌های مربوط به مدیریت پروژه (همانند مدیریت ریسک، مدیریت ارتباطات، مدیریت محدوده و محتوی و ...) که توسط انجمن ارائه می‌گردد.

دوره مبانی دانش مدیریت پروژه (Project Management Fundamental) در قالب یک کارگاه آموزشی ۱ روزه در تاریخ ۱۴ مرداد ماه ۱۳۸۸ توسط انجمن انفورماتیک ایران و با همکاری گروه تخصصی مدیریت پروژه انجمن برگزار گردید. استاد دوره، آقای مهندس ساسان نیکوکار بودند که دارای مدرک مدیریت حرفه‌ای پروژه (PMP) از مؤسسه بین‌المللی مدیریت پروژه آمریکا (PMI) می‌باشند.

کارگاه آموزشی مبانی دانش مدیریت پروژه با هدف انجام کارهای عملی بر روی مفاهیم اصلی مدیریت پروژه برپایه استاندارد بین‌المللی مدیریت پروژه (PMBOK®) ویرایش چهارم برگزار گردید و در طی آن شرکت کنندگان در قالب کار تیمی با مفهوم علمی پروژه، مدیریت پروژه، وظایف مدیر پروژه و تیم مدیریت پروژه و مشکلاتی که بر سر راه مدیریت پروژه می‌باشد، آشنا شدند. با توجه به حضور شرکت کنندگان دوره از حوزه‌های مختلف کاری همانند حوزه بانکی، صنعتی، هواپیمایی، مالی و ... در طی دوره بر اساس هر بخش تجربیات گران‌بهای شرکت کنندگان در دوره مطرح گشته و به اشتراک گذاشته شد که این امر خود باعث شفاف‌سازی مطالب و درک بهتر آن‌ها گردید.





نقل قول بزرگان در مدیریت پروژه

• در باب دروس آموخته شده:

آنچه ما از دروس آموخته شده‌مان یاد می‌گیریم این است که از دروس آموخته شده چیزی یاد نمی‌گیریم.

T. Block

• در باب کیفیت:

ارتقاء کارآیی شخصی، تنها با ارتقاء آن در کل سیستم قابل اجراست.

W. Edward Deming

• در باب منابع:

شما نمی‌توانید دسته‌ای لاک‌پشت را به یک گروه کاری منسجم و سریع مبدل کنید.

T. Todryk

• در باب برنامه‌ریزی:

برنامه‌ها تنها پتانسیل خوبی دارند، مگر آن‌که به سرعت به کار شدید مبدل شوند.

Peter Drucker

• در باب اهمیت مسیر بحرانی:

پروژه بدون مسیر بحرانی همچون کشتی بدون سکان است.

D. Meyer

- اگر در برنامه‌ریزی شکست بخورید، برای شکست برنامه‌ریزی کرده‌اید.
- وقتی همه می‌گویند و سپس انجام می‌دهند، پس بسیار بیشتر از آنچه انجام شده، گفته شده.
- برای یک مدیر پروژه، گذر از حدود تعیین شده، به اندازه مرگ و مالیات اهمیت دارد.

- هشدار: تاریخ‌ها در تقویم، بسیار نزدیک‌تر از آن چیزی هستند که تصور می‌کنید.
- مدیران پروژه قدرتمند، مشکلات را حل نمی‌کنند، بلکه از آن‌ها خلاص می‌شوند.

انواع اصلی شخصیت فردی

ترجمه مهندس علی کریمی

کارشناس مهندسی نرم افزار

پست الکترونیکی: a110k@yahoo.com

مهمترین انواع شخصیت

شناخت ویژگی‌های شخصیتی اعضای یک گروه که با هم در ارتباط می‌باشند، نقش مهمی را در فراهم کردن ارتباطات موثر ایفا می‌کند. تعیین نوع شخصیت تکنیکی است که به طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد و شامل تعدادی طبقه‌بندی بوده و پرواضح است که مطلع بودن از این روش در محیط اجرای پروژه فوق‌العاده مهم است.

تعریف ما از محیط پروژه جایی است که افراد بسیاری از زمینه‌های مختلف فرهنگی، فنی و آموزشی و سطوح مختلفی از اختیارات به منظور دستیابی به یک نتیجه مشترک در آنجا با هم کار می‌کنند.

آزمون‌های شخصیت شناسی: آزمون مایرز-بریگز

یکی از محبوب‌ترین آزمون‌های شخصیت شناسی، آزمون شخصیت مایرز-بریگز است که توسط مادر و دختری به نام‌های ایزابل بریگز مایرز و کاترین بریگز عرضه گردید. این پرسشنامه ۱۶ تیپ شخصیتی را براساس تئوری یونگ شناسایی می‌کند. این روش سابقه‌ای دیرین در زمینه‌های علمی دارد و طی سالیان سال توسط بسیاری از تحقیقات علمی در اروپا و امریکای شمالی به اثبات رسیده است. این روش از طریق چهار سنجش به واسطه توصیف شخصیتی زیر حاصل می‌گردد.

- چگونه یک فرد سطح انرژی خود را بازمی‌گرداند (شیوه دریافت انرژی)
- چگونه اطلاعات را جمع آوری می‌کند
- چگونه تصمیم می‌گیرد
- چگونه زندگی می‌کند (شیوه سازمان‌دهی دنیای بیرون)

کلمات کلیدی: NLP، شخصیت، تحلیل رفتار

امروزه متخصصان تحلیل رفتار متقابل با استفاده از روش‌های کاربردی دامنه روان‌شناسی را به مدیریت منابع انسانی، ساختارهای سازمانی، علوم اجتماعی، آموزشی و گروه درمانی گسترش داده‌اند. در این مقاله آزمون‌هایی جهت شناسایی شخصیت افراد از علم روان‌شناسی معرفی می‌گردد.

ویژگی‌های شخصیتی، به ویژگی‌های پایداری که رفتار یک فرد را تعیین می‌کند گفته می‌شود. یکی از موارد ارائه شده در این زمینه آزمون MBTI است که یک پرسشنامه شخصیت شناسی است. در حال حاضر از این آزمون در کشورهای توسعه یافته برای شناسایی نیروهای آماده به کار و همچنین در مصاحبه‌های مربوط به استخدام نیروی کار استفاده می‌شود.

شرکت‌ها و سازمان‌ها با شناسایی تیپ‌های شخصیتی افراد جویای کار می‌توانند از شخصیت‌های مختلف در پست‌های سازگار با شخصیت‌شان بهره‌گیرند و بدین ترتیب بر سرعت رشد و تعالی سازمان یا اداره خود بیفزایند. همچنین این آزمون برای مشاوره شغلی، تربیت کودکان، پویایی گروه، بازاریابی، آموزش مدیریت و رهبری، تربیت مدیر اجرایی، مشاوره ازدواج، اصول مناسب زندگی و موارد گوناگون و متعدد دیگری مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مورد دیگری که در کمک به شناسایی شخصیت افراد استفاده دارد، ان ال پی است. این علم اصولاً با ذهن انسان سر و کار دارد و به ما می‌آموزد چگونه آنچه را که می‌بینیم، می‌شنویم و احساس می‌کنیم سازمان داده و از طریق حواس پنج‌گانه خویش دنیای بیرون را ویرایش و پالایش نماییم. امروزه روش ان ال پی در روان‌درمانی، مدیریت، علوم ارتباطات، تجارت، آموزش و ارتباط موثر با دیگران و ... استفاده‌های علمی و موثر فراوانی دارد.

جدول مشخصه‌های برون‌گرا - عاییز

Introvert درون‌گرا بدست آوردن انرژی از دنیای درون را ترجیح می‌دهد (افکار احساسات، تصورات)	Extrovert برون‌گرا بدست آوردن انرژی از خارج را ترجیح می‌دهد (مردم، فعالیت‌ها، و غیره)	بدست آوردن انرژی
Intuitive شخصیت شهودی (مبتغرات) بدست آوردن اطلاعات از طریق "حس ششم" را ترجیح می‌دهد و توجهی به شایه‌ها است.	Sensor شخصیت حسی (واقع‌گراست) کسب اطلاعات را از طریق حواس متحکمه ترجیح می‌دهد. توجهی به واقعات است.	دریافت اطلاعات
Feeling احساساتی انحس با "دلی" تصمیم می‌گیرد تصمیم‌گیری‌های تبعی بر اساس اعتقادات شخصی و آراء رایج است.	Thinking متفکر تصمیم‌گیری‌های شخص بر اساس تفکر و منطق و نه با احساس و هیول است. شخص هدفمند است.	تصمیم‌گیری
Perceptive ملاحظه‌کننده یا حساس بی اختیار و اعتقادپذیر نادیده گرفتن برنامه‌ریزی و نظم در زندگی.	decisive or Judgment داوری‌کننده یا قاطع زندگی مرتب و منظم و برنامه‌ریزی بلند مدتی.	سنگ زندگی

دارد که ما برای تنظیم افکار و رفتار خود و نیز برقرار کردن ارتباط با دیگران از حرف و کلام استفاده می‌کنیم. برنامه‌ریزی نیز شامل انتخاب روش‌هایی است که می‌توانیم با استفاده از آن برای سازمان‌دهی به اهداف و اعمال خود به نتایج دلخواه برسیم.

شالوده و اساس NLP بر این فرض که نحوه درک و تفکر و دریافت اطلاعات در افراد مختلف متفاوت است بنا شده است. این فرایند در سه حالت مختلف در رابطه با سه حوزه عمده از تجربه حسی رخ می‌دهد:

۱. حالت دیداری: اطلاعات خارجی و داخلی به عنوان تصاویر مختلط بصری دریافت می‌شوند.

۲. حالت شنیداری: اطلاعات به عنوان ترکیبی از اصوات دریافت می‌شوند.

۳. حالت احساسی: اطلاعات به عنوان یک مجموعه از احساسات است:

طعم، حس بویایی، حس لامسه، و غیره.

از طرفی تعدادی شاخص وجود دارد که در شناخت نوع حالت یک شخص خاص به شما کمک می‌کند. شاخص اول تشخیص توسط عباراتی است که یک فرد در مکالماتش بیان می‌کند. عبارات پر کاربرد حالات مختلف:

عبارات دیداری: شما را ببینم؟! فوق العاده بود!! نگاه کن! به نظر می‌رسد...

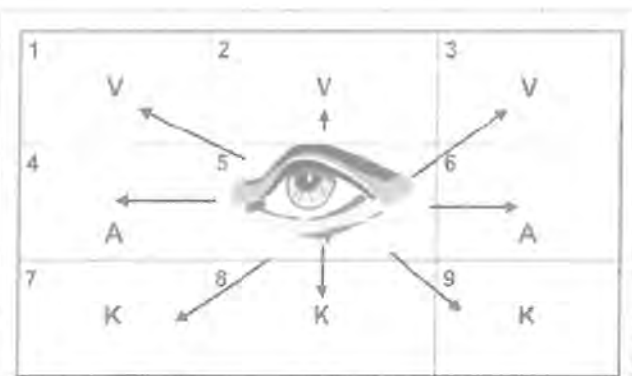
و غیره.

عبارات شنیداری: گوش کن! متطقی است؟، و غیره.

عبارات حسی: آیا احساس نمی‌کنید؟... راحت است، و غیره.

راه دوم تشخیص نوع حالت افراد نگاه کردن به چشمان مردم است. با نگاه دقیق به چشمان مردم می‌شود به افکارشان پی برد.

میدان دید شخص هنگام ارتباط و گفتگو به ۹ ناحیه تقسیم می‌شود. سه ناحیه بالایی چشم مختص افراد از نوع دیداری است سه ناحیه میانی شنیداری‌ها و سه ناحیه پایینی اشخاص از نوع حسی را مشخص می‌کند. شما با دانستن این مناطق می‌توانید به بهترین شکل ممکن و از طریق درستی با اشخاص رابطه برقرار نمایید.



جدول مشخصه‌های برون‌گرا - عاییز

منظور از طریق درست ارتباط، استفاده از عبارات و کلمات و نحوه بیانی همچنین حرکت بدن و نوع نگاه کردنی است که برای هر یک از مخاطبانان متناسب و خوشایند باشد.

منبع:

The Project Management Question and Answer

آزمون بر چهار فرض عمده استوار است:

۱. هر فرد منحصر به فرد است.
 ۲. در رفتار افراد مختلف ویژگی‌های مشترک وجود دارد.
 ۳. هیچ کدام از انواع شخصیت را نمی‌توان "بد" تعبیر کرد.
 ۴. در زندگی ما انواع تعصبات و پیش‌داوری‌ها را می‌بینیم. اگر شما نوع شخصیت همکاران را شناسایی کنید، می‌توانید پیشنهادهای و انتقادات خود را بر اساس این دانش آماده و ارائه نمایید، به‌طوری که همکاران آن را به بهترین نحو ممکن بپذیرد.
- باید به این نکات توجه داشت که تمام تیپ‌های شخصیتی به یک اندازه ارزشمند هستند. هیچ تیپ شخصیتی بهتر یا بدتر نیست. تیپ شخصیتی افراد بیانگر میزان هوش افراد نیست و نمی‌توان از روی آن موفقیت اشخاص را پیش‌بینی کرد. اما شناخت تیپ شخصیتی اشخاص منجر به فهم این که چه عواملی به آن‌ها انگیزه می‌دهد و در شرایط گوناگون چه رفتاری بروز می‌دهند می‌شود. پس باید توجه داشت که این تکنیک ضامن موفقیت نیست بلکه یک فرصت برای رسیدن به موفقیت را به شما می‌دهد.

آزمون‌های شخصیت‌شناسی: آزمون حالت (مود)

یک اصل مهم در روش ان ال پی است که راه‌های دریافت و انتقال اطلاعات و اشکال آن را توصیف می‌کند. ان ال پی مخفف Neuron Linguistic Programming (برنامه‌ریزی عصبی کلامی) است. فناوری‌ای که در ایالات متحده آمریکا در اواخر ۱۹۷۰ توسعه داده شد. این فناوری مجموعه‌ای از ابزارها، برای شناخت و ایجاد تغییر در رفتار افراد است. بخش عصبی این علم تاکید بر این نکته دارد که رفتارها و اعمال انسان از فرایند ۵ حس اصلی او (بویائی - چشائی - لامسه - بینائی و شنوائی) نشأت می‌گیرند. به عبارتی ما به کمک این ۵ حس دنیا را تجربه کرده و اطلاعات را می‌گیریم و براساس این اطلاعات است که عکس‌العمل مقتضی نشان می‌دهیم. بخش کلی این شیوه تاکید

ساختار تفکیک کار (WBS) چیست؟

ترجمه مهندس امین ایزدپناه
کارشناس مهندسی نرم افزار
پست الکترونیکی: izadpanah@ymail.com

تفکیک کار را خواهید دید. برخی از اجزاء اصلی برنامه شاتل فضایی شامل ساخت تجهیزات پرتاب، ساخت وسیله‌ای برای حمل شاتل، ساخت موشک‌های شتاب دهنده، ساخت مخزن سوخت خارجی، تغییر ایستگاه‌های ردیابی جهانی، تغییر تجهیزات آموزشی قضاوردان، تولید لباس‌های فضایی جدید، و ساخت و توسعه بازوی روبات می‌باشد. ساختار تفکیک کار یک ارائه گرافیکی ساده و خوانا (در قالب درختی) از پروژه است که برای برقراری ارتباط با ذینفعان پروژه بسیار مفید می‌باشد.

ساختار تفکیک کار همچنین مبنایی را به منظور تخمین هزینه و زمان برای پروژه به صورت پایین به بالا در اختیار ما قرار می‌دهد. از آنجایی که WBS ارائه دهنده کل کاری است که باید برای تکمیل پروژه انجام شود، ما می‌توانیم هزینه و زمان را برای هر کدام از این تکه کارهای کوچک تخمین بزنیم و این تخمین را تا سطح پروژه جمع بزنیم تا تخمین کل هزینه و زمان حاصل گردد.

نگرش با جزئیات بیشتر

ساختار تفکیک کار یکی از مفیدترین ابزارها در مدیریت پروژه محسوب می‌شود. استفاده از آن آسان و درک آن راحت است. اساساً، پروژه در ابتدای کار به عنوان یک کل در نظر گرفته شده و به گروه کوچکی از زیر-پروژه‌ها شکسته می‌شود. این زیر-پروژه‌ها هر کدام به نوبه خود می‌توانند به زیر-پروژه‌هایی شکسته شوند. این‌ها می‌توانند تا آنجایی که امکان تشریح تکه‌های بسیار کوچکی از پروژه وجود داشته باشد شکسته شوند.

این عملیات شکستن و تفکیک پروژه دارای مزایای عمده‌ای است. مزیت اصلی این است که امکان تمرکز تلاش‌هایمان بر روی بخش‌های پروژه

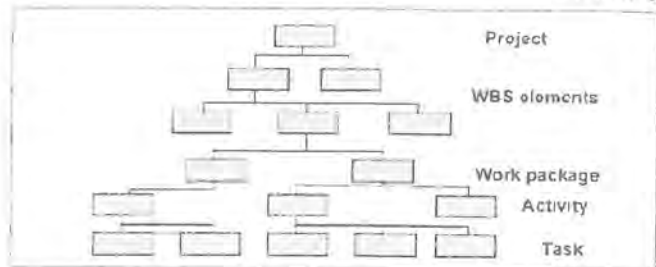
هنگامی که ما تمامی چیزهایی که قرار است در پروژه تولید کنیم را شناسایی کردیم، لازم است عناصر خاصی از کار که به منظور تکمیل کل کار بایستی انجام شوند را توسعه دهیم. ساختار تفکیک کار، پروژه را دریافت کرده و آن را به تکه‌های کوچکتری تقسیم می‌کند. این‌ها را می‌توان زیر-پروژه نامید. زیر-پروژه‌ها می‌توانند به قطعات کوچکتری تقسیم شوند. این فرآیند می‌تواند تا زمانی که پروژه به قطعات کوچکتر با قابلیت مدیریت بهتر شکسته می‌شود ادامه یابد. هدف اصلی تعیین دقیق‌تر بخش‌های درون پروژه و مشخص و شفاف‌سازی مواردی است که در محدوده و محتوی پروژه قرار می‌گیرند.

به عبارت ساده‌تر ساختار تفکیک کار (WBS) این امکان را به ما می‌دهد که از پس وظیفه دشوار مربوط به یافتن کل کارهای مورد نیاز برای تکمیل پروژه برآییم. این امر با تقسیم یک پروژه بزرگ و گاه پیچیده به پروژه‌های کوچکتری که یک به یک قابل بررسی خواهند بود محقق می‌شود که در نتیجه ما در هر زمان با یک تکه از پروژه مواجه خواهیم شد. اگر این ساختار به کار گرفته نشود، احتمال این که تعداد زیادی از وظایف نادیده گرفته شوند بسیار بالا خواهد بود. چون این‌جا همان جایی از پروژه است که کار در آن تعریف شده است، ما این ساختار را برای تعیین بسیاری از اطلاعات مورد نیاز خود در برنامه‌های پروژه (در آینده) مفید خواهیم یافت.

به منظور ساده‌تر شدن ساختارهای تفکیک کار، آن‌ها فقط برای مواجهه با کار محدود نشده‌اند. بسیاری از ساختارهای تفکیک کار به عنوان ساختارهای تفکیک محصول آغاز می‌شوند. یعنی، چند سطح اول WBS در واقع تفکیک محصولات پروژه از محصولات اصلی به سمت زیر-محصولات کوچکتر است. برای پروژه‌های بزرگ، این امر معمولاً موجب ساده‌تر شدن ایجاد WBS می‌شود. به عنوان مثال اگر شما ایجاد شاتل فضایی ایالات متحده را در نظر بگیرید، ابتدا یک تفکیک محصول و به دنبال آن یک

به صورت یک تکه در یک زمان برای ما فراهم می‌شود. اگر ما سعی کنیم یکباره تمامی کار مورد نیاز برای تکمیل پروژه را مشخص نماییم، احتمالاً در برخی از حوزه‌ها یک کار خوب و در برخی دیگر یک کار نه چندان خوب صورت خواهد گرفت. یا شکستن پروژه به زیر-پروژه‌های کوچکتر، ما می‌توانیم گروه‌هایی از افراد را به منظور تمرکز بر یافتن کار مرتبط با یک و تنها یک بخش از پروژه در یک زمان و انجام یک کار کامل با تنها افراد مناسب برای آن بخش از پروژه سازماندهی کنیم.

WBS یکی از ابزارهای مدیریت پروژه است که امکان مدیریت پروژه‌هایی با هر اندازه را به ما می‌دهد. یک پروژه بسیار بزرگ می‌تواند در قالب سطوح زیادی از WBS شکسته شود تا زمانی که یک عنصر با اندازه قابل مدیریت حاصل گردد. در یک پروژه کوچک‌تر، همان عنصر قابل مدیریت می‌تواند با سطوح کمتری از شکست به دست آید. با این روش حتی بزرگ‌ترین پروژه می‌تواند به یک زیر-پروژه کوچک قابل مدیریت شکسته شود (تصویر زیر را ببینید).



بنابراین، بالاترین سطح هر WBS پروژه‌ای است که با آن سر و کار داریم. سطوح میانی که بین دو سطح بالا و پایین WBS واقع شده‌اند عناصر شکست هستند. هر چه پروژه بزرگ‌تر باشد، سطوح بیشتری از شکست میانی را خواهیم داشت. در نهایت ما به انتهای WBS می‌رسیم. این کوچک‌ترین سطحی از جزئیات است که مدیر پروژه بایستی آن را مدیریت کند. بر طبق گفته پیکره دانش مدیریت پروژه، WBS باید فقط تا سطح بسته کاری ادامه یابد چرا که این پایین‌ترین سطحی است که مدیر پروژه باید آن را مدیریت نماید. در ادامه این گونه ذکر شده است که بسته‌های کار می‌توانند به فعالیت‌ها شکسته شوند.

اغلب مدیران پروژه یک WBS ایجاد می‌کنند که برای پروژه‌شان مناسب باشد. حتی اگر یک پروژه خیلی بزرگ تحت مدیریت قرار گرفته باشد، کل WBS در واقع تمامی کارهای مرتبط با پروژه را شامل خواهد شد، و مدیر پروژه مسئول کل آن خواهد بود. در پروژه‌های خیلی بزرگ مدیران میانی نیز حضور دارند. این مدیران میانی ممکن است مسئولیت‌های خودشان را داشته باشند، اما مدیر پروژه که آن‌ها گزارش‌های خود را به او تحویل می‌دهند همچنان مسئول کارهای آنان است چرا که او مسئول همه جنبه‌های پروژه می‌باشد. بنابراین، با در نظر داشتن این تفکر، WBS تمامی کارهای پروژه را در بر خواهد گرفت. اگر پروژه بزرگ باشد و مدیر پروژه تصمیم بگیرد WBS را فقط تا سطح بسته کاری ارائه دهد اشکالی ندارد. اما به هر حال WBS کامل تا سطحی از جزئیات که بتواند به یک شخص خاص نسبت داده شود پیش می‌رود. در این روش مدیر پروژه و مدیران میانی هر کدام می‌توانند قسمت مربوط به خود از WBS را ایجاد نمایند و این تکه‌ها در قالب یک WBS کلی به یکدیگر خواهند پیوست. این به نوبه خود فرآیند برنامه‌ریزی برای پروژه را به شکلی یکدست و

یکنواخت پشتیبانی خواهد نمود.

ساختار تفکیک کار همچنین این قابلیت را دارد که کار غیر مرتبط با وظیفه را شامل شود. این بخصوص کاری است که به عنوان سطح تلاش^۱ در نظر گرفته می‌شود. بهترین مثال برای این مورد مدیر پروژه است. موارد دیگری هم وجود دارد، بخصوص وقتی که پروژه‌ها بزرگ می‌شوند، سطح دیگری از اشخاص پشتیبان در پروژه وارد می‌شوند. پشتیبانی کاری است که باید در پروژه انجام شود، اما آن کار با وظیفه هیچ شخص خاصی مرتبط نیست. پشتیبانی، کاری است که بسیاری از فعالیت‌های پروژه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. برای مثال، شخصی که مسئول دستگاه کیبی است و این دستگاه مورد استفاده تمامی افراد حاضر در پروژه است یک شخص پشتیبان محسوب می‌شود. دستیاران اجرایی و هر شخص دیگری که کاری انجام می‌دهد و آن کار همکاری با پروژه محسوب می‌شود اما با هیچ وظیفه‌ای مشخصی مرتبط نیست یک شخص پشتیبان است. یک تلاش جدی باید صورت گیرد تا از نامیدن یک کار که واقعاً باید به یک وظیفه خاص نسبت داده شود به عنوان کار پشتیبانی اجتناب شود. کار پشتیبانی در محاسبه بودجه لحاظ می‌شود اما سنجش کارایی آن دشوار است. اشخاص پشتیبان و کار آن‌ها می‌توانند در WBS در سطحی که کارشان را انجام می‌دهند، نشان داده شوند.

WBS باید یک ابزار انعطاف‌پذیر باشد که بتواند تا حد امکان با محدودیت کمتری مورد استفاده قرار گیرد تا به سادگی و راحتی به کار گرفته شود. از آنجایی که هر پروژه منحصر به فرد است، نیازمندی‌های پروژه هر بار تغییر خواهد کرد، و WBS باید قابل استفاده در همه شرایط باشد.

نتیجه‌گیری

این مقاله عدم توافق‌های بین مدیران پروژه در این مورد که شامل بودن چه فعالیت‌هایی برای WBS مناسب است را مطرح نمود. یک عقیده این است که برای WBS مناسب نیست که شامل فعالیت‌های پروژه باشد چون سطح برنامه‌ریزی در WBS فقط تا سطح عناصر قابل تحویل است و تا سطح انتساب به شخص خاص پیش نمی‌رود. از این رو مناسب نیست که WBS شامل فعالیت‌های پروژه باشد. دیدگاه مقابل این است که WBS باید دربرگیرنده فعالیت‌های پروژه باشد. در این دیدگاه، فرایند ایجاد عناصر قابل تحویل پروژه، ما را به سوی تعریف کاری که برای تولید آن‌ها مورد نیاز است سوق می‌دهد.

ما بر این عقیده‌ایم که ایجاد WBS به روشی که برای پروژه مناسب باشد واقعاً به مدیر پروژه بستگی دارد. همه پروژه‌ها یا یکدیگر متفاوتند، و WBS ابزاری است که باید به روشی مورد استفاده قرار گیرد که برای هر پروژه پیش‌رو مناسب باشد. WBS یک ابزار مدیریت پروژه است که می‌تواند بسته به نیازهای مدیر پروژه به روش‌های مختلفی مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین، نباید محدودیت‌های خودسرانه بر روی نحوه ایجاد WBS اعمال شود.

منبع:

The Project Management Question and Answer

1. level of effort

ماجرای پشت پرده

چگونه نهضت ضد فرهنگ دهه شصت، به شکل گیری صنعت رایانه‌های شخصی انجامید؟

(قسمت آخر)

ترجمه ابراهیم نقیب‌زاده مشایخ
پست الکترونیکی: mashayekh@isi.org.ir

یادداشت مترجم

موسیقی و فیلم سردمدار آن هستند، از چنین وضعیتی برخوردار است.

نام اصلی کتاب «What the Dormouse Said» است. Dormouse نوعی موش خانگی است که در بین غربی‌ها محبوبیت دارد و معروف است که از تمام اخبارخانه و ماجراهای پشت پرده خبر دارد. تقریباً معادل همان مفهوم «دیوار موش داره، موش هم گوش داره» در فرهنگ خود ما. امید است مطالب ارائه شده در این کتاب، مورد توجه خوانندگان گرامی قرار گرفته باشد.

کتابی که ترجمه آن به صورت یک مقاله دنباله‌دار به خوانندگان گزارش کامپیوتر عرضه گردید، یکی از پر فروش‌ترین کتاب‌ها در زمینه تاریخچه پیدایش رایانه‌های شخصی است که به دلیل دیدگاه ابتکاری و نوآورانه‌اش، مورد تحسین بسیاری از صاحب‌نظران و کارشناسان این حوزه قرار گرفته است. جان مارکاف، نویسنده کتاب، از نویسندگان ارشد و برجسته روزنامه نیویورک تایمز است که در کتاب خود، داستان‌های تاکنون گفته نشده درباره پشت صحنه شکل‌گیری صنعت رایانه‌های شخصی و عوامل سیاسی، اجتماعی و فرهنگی مؤثر بر آن در دهه شصت و اوایل دهه هفتاد میلادی را بازگو می‌کند.

ادامه فصل هشتم: ربودن آتش از خدایان

یکی از کسانی که در مهمانی‌های چهارشنبه شب‌های شرکت رایانه‌ای مردم حضور می‌یافت شخصیت نامتعارفی بود که خود را «کاپیتان کرانچ» می‌نامید. نام اصلی او جان درپیر^۱ بود، تکنیسین سابق نیروی هوایی که در دوران خدمتش در ارتش با رادار و ابزارهای مخابراتی امن کار کرده بود.

او در کتاب خود با بیان گوشه‌هایی از عصیان‌های نسل جوان در دهه شصت علیه نظم اجتماعی حاکم که به شکل هیپی‌گری، موسیقی راک، استعمال داروهای توهم‌زا و امثال آن نمود می‌یافت، پیدایش رایانش شخصی را نیز در همان راستا و به‌عنوان اعتراضی به نظم رایانشی حاکم که همانا استفاده از رایانه‌های بزرگ بود ارزیابی می‌کند. به عقیده جان مارکاف، جنبش متن باز (open-source) امروز نیز در تقابل با نظم رایانشی حاکم که مایکروسافت و شرکت‌های بزرگ تولید

1. John Draper



تد نلسون تقریباً همزمان با داگلاس انگلبرت مفهوم ابرمتن را مطرح ساخت. او سپس کتاب‌های نهضت رایانه و ماشین‌های رویایی را منتشر نمود.

دوستش گفت: من در KKUP در کاپرتینو کار می‌کردم. او هم همانجا کار می‌کرد. نام اصلیش جان درپیر است و می‌گفت که همان کاپیتان کرانچ است.

وزنیاک تصمیم گرفت که هر طور شده کرانچ را بیابد و در این راه یکی دیگر از دوستان دبیرستانش به نام استیون جابز را نیز همراه خود کرد. جابز پس از آن که تحصیل در کالج رید را نیمه کاره رها کرده و چند ماه به هند سفر کرده بود دوباره به کالیفرنیا بازگشته بود. هنگامی که درپیر شنید که آن دو مشتاقانه در جستجوی او هستند، روانهٔ برکلی شد.

درپیر در حالی که سبیل گذاشته بود و عینک شاخی زده بود یک راست به اتاق وزنیاک در خوابگاه دانشگاه رفت و گفت: «این منم!» درپیر به وزنیاک و جابز نحوهٔ ساختن جعبهٔ آبی را یاد داد، دستگاهی که قادر بود دستیابی رایگان - و البته غیر مجاز - به شبکهٔ تلفن را فراهم سازد. دو کارآفرین تازه کار چند سال پیش از آن که شرکت اپل را تأسیس کنند، با مراجعهٔ اتاق به اتاق، شروع به فروش جعبه‌های آبی در پردیس دانشگاه برکلی کردند.

پس از چاپ مقاله در مجلهٔ اسکوائر، درپیر هدف آفبی‌آی و مأموران امنیتی شبکهٔ تلفن قرار گرفت. او در خلال دههٔ ۱۹۷۰ چند بار به جرم تقلب تلفنی دستگیر و روانهٔ زندان شد. در نخستین باری که به زندان افتاد آنچنان مورد ضرب و شتم قرار گرفت که اثرات آن هم از نظر جسمی و هم روانی سال‌ها در او باقی ماند.

درپیر سرانجام یکی از غم‌انگیزترین چهره‌های عصر رایانه‌های شخصی شد. چند سال بعد، او نخستین واژه‌پرداز^۳ را برای رایانهٔ شخصی آی‌بی‌ام نوشت که ثروت فراوانی برای او به همراه آورد. بعداً او تمام ثروتش را به یاد داد و بی‌خانمان شد. درپیر مدتی با تد نلسون در شرکت



جان درپیر، یکی دیگر از اعضای باشگاه رایانه‌ای مردم بود که به نام کاپیتان کرانچ شناخته می‌شد. او به سیستم تلفن رخنه کرده بود و سرانجام دستگیر شد.

او پس از ترک ارتش، ابتدا به‌عنوان مهندس فنی در شرکت نشنال سمی کانداکتور و سپس به‌عنوان مهندس رادیو مدتی در یک ایستگاه اف ام محلی کار کرده بود، پس از آن به استخدام یک شرکت کوچک به نام هاگل درآمده بود و در آنجا به طراحی یک تلفن بیسیم پرداخته بود. پس از ناکامی در این امر، آن شرکت را نیز ترک کرده و برای ادامهٔ تحصیل به کالج دی‌آنزا رفته بود.

در اواخر دههٔ ۱۹۶۰ زندگی درپیر تغییر عجیبی پیدا کرد. او در این زمان با جوان نابینایی به نام دنی ملاقات کرد که به او یاد داد چگونه می‌توان با سوت‌هایی که در جعبه‌های کورن‌فلکس کاپیتان کرانچ به عنوان جایزه قرار دارد فرکانسی را به وجود آورد که بتوان با آن سوئیچ‌های تلفن راه دور در شبکهٔ تلفن AT&T را کنترل کرد. پس از آن، درپیر به فعالیت زیرزمینی و غیرمجاز پرداخت و هویت واقعی خود را زیر نام کاپیتان کرانچ پنهان کرد. در اکتبر ۱۹۷۱، ران روزنهام در مقاله‌ای با عنوان «رازهای جعبهٔ آبی کوچک» به تشریح نحوهٔ دستکاری او در سیستم تلفن پرداخت و از او با همین نام یاد کرد. مارگارت وزنیاک^۲ که پسرش استیو در آن زمان دانشجوی دانشگاه برکلی بود مقالهٔ روزنهام را خواند و یک نسخه از آن را برای پسرش به نشانی خوابگاه دانشگاه پست کرد. استیو مجذوب این مقاله شد. او هیچگاه تاکنون اینقدر هیجان‌زده نشده بود و هر کس را که می‌دید با او درباره‌اش صحبت می‌کرد. چند روز بعد، یکی از دوستان قدیمی دوران مدرسه‌اش به ملاقات او آمد. وزنیاک برای او هم شروع به تعریف از شخصیتی به نام کاپیتان کرانچ کرده بود که دوستش صحبت‌های او را قطع کرد و گفت که می‌داند کاپیتان کرانچ کیست. وزنیاک گفت: منظورت چیه؟ هیچ‌کس نمی‌داند که او کیست. حتی آفبی‌آی هم نمی‌داند.

3. Word Processor

2. Margaret Wozniak

اتودیسک، یکی از نخستین شرکت‌های نرم‌افزاری، کاری می‌کرد. سال‌ها بعد، در خلال رشد یادکنکی شرکت‌های دات‌کام، او در حالی که در جزیره گوا در هند سکونت داشت جزء پیشگامان طراحی وبگاه^۱ بود.

* * *

در سال ۱۹۷۵، با وجودی که شرکت رایانه‌ای مردم، نخستین مرکز آموزشی رایانه که به صورت فروشگاه رو به خیابان بود، در اوج محبوبیت قرار داشت اما اختلافات و تنش‌هایی که از مدت‌ها پیش به وجود آمده و بر روی آن‌ها سرپوش گذاشته شده بود رفته رفته پدیدار گردیدند. کار کردن با آلبرشت بسیار دشوار بود. او می‌خواست حتی در جزئی‌ترین کارها نیز دخالت و اعمال نظر کند. بسیاری از کارکنان آنجا که حوصله بحث و جدل طولانی با آلبرشت را نداشتند ترجیح می‌دادند هر چه او می‌گوید را تأیید کنند و بگذرند.

سرانجام مسأله آنقدر حاد شد که دنیس آلیسون مجبور به کناره‌گیری و ترک شرکت شد. پس از آن، طی جلساتی متعدد و طولانی تصمیم گرفته شد که شرکت رایانه‌ای مردم به مأموریت اصلی و اولیه‌اش که انتشارات بود بپردازد و کارکنان ناراضی، از جمله مور و فرانکلین، تشکیلات جدیدی با نام مرکز رایانه‌ای مردم^۲ با هدف آموزش رایانه به وجود آورند. بدین ترتیب بود که مرکز رایانه‌ای مردم در خیابان منالتو تأسیس شد. آلبرشت نیز بزرگوارانه مقداری پول و تجهیزات در اختیار آنان قرار داد.



بچه‌ها در دفتر شرکت رایانه‌ای مردم در منلو پارک کار کردن با رایانه‌ها را یاد می‌گیرند.

این جدایی البته تمام مشکلات را حل نکرد. برخی از کارکنان آلبرشت و نیز کسانی که داوطلبانه برای او کار می‌کردند حس می‌کردند که او قدر دان کار سخت آن‌ها نیست. این قضیه در مورد مور و یکی دیگر از کسانی که به طور مرتب در آنجا حضور داشت یعنی گوردون فرنچ نیز

صادق بود. فرنچ برنامه‌نویسی بود که از نظر سر و وضع با هیپی‌هایی که در شرکت رایانه‌ای مردم رفت و آمد داشتند، کاملاً فرق داشت. او مهندسی بود که به جامعه آمریکایی‌های سنتی و خوش‌بین دهه پنجاه و شصت تعلق داشت. او به تازگی رایانه‌ای شخصی برای خود ساخته بود.

فرنچ به هیچوجه نمی‌توانست با آلبرشت کنار بیاید. او پیشنهاد آلبرشت برای پیوستن به هیأت مدیره شرکت رایانه‌ای مردم را نیز رد کرده بود. او عقیده داشت که بنیان‌گذار شرکت به دیگران حسادت می‌کند و از آن‌ها برای کارهای شخصی خودش بیگاری می‌کشد.



فرد مور سوار بر موتورسیکلت آلمانی NSU

این مسأله در مورد فرد مور هم صادق بود. او نیز عقیده داشت که اهمیت کارش آنگونه که باید شناخته نمی‌شود و بیشتر از این ناراحت بود که آلبرشت به او به چشم آچار فرانسه نگاه می‌کند و هر کاری که در شرکت زمین می‌ماند را به او ارجاع می‌دهد.

برخورد بین آن دو بر سر فصلنامه‌ای که شرکت رایانه‌ای مردم منتشر می‌ساخت و مور بسیاری از کارهای اجرایی آن را انجام می‌داد، بالا گرفت. آلبرشت هرازگاهی مور را تشویق می‌کرد و به او می‌گفت که قصد دارد پس از بازنشستگی، مور را به عنوان سردبیر جایگزین خود سازد.

یک روز، خبرنگاری از مجله دیتامیشن^۳ برای تهیه گزارشی از شرکت رایانه‌ای مردم به مور مراجعه کرد. او در خلال پرسش‌هایش از مور پرسید که نقش خود او در آنجا چیست؟

مور گفت: «در واقع، مقدار زیادی کار گل!» و افزود: «همچنین دستیار سردبیر»

پس از رفتن خبرنگار، آلبرشت مور را صدا کرد و از او گله کرد که درباره نقش و مسئولیت‌هایش اغراق کرده است. مور بهت‌زده شد. او دریافت که در شرکت رایانه‌ای مردم، فضا برای کس دیگری بجز خود آلبرشت نیست. به عقیده او آلبرشت استعداد فوق‌العاده‌ای در جذب افراد باهوش و خلاق داشت اما اعتبار به دست آمده را بین آن‌ها توزیع نمی‌کرد.

روایای مور برای ساختن یک رایانه شخصی برای خودش ادامه داشت.

3. Datamation

1. Website

2. People Computer Center (PCC)

او هنوز شبکه اطلاعاتش را حفظ کرده بود اما با افزوده شدن افراد، کار نگهداری اطلاعات آن‌ها بر روی کارت‌های کوچک و قابلیت‌های رده‌بندی و مرتب کردن آن‌ها به طور فزاینده‌ای دشوارتر می‌شد. او به فکرش رسید که خوب است کلاسی برای آموزش ساخت رایانه از نقطه صفر برای مردم دایر کند. ایده‌اش را با آلبرشت در میان گذاشت اما هیچ استقبالی از جانب او نشد. آلبرشت بحثی با ایده برگزاری کلاس نداشت اما خود را متعهد نمی‌دانست که بودجه یا سایر منابع شرکت را بروی این منظور در اختیار مور قرار دهد. در همین زمان بود که بحث جدا شدن مرکز رایانه ای مردم از شرکت رایانه‌ای مردم بالا گرفته بود. بعد از یکی از مهمانی‌های چهارشنبه شب‌ها، مور و فرنچ با هم به پیاده‌روی پرداختند و درباره این گفتگو کردند که چرا دیگر جلسات مرتبی برای کسانی که علاقه‌مند به ساختن رایانه برای خود هستند وجود ندارد. فرنچ پیشنهاد کرد که یک باشگاه رایانه برای تبادل اطلاعات و نظرات در این زمینه تأسیس شود. او گاراژ خانه‌اش را برای برگزاری جلسات در نظر گرفت و ۵ دلار به مور قرض داد، تا صرف تهیه اطلاعات و آگهی برای این باشگاه کند. روز بعد، مور اطلاعات را آماده کرد و با دو چرخه آن را در گوشه و کنار شهر در معرض دید مردم قرار داد. همچنین آن را برای تعداد معدودی نیز پست کرد. متن اطلاعات چنین بود:

گروه کاربران آماتور رایانه

باشگاه خانگی رایانه ... اسمش را هر چه می‌خواهید بگذارید. آیا در حال ساخت رایانه‌ای برای خودتان هستید؟ یا آن که از یک سرویس اشتراک زمانی استفاده می‌کنید؟ اگر چنین است شاید دوست داشته باشید در اجتماع افرادی که علاقه مشترکی با شما دارند شرکت کنید. اطلاعات و ایده‌هایتان را رد و بدل کنید، با هم بر روی یک پروژه کار کنید، یا هر چیز دیگر...

یکی از کسانی که اطلاعات را دید آلن باوم بود که در آن زمان، همراه با دوستش استیو وزنیاک در شرکت هیولت پاکارد کار می‌کردند. آن دو در دبیرستان با هم آشنا شده بودند. یک روز باوم، وزنیاک را در کلاس دید که سرگرم کشیدن نقشه عجیب و غریبی در دفترچه‌اش بود.

از او پرسید: چکار می‌کنی؟

وزنیاک پاسخ داد: در حال طراحی رایانه هستم.

باوم نیز به تازگی در مورد رایانه‌ها کنجکاو شده بود. چند ماه پیش پدرش در مرکز پژوهش‌های استنفورد کاری گرفته بود و خانواده‌اش را از شرق آمریکا به کالیفرنیا آورده بود. کمی پس از این نقل مکان، یک روز شنبه صبح پسرش را همراه خود به آزمایشگاه برده بود. آن‌ها همانطور که از راهروی تاریک آزمایشگاه می‌گذشتند به اتاقی رسیدند که چراغش روشن بود. باوم سرش را داخل اتاق کرد و مردی را دید با موهای تقریباً نقره‌ای که پشت یک صفحه تلویزیون عظیم نشسته بود

و وسیله‌ای به اندازه کف دست را روی میز حرکت می‌داد. او داگلاس انگلبرت بود.

دوستی باوم و وزنیاک تا دانشکده نیز ادامه یافته بود و باوم به وزنیاک کمک کرده بود تا در شرکت هیولت پاکارد کاری به دست آورد. اکنون او به دوستش تلفن کرد و جریان اطلاعات را با او در میان گذاشت. آن دو تصمیم گرفتند که در آن جلسه شرکت کنند.

خود جلسه برای باوم چیز تازه‌ای نداشت زیرا او به ماشین‌های بسیار قدرتمندتری از رایانه آلتر^۴ که باب آلبرشت برای نمایش با خود به آنجا آورده بود، دسترسی داشت. اما برای بقیه سی و دو نفری که در جلسه شرکت کرده بودند بسیار روشنگر و آموزنده بود. رایانش هنوز عمدتاً در انحصار سازمان‌های بزرگ و آزمایشگاه‌های پژوهشی بود اما شکافی در دیوار پیدا شده بود.

آلبرشت در نخستین جلسه شرکت کرد اما پس از آن هر از گاهی می‌آمد، رایانه‌بازانی که در آنجا بودند به دنیایی تعلق داشتند که بسیار دور از فضای ذهنی او بود. بعدها او به یاد می‌آورد که آن شب از هر سه کلمه‌ای که گفته می‌شد او تنها یکی از آن‌ها را می‌فهمید! دنیس آلیسون نیز در نخستین جلسه شرکت کرد و به همراه بقیه شرکت‌کنندگان در زیر نور چراغ خیابان در آن شب بارانی منتظر ماند تا گوردون فرنچ از راه برسد و در گاراژش را باز کند. البته او زمانی که جلسه بالاخره شروع شد مجبور به ترک آنجا شد زیرا بچه‌اش در خانه تنها بود و باید به او شام می‌داد.

مردم از راه‌های دور و نزدیک به آنجا آمده بودند. باب‌لش، مایک فرمونت و رالف کمپبل، سه دانش‌آموز دبیرستان پالواتو، اطلاعاتی مور را در اتاق پایانه‌های مدرسه دیده بودند و در جلسه حضور یافته بودند. به دلیل آن که به تعداد کافی صندلی وجود نداشت خیلی‌ها روی کف سرد و سیمانی گاراژ نشسته بودند. شش نفر از کسانی که در جلسه حاضر بودند قبلاً برای خودشان رایانه ساخته بودند. اداره جلسه کاملاً غیررسمی بود. بسیاری از افراد از جمع جدا می‌شدند و در گوشه‌ای از گاراژ می‌ایستادند و پس از معرفی به تبادل اطلاعات فنی و شایعات می‌پرداختند.

استیو دامپیر، رایانه‌باز مو بلندی از برکلی، درباره بازدیدش از شرکت MITS، سازنده رایانه آلتر در نیومکزیکو، با دیگران سخن گفت، او گفت شرکت از پس تقاضاهایی که دارد بر نمی‌آید و تاکنون برای چهارهزار ماشین سفارش دریافت کرده است. کن مک‌گینس یک نوار گردان^۵ دیجیتال را نشان داد که می‌توانست تا نیم مگابایت داده را ذخیره کند. مقداری که تا آن زمان شتیده نشده بود. لی فلسنستین از تجربه‌اش در زمینه طراحی و ساخت پایانه تام سوئیفت صحبت کرد، رایانه‌ای که یک نمایشگر یکپارچه همراه خود داشت. او ایده‌اش را پس از خواندن کتاب «ابزارهایی برای دوستی» ایوان ایلچ به دست آورده بود. ایلچ یک دانشمند تندرو الهیات بود که ایده‌هایش

4. Altair
5. tape drive



جان مک کارتی، یکی از پیشگامان رایانش، در دهه ۱۹۶۰ به استنفورد آمد و مکان ایده‌آلی را برای رایانه‌بازان در آزمایشگاه هوش مصنوعی به وجود آورد.

دامپیر در سال ۱۹۶۹، در اوج جنبش ضد جنگ، از نیروی دریایی خارج شده و به برکلی آمده بود. همان روزی که رسید نیروهای پلیس تمام شهر را اشغال کرده و بالگردها گاز اشک‌آور بر روی دانشجویان می‌پاشیدند.

او دانشجوی رشته مهندسی برق بود و در خلال تحصیل با انجام کارهای نجاری هزینه زندگیش را تأمین می‌کرد. با وجودی که دامپیر فعال سیاسی نبود اما خانه‌اش پاتوق شخصیت‌های سیاسی و فرهنگی دهه شصت شده بود. چندین بار جونی میچل و جین فانداسب را در منزل او بسر بردند و جان درپیر نیز از میهمانان همیشگی بود.

درپیر از پایانه‌ای که در طبقه دوم خانه دامپیر قرار داشت برای اتصال غیرمجاز به رایانه‌های بزرگ استفاده می‌کرد. خانه دامپیر به زودی به صورت مرکز رایانه‌بازان و رخنه‌گران به سیستم تلفن درآمد. گاهی اوقات تا ۲۰ نفر در آنجا جمع می‌شدند و با رخنه به سیستم تلفن، برای شوخی تلفن‌هایی به جاهایی مثل هانوی یا کاخ سفید می‌کردند. سرانجام، یکبار که دامپیر ماشین شرکت تلفن را که آنتن بزرگی روی آن نصب شده بود نزدیک خانه‌اش دید از کوره در رفت و همه را از خانه‌اش بیرون کرد.

دامپیر که عاشق بازی جنگ ستارگان بود یک رایانه‌باز حرفه‌ای بود. او چند هفته پیش از نخستین جلسه باشگاه‌خانگی رایانه به آلبوکرک رفته بود تا شخصاً در کارخانه MITS حضور یابد بلکه بتواند رایانه چهار هزار دلاری آلتر خود را زودتر تحویل بگیرد. در آنجا دریافت که فقط او نیست که چنین مشتاق است. منشی شرکت به او گفت که یک نفر با ماشینش در پارکینگ کارخانه اتراق کرده و گفته تا رایانه‌اش را نگیرد از آنجا نمی‌رود.

رایانه او سرانجام به صورت قطعات جداگانه پس از نخستین جلسه باشگاه رسید. او چند هفته بعد را به سرهم کردن رایانه و کار با آن پرداخت. دامپیر رایانه‌اش را همراه خود به سومین نشست باشگاه



استیو دامپیر رایانه‌بازی بود که کشف کرد چگونه از رایانه آلتر برای تولید نت‌های موسیقی استفاده کند

به شکل‌گیری یک جنبش فناوری افراطی در دهه ۱۹۷۰ بر پایه مفهوم کنترل پائین به بالای^۱ ابزارها انجامید. تأثیرات ایلچ قبلاً در مجله «فهرست کل زمین» استوارت برنند درج شده بود.

گرداندگی نخستین جلسه بر عهده فرنچ بود و مور نیز برای روزنامه‌ای که ده روز بعد برای شرکت‌کنندگان فرستاد یادداشت برمی‌داشت. این روزنامه در واقع یک صفحه بیشتر نداشت که در آن، مور گزارشی از آن جلسه و صحبت‌های مطرح شده داده بود. همچنین شامل سرمقاله‌ای بود به قلم مور که در آن نوشته شده بود: «من فکر می‌کنم رایانه‌های خانگی به شیوه‌های غیرمتعارف به کار گرفته خواهند شد - شیوه‌هایی که هیچ‌کس تاکنون فکرش را هم نکرده است.»

در پایان جلسه، مارتی اسپرگل، صاحب یک فروشگاه کوچک قطعات الکترونیکی، آنقدر تحت تأثیر فضای جلسه قرار گرفت که برخاست و یک ریزپردازنده اینتل را به طور رایگان در اختیار برگزارکنندگان جلسه گذاشت تا در اختیار هر کس که می‌خواهند قرار دهند.

دومین جلسه دو هفته بعد در آزمایشگاه هوش مصنوعی استنفورد یا به عبارت دیگر، آزمایشگاه جان مک‌کارتی، برگزار شد. تعداد شرکت‌کنندگان به نحو چشمگیری افزایش یافته بود، اما هنوز پدر رایانه‌های اشتراک زمانی، چشمش را بر واقعیت رایانش شخصی بسته نگاه داشته بود. جان مک‌کارتی در دومین شماره روزنامه باشگاه خانگی رایانه یادداشت کوتاهی نوشت و پیشنهاد کرد که باشگاهی نیز برای فراهم ساختن دستیابی به یک رایانه اشتراک زمانی DEC تأسیس شود. او نام «باشگاه خانگی پایانه» را برای آن پیشنهاد کرد و نرخ ۷۵ دلار در ماه را نرخ قابل قبولی برای اعضای باشگاه دانست. سومین جلسه باز هم در جای دیگری تشکیل شد و این بار استیو دامپیر ستاره نمایش بود.

۱. bottom-up



لی فلسنستین یک فعال ضد جنگ بود که در عین حال ضدینی با فناوری نداشت.

از آنچه آورده‌اید ببرید.» در واقع، این ایده که برنامه‌ها جزء مالکیت ذهنی افراد هستند، خنده‌دار می‌نمود.

سرانجام جلسات باشگاه مکان ثابتی در یکی از سالن‌های دانشگاه استنفورد پیدا کرد. تعداد شرکت‌کنندگان در هر جلسه افزایش می‌یافت و حداقل چهارصد نفر به طور مرتب در جلسات شرکت می‌کردند.

در شش جلسه نخست، فرد مور کار یادداشت‌برداری و تهیه و ارسال روزنامه باشگاه را انجام داد. او که از پول نفرت داشت و آن را عامل فساد و تباهی می‌دانست از این که می‌دید در جلسات باشگاه‌خانگی رایانه، اطلاعات و دانش فنی آزادانه به اشتراک گذاشته می‌شود لذت می‌برد. رویای اقتصاد بدون پول او در حال تحقق بود. او به ویژه از این خوشحال بود که می‌دید کمک به شکل‌گیری جامعه‌ای کرده است که به اشتراک گذاشتن رایگان اطلاعات تنها یکی از جنبه‌های آن نیست بلکه دلیل اصلی وجودی آن است. اما طنزی که وجود داشت این بود که جرقه‌ای که فرد مور زده بود، آتشی را برافروخته بود که شعله‌هایش در دو جهت کاملاً متضاد زبانه می‌کشید. از یک سو به سمت ایجاد ابزارهای قدرتمند اطلاعاتی که به اشتراک گذاشتن اطلاعات را به نحو چشمگیری آسان می‌ساخت و از سوی دیگر ارزش اطلاعات به نحو فزاینده‌ای افزایش می‌یافت.

تقدیر چنان بود که باشگاه‌خانگی رایانه دنیا را تغییر دهد، اما هنگامی که این تغییر روی داد، همانی نبود که فرد مور آرزویش را داشت. باشگاه عامل شتاب‌دهنده «بزرگترین انباشت قانونی پول در طول تاریخ» شد. حداقل بیست‌وسه شرکت، از جمله اپل، که نهایتاً صنعتی را به وجود آوردند که کل اقتصاد آمریکا را دگرگون ساخت، ریشه در باشگاه‌خانگی رایانه داشتند. سرانجام رایانه‌بازان کاخ شیشه‌ای دنیای رایانش را شکستند و جنیشی را به وجود آوردند که بر مجموعه کاملاً جدیدی از ارزش‌ها، نسبت به کسب و کار سنتی آمریکایی‌ها، تأکید

خانگی رایانه که در مدرسه پنین‌سولا برگزار شده بود آورد. اما هنگامی که آن را به برق زد روشن نشد. دلش فرو ریخت زیرا ضبط صوت مور به همان پریز وصل شده بود و داشت کار می‌کرد.

پس از مدتی کلتجار رفتن مشخص شد که ضبط صوت مور داشت با باتری کار می‌کرد و آن پریز برق نداشت. سرانجام با استفاده از چند سیم رابط، رایانه دامپیر به پریزی در طبقه بالا وصل و روشن شد. رایانه آلترا فاقد صفحه کلید بود و دامپیر برنامه‌اش را از طریق سوئیچ‌هایی که در تابلوی کنترل آن قرار داشت وارد می‌کرد. هر دستورالعمل باید در مبنای ۱۶ به رایانه وارد می‌شد و این کار پرزحمت و زمانگیری بود.

دامپیر به دلیل آن که چند هفته شب و روز با رایانه اش کار کرده بود دستش سریع شده بود و می‌توانست دستورات را نسبتاً به سرعت وارد کند اما پیش از آن که وارد کردن برنامه‌اش تمام شود یک نفر پایش به سیم رابط خورد و رایانه خاموش شد و دستورالعمل‌هایی که وارد شده بود از حافظه‌اش پاک شد.

دامپیر از نو شروع کرد و این بار با موفقیت برنامه‌اش را وارد کرد. پیش از این، او کشف کرده بود که می‌تواند رایانه را به گونه‌ای برنامه‌ریزی کند که صدا (نت) تولید کند. او برای این منظور از یک رادیو ترانزیستوری به عنوان دستگاه خروجی رایانه استفاده کرده بود. همه سرگرم گفتگو با یکدیگر بودند که ناگهان یکی از آهنگ‌های گروه بیتل‌ها از رایانه آلترا دامپیر پخش شد. سکوت همه جا را فراگرفت و همه دور دامپیر و رایانه‌اش جمع شدند. پس از آن که آهنگ تمام شد صدای تشویق‌های شرکت‌کنندگان در جلسه به هوا برخاست.

آن شب بارها و بارها آن آهنگ پخش شد. برای نخستین بار یک رایانه دست‌ساز توانسته بود کاری انجام دهد!

اداره سه جلسه اول با گوردون فرنچ بود اما به نظر می‌رسید که او نمی‌تواند خود را با سبک هرج و مرج طلبانه رایانه‌بازان هماهنگ سازد. او در جلوی جمع می‌ایستاد و درباره دانش رایانه سخنرانی می‌کرد اما خیلی زود حوصله مخاطبان سر می‌رفت و یکی یکی سالن را ترک می‌کردند و در بیرون سالن با هم به بحث در مورد اخبار و شایعات می‌پرداختند. در جلسه سوم بود که فلسنستین متوجه شد بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان در خلال سخنرانی فرنچ سالن را ترک کرده‌اند. او این موضوع را با فرنچ در میان گذاشت.

فرنچ در جلسه بعد شرکت نکرد. او قراردادی را با اداره امنیت اجتماعی بسته بود و موقتاً به بالتیمور نقل مکان کرده بود. مارتی اسپرگل پیشنهاد کرد که فلسنستین اداره جلسه را بر عهده بگیرد و کسی با آن مخالفت نکرد.

و بدین ترتیب بود که فلسنستین به مدت تقریبی یک دهه جلسات باشگاه خانگی رایانه را اداره کرد. روش مدیریت او مستبدانه، دموکراتیک و هرج و مرج طلبانه به طور توأم بود! او شرکت‌کنندگان را تشویق می‌کرد که برنامه‌هایی که نوشته‌اند را به باشگاه بیاورند و با همدیگر مبادله کنند. شعار او برای رایانه‌بازان این بود که «بیشتر



بیل گیتس جوان از همان ابتدا مخالف به اشتراک گذاشتن نرم‌افزارها بود.

بسیاری از رایانه‌بازان رایانهٔ آلتِر را خریداری کرده بودند اما هنوز نرم‌افزارهای بسیار کمی برای آن رایانه یافت می‌شد. جلسهٔ سخنرانی که توسط دو نفر از کارمندان شرکت MITS برگزار می‌شد، به دلیل ازدحام جمعیت بسیار بی‌نظم بود و در خلال آن، یک نفر نسخه‌ای از نرم‌افزار بیسیک آلتِر^۳ را «ربود». این نخستین نرم‌افزار تجاری بود که توسط یک شرکت بسیار کوچک به نام مایکرو-سافت^۴ تهیه شده بود. این شرکت را دو دانشجوی جوان دانشگاه هاروارد به نام‌های ویلیام گیتس و پل آلن تأسیس کرده بودند.

نرم‌افزار بیسیک آلتِر که به صورت مجموعه‌ای از سوراخ‌های منگنه بر روی یک نوار کاغذی طولانی ذخیره شده بود، پس از «آزادی»، در میان اعضای باشگاه‌خانگی رایانه به اشتراک گذاشته شد. هویت رباینده تاکنون، یعنی بعد از گذشت ۳۰ سال، پنهان مانده است. بسیاری از نویسندگانی که دربارهٔ این موضوع مطلب نوشته‌اند، عقیده دارند که کار، کار استیو دامپیر بوده است. اما دامپیر همواره انکار کرده و خود را پیگناه قلمداد کرده است. او می‌گوید که در آن زمان خودش نسخه‌ای از برنامه را در اختیار داشته و آن را مستقیماً از بیل گیتس برای انجام آزمون بتا^۵ دریافت کرده بوده است. دامپیر هنوز پس از گذشت سی سال، نوار کاغذی اصلی را در خانه‌اش دارد، همراه با یادداشتی از بیل گیتس که از او به خاطر کمک‌هایش در زمینهٔ آزمایش آن نرم‌افزار سپاسگزاری کرده است. چیزی که مورد بحث قرار نگرفته این است که نوار ربوده شده یک جوری به دست دن سوکول^۶ رسید. سوکول ۳۱ ساله که مدیر بخش مهندسی نیمه‌هادی‌ها بود، نوار را به شرکتش برد و با استفاده از سیستم‌های کپی‌برداری بسیار سریع

داشت مور باز هم می‌توانست در صحنه باقی بماند و بر صنعتی که خود در به وجود آمدنش نقش داشت تأثیر بگذارد. اما رابطه‌اش با زنی که با او در منلوپارک زندگی می‌کرد پایان ناخوشایندی یافت و از سوی دیگر برایش مشخص شد که باشگاه‌خانگی رایانه در جهت سیاست‌های مورد علاقه او حرکت نمی‌کند.

به این جهت در تابستان ۱۹۷۵، دخترش را نزد پدر بزرگ و مادر بزرگش گذاشت و راهی شرق آمریکا شد. باز هم با پای پیاده، خانه به دوش و با سواری گرفتن از ماشین‌های عبوری، مدت‌ها غذایش فقط سیب بود و سرانجام در تظاهرات ضد نیروگاه اتمی در نیوهمپشایر دستگیر و روانهٔ زندان شد. علاقه‌مندیش به سوی کاربرد فناوری در دنیای در حال توسعه تغییر یافت و سال‌ها بعد، پس از مشاهدهٔ از بین رفتن جنگل‌ها در آمریکای مرکزی، اجاق ساده‌ای اختراع کرد که از چوب به نحو مؤثری برای تأمین سوخت استفاده می‌کرد. او تا سال ۱۹۹۷ که در تصادف ماشین جان باخت، همواره یک فعال خستگی‌ناپذیر صلح باقی ماند.

با وجودی که فرد مور در اوآن تولد صنعت رایانه‌های شخصی باشگاه‌خانگی رایانه را ترک کرد اما آثار تلاش‌های او برجا ماند. روحیهٔ «به اشتراک‌گذاری» که او بر اساس آن باشگاه را به وجود آورد، تأثیرش را بر صنعتی که حول باشگاه رشد یافت برجای گذاشت.

آن روحیه به نوبهٔ خود آغازگر شکافی بود که دنیای رایانش را به دو اردوگاه تقسیم کرد و آثارش تا به امروز در جنبش متن‌باز^۱ نمایان است. این شکاف نخستین بار هنگامی پدیدار شد که نمایندگان سیار شرکت MITS، بر اثر تلاش‌های یک نمایندهٔ فروش زیرک و کاردان به نام پل ترل^۲، به پالوآلتو رسید. ترل برای گرفتن نمایندگی فروش رایانهٔ جدید آلتِر به شرکت MITS مراجعه کرده بود و با وجودی که برنامه‌ریزی فروش آن شرکت بر اساس دریافت سفارش‌های پستی بود، او در ملاقاتی که با اد رابرتز بنیان‌گذار MITS در کنفرانس ملی رایانه در آن‌هایم کالیفرنیا در سال ۱۹۷۵ داشت، موافقت او را جلب کرده بود که به عرضهٔ رایانهٔ آلتِر در شمال کالیفرنیا بپردازد و در ازای فروش هر دستگاه مبلغی را به عنوان کارمزد دریافت کند.

شرکت MITS برای برگزاری یک تور سراسری برای معرفی رایانهٔ آلتِر ۸۸۰۰ برنامه‌ریزی کرده بود تا مردم اولین تجربهٔ کار کردن با رایانهٔ شخصی را به دست آورند. شرکت برای این منظور اتوبوسی را به صورت نمایندگان سیار درآورده بود. ترل اتاق کنفرانس هتل هایت پالوآلتو را اجاره کرد. اتاق گنجایش ۸۰ نفر را داشت اما در پاسخ به تبلیغاتی که ترل در روزنامه‌های محلی کرده بود، بیش از دویست نفر حضور یافته بودند. از جمله لری تسلر که بعداً تلاش نافرجامی داشت تا همکاری‌اش در مرکز پژوهش‌های زیراکس را متقاعد کند که «آینده را دیده است».

تا آن زمان، یعنی درست سه ماه پس از تأسیس باشگاه‌خانگی رایانه،

3. Altair Basic
4. Micro-Soft
5. beta test
6. Dan Sokol

1. open source
2. Paul Terrell

با رایانه‌بازان هم‌عقیده بود که پرداخت پانصد دلار برای یک زبان برنامه‌نویسی که در محیط‌های آموزشی به‌طور گسترده و رایگان در دسترس بود، هیچ توجیهی ندارد. تا آن زمان گونه‌های متعددی از زبان بیسیک برای رایانه‌های بزرگ و رایانه‌های کوچک نوشته شده بود. رایانه‌بازان فکر می‌کردند که پرداخت پول اندکی برای نرم‌افزار و یا حتی گنجاندن هزینه آن به عنوان بخشی از بهای خرید سخت‌افزار منطقی است. اما پرداخت مقدار زیادی پول بابت آن را توهین به خود می‌دانستند. دزدیده شدن بیسیک آلتر، خشم بیل گیتس بیست‌ویکساله را برانگیخت. او نامه‌ی تندى خطاب به رایانه‌بازان نوشت که در تعدادی از

نوارهای کاغذی که در اختیار داشت بیش از ۷۰ نسخه از آن تهیه کرد و در جلسه بعدی باشگاه‌خانگی رایانه در اختیار شرکت‌کنندگان گذاشت. هدیه سوکول همه را از خود بی‌خود کرد. همه برای دریافت آن صف کشیدند. او کسانی را که سفارش خرید آلتر را داده بودند اما هنوز رایانه‌شان را دریافت نکرده بودند به انتهای صف فرستاد و آن‌هایی که ماشین داشتند را در اولویت قرار داد. سوکول که در نخستین جلسه باشگاه‌خانگی رایانه شرکت کرده بود اما نامش را در فهرستی که فرد مور در بین شرکت‌کنندگان گردانده بود وارد نکرده بود، دوست صمیمی وزنیاک و درپیر شده بود. او

نامه سرگشاده به رایانه‌بازان

برای من، مهمترین چیزی که در حال حاضر در بازار رایانه وجود دارد کمبود دوره‌های آموزشی نرم‌افزار، کتاب‌های خوب در مورد نرم‌افزار، و خود نرم‌افزار است. بدون نرم‌افزار خوب و مالکی که درک درستی از برنامه‌نویسی داشته باشد، رایانه به درد نمی‌خورد. آیا نرم‌افزارهای با کیفیت برای بازار رایانه‌بازان و کسانی که کار کردن با رایانه برایشان سرگرمی و نه کار جدی است، نوشته می‌شود؟

تقریباً یکسال پیش، من و پل آلن، با تصور گسترده شدن بازار نرم‌افزار، مونت دیویدوف را استخدام کردیم و نرم‌افزار بیسیک آلتر را نوشتیم. با وجودی که کار اولیه تنها دو ماه طول کشید اما ما سه نفر تمام سال گذشته را صرف مستندسازی، رفع خطا، و بهبود قابلیت‌های بیسیک کردیم. ما اکنون گونه‌های مختلف K80، K40، ROM و DISK بیسیک را در اختیار داریم. ارزش زمان رایانه‌ای که ما استفاده کردیم بالغ بر ۴۰/۰۰۰ دلار می‌شود.

باز خوردی که از صدها نفر کاربر بیسیک گرفته‌ایم همگی مثبت بوده است. اما دو نکته شگفت‌انگیز وجود دارد: ۱- اغلب این کاربران، بیسیک را خریداری نکرده‌اند (کمتر از ۱۰ درصد از دارندگان آلتر، بیسیک را خریداری کرده‌اند) و ۲- مبلغی که از بابت فروش بیسیک به رایانه‌بازان دریافت کرده‌ایم، ارزش زمانی که صرف تهیه بیسیک آلتر کرده‌ایم را کمتر از ۲ دلار در ساعت نموده است.

چرا چنین است؟ اکثر قریب به اتفاق رایانه‌بازان باید آگاه باشند که نرم‌افزارشان دزدی است. برای سخت‌افزار باید پول پرداخت اما نرم‌افزار باید به اشتراک گذاشته شود. به کسی چه مربوط است که حقوق کسانی که روی آن کار کرده‌اند از کجا تأمین می‌شود؟

آیا این منصفانه است؟ چیزی که با دزدیدن نرم‌افزار اتفاق می‌افتد این است که اگر به مشکلی برخوردید دیگر نمی‌توانید به MITS مراجعه کنید. MITS از فروش نرم‌افزار پولی به دست نمی‌آورد. امتیازش مال ماست. شما با این کار خود مانع از نوشتن نرم‌افزارهای خوب می‌شوید. چه کسی حاضر است کار حرفه‌ای را رایگان انجام دهد؟ کدام رایانه‌بازی می‌تواند سه نفر را به مدت یکسال به برنامه‌نویسی، اشکال‌زدایی و مستندسازی برنامه‌اش بگمارد و در انتها آن را به رایگان در اختیار دیگران بگذارد؟ صریحاً می‌گویم که کار شما دزدی است.

من از هر پیشنهاد یا اظهارنظری استقبال می‌کنم. نامه‌های خود را به نشانی زیر بفرستید:

Alvarado SE 1180

Albuquerque, #114

New Mexico, 87108

هیچ چیز بیشتر از این مرا خوشحال نمی‌کند که بتوانم ده برنامه‌نویس استخدام کنم و بازار را پر از نرم‌افزارهای خوب کنم.

بیل گیتس

شریک اصلی مایکرو-سافت

نامه اول بیل گیتس به رایانه‌بازان



داگلاس انگلبرت دیدگاه منحصر به فردی دربارهٔ افزایش توان مغز انسان داشت که مستقیماً به اختراع رایانه‌های شخصی انجامید

کافی شناخته نشده است.

هر کدام از این سه نفر، به شیوهٔ خاص خود، به ظهور رایانهٔ شخصی کمک کردند و رایانهٔ شخصی نیز به نوبهٔ خود، ظرف سه دههٔ گذشته، باعث سربرافراشتن اقتصاد اطلاعات گردیده است. امروز این صنعت برخی از آنچه هر سه آن‌ها در آرزویش بودند را دربر دارد. تعارض و برخورد بر سر طبیعت دوگانهٔ اطلاعات دیجیتالی در تمام جوانب زندگی مدرن گسترش یافته است. میکرو سافت و اینتل، همسو با هالیوود و مؤسسات انتشاراتی، مبادرت به ساخت نرم‌افزارها و سخت‌افزارهایی می‌کنند که اطلاعات رادر لایه‌های حفاظتی رمزبندی شده قرار دهد تا از به اشتراک گذاشته شدن آن‌ها از طریق شبکه‌های رایانه‌ای جلوگیری شود. در همین زمان، جامعهٔ نرم‌افزاری متن باز نیز تلاشی را برای باز تعریف ایدهٔ حق تألیف^۷ آغاز نموده است. رایانه‌بازان بر اشتراک اطلاعات اصرار می‌ورزند و کارآفرینان بر ثروت‌اندوژی تأکید دارند. این برخوردی است که ناگزیر به تعریف و تعیین انقلاب‌های جدید فناوری منجر خواهد شد. صحنه برای برخورد ارزش‌هایی که نیروهای مختلف به وجود آورندهٔ درهٔ سیلیکان را منعکس می‌سازند، آماده شده است.

پایان

منبع:

What the Dormouse Said, John Markoff, Penguin Group, 2005

روزنامه‌ها و مجلات از جمله فصلنامهٔ شرکت رایانه‌ای مردم به چاپ رسید. در این نامه آمده بود: «برای سخت‌افزار باید پول پرداخت اما نرم‌افزار باید به اشتراک گذاشته شود. به کسی چه مربوط است که حقوق کسانی که روی آن کار کرده‌اند از کجا تأمین می‌شود؟» بیل گیتس بعداً پس از آن که به شدت مورد انتقاد قرار گرفت، «دومین و آخرین نامه» را نوشت و خاطرنشان ساخت که او کارمند



استوارت برند در اکتبر ۱۹۷۳

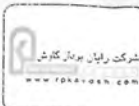
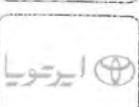
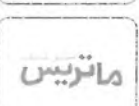
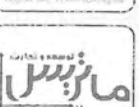
دههٔ هفتاد در محدودهٔ استنفورد، ویژگی‌های صنعت رایانش را به وجود آورد. امروزه ارتباط مستقیمی بین صنعت رایانهٔ گذشته و مدرن باقی مانده است. جنبهٔ آرمان‌گرایانه و ایده‌آلیستی آن در لینوکس متبلور شده است-یک سیستم عامل رایگان که توسط برنامه‌نویسان داوطلب، تولید شده و پشتیبانی می‌شود.

استوارت برند خیلی خوب این تنش بنیادی را تشریح کرده است: «اطلاعات می‌خواهد که آزاد باشد و نیز می‌خواهد که خیلی گران باشد.»

این میراثی است که از برخورد نیروها در سه دههٔ قبل در حوالی استنفورد بر جا مانده است. این برخورد، تضادی را به وجود آورده است که هنوز در حال تغییر شکل چشم‌انداز صنایع الکترونیک مصرفی، سرگرمی‌های دیجیتالی و رایانه است. و با ورود رایانه‌ها به تمام جنبه‌های زندگی مدرن، نقش آن پررنگ‌تر هم خواهد شد. مبداء آن به دلبستگی‌های جداگانهٔ داگلاس انگلبرت، فرد مور و مایرون استولاروف باز می‌گردد. انگلبرت و مور دو روی یک سکه بودند. هر دو تا انتها به ایده‌آل‌های خود متعهد ماندند و تقریباً همه چیز دیگر در زندگیشان را کنار گذاشتند. هردوی آن‌ها عمیقاً حس می‌کردند که از اجتماعشان بیگانه‌اند. شور و اشتیاق استولاروف برای کشف توانایی‌های بالقوهٔ ذهن انسان، از نظر زمانی با تلاش‌هایی که برای تغییر شکل استفاده از رایانه‌ها صورت می‌گرفت کاملاً جفت و جور شد. مطمئناً تأثیر مستقیم استولاروف در تاریخ رایانه به اندازهٔ انگلبرت و مور نبوده است اما اشتغال ذهنی او به مسألهٔ نوآوری و داروهای توهم‌زا، نیروهایی را رها ساخت که تأثیر آن‌ها هرگز به قدر

لیست اعضای حقوقی

انجمن انفورماتیک ایران

نرم افزاری ایده پرداز طلوع		بلند اختران توس		رایان پرداز کاوش	
فناوری اطلاعات هما		پارس رویال سیستم		رایان هم افزار	
طراحی مهندسی نیرو کنترل سامان (نیکسا)		پردازش موازی سامان		سبزداده افراز	
طنین چکاوک		خدمات مشاور خرد پیروز (سهامی خاص)		شایگان سیستم	
فرسان		دلنا همراه پرداز شرق		ایده گستر پوریا	
گروه فناوری اطلاعات یام آذر		رایورز		ایرتویا	
گسترش تجارت دنیای رایانه		سند پرداز		به پرداخت ملت	
گسترش خدمات ماتریس		طرفه نگار		خدمات تجارت الکترونیک ایمانی (با مسئولیت محدود)	
موسسه حسابرسی و خدمات مدیریت رهیافت اندیشان و همکاران		عصر ارتباطات رسام شبکه		تعالی تجارت ماندگار	
مدیران سیستم پاسارگاد		فناوری اطلاعات و ارتباطات پارس پردازش سدید		توسعه تجارت ماتریس	
مرکز تحقیقات مخابرات ایران		کیسون		داده پردازان دوران	
نرم افزاری سینا		گسترش داده پردازی صبا		دانشگران صنعت پروژه	
مهباز گستر نوآوران		مهندسی وساخت بویلر مینا		اداره فناوری اطلاعات بانک سپه	
ایران ترانسفو		ندا رایانه		آنی پارس پایتخت	
گسترش فناوری های برتر ناموران		دانشگاه هنر		دانشگاه تربیت مدرس	
				سازمان مدیریت صنعتی	

بازنگری عملکرد اعضای تیم

ترجمه مهندس ساسان نیکوکار، PMP

رئیس شعبه ACM تهران، اعضای حرفه ای

پست الکترونیکی: snikookar@realanddream.com

کلمات کلیدی:

منابع انسانی، اعضای تیم، عملکرد تیم

تهیه بازخورد را به صورت رسمی و غیر رسمی انجام دهید ولی تهیه رسمی آن به ویژه در هنگام آرشو و ارائه به عنوان یکی از نتایج اجرای پروژه، به شدت توصیه می شود.

اطلاعاتی که در بازنگری عملکرد اعضای تیم می تواند آورده شود شامل موارد ذیل می باشد:

۱. مشخصات فرد شامل نام، نام خانوادگی، شماره پرسنلی و ...
۲. نقش اصلی و فرعی که شخص در تیم ایفا کرده است به همراه علت انتخاب فرد برای همکاری در پروژه
۳. تاریخ شروع کار در پروژه و تاریخ پایان کار (ترک کار) در پروژه
۴. لیستی از مسئولیت هایی که شخص در پروژه داشته است به صورت کامل و دسته بندی شده (فعالیت، خروجی های تولید شده، بازدید شده، بروز شده و ...)
۵. عملکردی که فرد در انجام مسئولیت های خود داشته است.
۶. عملکرد فرد در انجام کارهای تیمی
- ۶-۱. حضور به موقع و دقیق در جلسات تیمی
- ۶-۲. میزان مشارکت در جلسات تیمی
- ۶-۳. همکاری و تعاون با اعضای تیم
- ۶-۴. یاری رساندن به اعضای تیم
- ۶-۵. میزان ارتباطات کارا و موثر با تیم کاری پروژه

بازنگری اعضای تیم^۱ بخشی از خاتمه اجرای فاز/پروژه می باشد و در طی آن اطلاعاتی از عملکرد کاری اعضای تیم توسط مدیر پروژه برای مدیران اعضای در بخش های دیگر سازمان (سازمان ماتریسی)، مدیر منابع انسانی و ... تهیه می گردد. به طور معمول متأسفانه از مدیران پروژه های فناوری اطلاعات خواسته نمی شود تا گزارشی از عملکرد اعضای تیم خود تهیه نمایند. بنابراین ممکن است که لزومی نداشته باشد تا شما آن را به عنوان یک فعالیت اجرایی در خاتمه اجرای فاز/پروژه در نظر بگیرید، هر چند که هر کس حق دارد تا بازخوردی از عملکرد خود را در پروژه داشته باشد و شما بهترین فردی می باشید که می توانید به کمک تیم مدیریت پروژه بازخورد کاری افراد را مشخص نمایید.

در طی سازماندهی پروژه شما فرآیندها و رویه های مختلف را برای افراد تعریف می کنید و در مرحله برنامه ریزی شما زمانبندی، وظایف کاری، بودجه، خروجی ها و کیفیت مورد انتظار را مشخص می نمایید. با داشتن همه این اطلاعات شما می توانید در زمان خاتمه فاز/پروژه بازخورد لازم را از عملکرد اعضای پروژه تهیه نمایید. شما می توانید

1. Personnel Performance Reviews

۱۰. بحث و مذاکره بر روی نقاط ضعف و قوت پروژه، تاثیراتی که بر پروژه دارند و توصیه برای بهبود آن‌ها
۱۱. خلاصه‌ای از عملکرد کلی فرد به همراه اعلام نظر در مورد عملکرد فرد: انتظارها را برآورده کرده، بیش از انتظار بوده، زیر حد انتظار عمل کرده
۱۲. امضاء و تاریخ مدیر پروژه، فرد و تیم مدیریت پروژه که در ارتباط مستقیم با فرد بوده‌اند

منابع:

How to HR management
Project Management with the RUP
Complex IT Project Management 16 Steps To Success

۷. عملکرد فرد در رابطه با تهیه گزارش‌ها و تشریفات اداری
- ۷-۱. ارائه گزارش‌های وضعیت در سر زمان و به‌صورت کامل
- ۷-۲. حضور به موقع فرد
- ۷-۳. بروزرسانی وظایف انجام شده در پروژه در زمان مناسب و به‌صورت کامل
۸. شرکت در هرگونه فعالیت خاص درون پروژه
- ۸-۱. مدیریت ثبت مشکلات
- ۸-۲. مدیریت ثبت/پردازش درخواست تغییر
- ۸-۳. مدیریت گزارش و پیگیری اشکالات
- ۸-۴. مدیریت ارتباطات پروژه
- ۸-۵. مدیریت پیمانکاران
۹. لیست مهارت‌های کسب شده در طول پروژه



برآورد بهای نرم افزارها

دکتر ناصر مدیری

هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی

پست الکترونیکی: nassermodiri@yahoo.com

حسین سرابی میانجی

دانشجوی کارشناسی ارشد کامپیوتر - نرم افزار واحد زنجان

پست الکترونیکی: hossein.sarabi@yahoo.com

سیستم های بنیادی اکتفا می کنیم و از بررسی ابزارهای پیشرفته تر صرف نظر می نماییم.

نخست، بررسی خود را با شیوه های گوناگونی که جهت ارزیابی اندازه و ابعاد یک برنامه معین به کار می روند، آغاز می کنیم و در راستای آن به ذکر برخی از ابزارهای قدیمی از قبیل Function Points (نقاط تابع) و Lines of code (تعداد خطوط برنامه) به انضمام یک سری دیدگاه های نوین در این زمینه می پردازیم. در پایان مقاله نیز با استفاده از همین اطلاعات، شما را برای یک ارزیابی خام و مقدماتی آماده می کنیم.

ارزیابی چرخه حیات

پیش از پرداختن به این مقوله ابتدا لازم است محدودیت های عمده ای را که در زمینه برآورد ارزش نرم افزارها وجود دارند مورد بررسی قرار دهیم. همانطور که در شکل مشاهده می کنید، درجه دقت برآورد ارزش ها بر مبنای میزان پیشرفت هر نرم افزار، کاملاً متغیر است. در ابتدا عدم قطعیت در ارزیابی، به نحو قابل توجهی، متأثر از تفاوت های پارامترهای ورودی می باشد اما پس از آن، مقدار عدم قطعیت به تفاوت در مدل های ارزیابی وابسته خواهد شد. در مرحله مفهوم ممکن است با تعریف مبهمی از پروژه مواجه شوید و حتی در ادامه مراحل نیز، امکان عدم درک کامل این مفهوم وجود داشته باشد. اما به هر ترتیب، هدف اصلی نرم افزار جدید، واضح و کاملاً

کلمات کلیدی:

نرم افزار، خطوط برنامه، تخمین زمان، COCOMO، SLOC، این مقاله به بررسی چرخه حیات نرم افزار پرداخته و فرایندهایی که جهت ارزیابی حجم پروژه های طراحی شده به کار می روند را مورد مطالعه قرار می دهد.

برآورد بهای نرم افزار

بالغ بر ۲۰۰۰۰ پروژه تحقیقاتی در زمینه توسعه نرم افزار صورت گرفته و تحقیقات مربوط به این فرایندها تقریباً ۱۸ سال به طور انجامیده است. با مطالعه کلیه این پروژه ها می توان دریافت که هیچ یک از آن ها از ارزش کافی برخوردار نیستند و همواره دچار مشکلات تکنیکی، سیاسی و ضعف توسعه تیمی می باشند. تاکنون شمار اندکی از شرکت ها و متخصصان به این نتیجه رسیده اند که ارزیابی و بررسی جنبه های گوناگون نرم افزار را می توان به عنوان یک دانش تلقی کرد. در این مقاله با ارائه راهکارهایی مؤثر تلاش می کنیم تا برخی ابزارهای مورد نیاز را به منظور ارزیابی ارزش و زمانبندی پروژه ها در اختیار شما قرار دهیم. با وجود آن که ابزارهای فراوانی در زمینه برآورد بهای نرم افزارها وجود دارند، اما ما در این مقاله صرفاً به ذکر مفاهیم و

است دست می‌یابید. (مدت زمانی که شخص برای کامل کردن پروژه تلاش می‌کند). در واقع مفهوم فوق به عنوان قلب کلیه مدل‌های ارزشیابی تلقی می‌گردد. در جدول زیر برخی از مهمترین مقادیری را که در ارتباط با فاکتور خطی بازدهی از سوی محققان گزارش شده‌اند، مشاهده می‌کنید.

Project Type	Linear Productivity Factor
COCOMO II Default	2.94
Embedded development	2.58
E-Commerce development	3.60
Web development	3.30
Military development	2.77

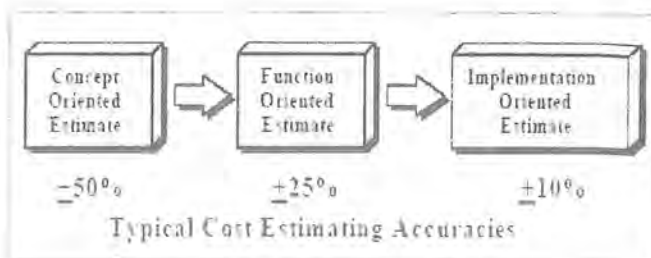
قرض کنید که قصد تأسیس یک سیستم تجاری شامل ۱۵۰۰ خط کد را داریم. اکنون بر اساس معادلات فوق ساخت چنین سیستمی چندماه به طول می‌انجامد؟

برای پاسخ به سوال مطرح شده می‌توان به طریق زیر عمل نمود:
 $15 = 3/6 \times SLOC$ * میزان بازدهی برای تکمیل پروژه
 ۵۴ ماه تلاش فردی = تلاش مورد نیاز برای تکمیل پروژه
 اگر کلیه پروژه‌های شما به همین اندازه کوچک باشند معادله فوق را می‌توانید به آن‌ها تعمیم دهید.

محققان دریافته‌اند که میزان بازدهی در ارتباط با ابعاد پروژه است و به صورت متغیری از بزرگی پروژه معرفی می‌شود. در واقع پروژه‌های عظیم در مقایسه با طرح‌های کوچکتر از بازدهی بسیار کمتری برخوردار هستند. علت این امر را می‌توان به افزایش ساعات زمانی جهت ایجاد ارتباط و هماهنگی میان تیم‌های تحقیقاتی پروژه‌های بزرگ و صرف انرژی و وقت بیشتر برای سوء تفاهم‌های موجود نسبت داد. به این ترتیب میزان بازدهی همزمان با افزایش ابعاد پروژه کاهش می‌یابد و ما شاهد رشد مقدار KSLOC و ارتقاء آن به عددی بزرگتر از ۱۰ خواهیم بود. این فاکتور نمایی در نهایت موجب جبران بازدهی ضعیف و تنزل یافته پروژه‌های عظیم می‌شود. در جدول زیر فاکتورهای نمایی متعلق به انواع مختلف پروژه‌ها درج شده است.

Project Type	Exponential Size Penalty Factor
COCOMO II Default	1.052
Embedded development	1.110
E-Commerce development	1.030
Web development	1.030
Military development	1.072

مشخص خواهد بود. در این مرحله، میزان دقت برای یک آمارگیر باتجربه که از تکنیک‌های غیر رسمی استفاده کرده است با تخمین ۵۰٪ گزارش می‌شود.



پس از آشنایی و درک کامل مقررات موجود امکان ارائه یک ارزیابی مناسب به شکل یک تابع میسر خواهد بود. در این مرحله ارزیابی‌ها با یک دقت ۲۵٪ برای یک آمارگیر مجرب گزارش می‌شود.

در نهایت پس از تکمیل جزئیات این طرح امکان ارزیابی مبتنی بر اجرا میسر خواهد بود. میزان دقت این ارزیابی غالباً با رقم ۱۰٪ گزارش می‌شود.

درک اهمیت برآوردهای مجدد دوره‌ای در طول چرخه حیات پروژه مقوله بسیار مهمی است و شناسایی مشکلات در همان مراحل اولیه سبب انجام اقدامات صحیح گام‌های بعدی می‌شود.

برآورد حجم برنامه

بررسی ابعاد و حجم به عنوان نخستین گام در اجرای یک ارزیابی همه جانبه محسوب می‌شود. شمارش تعداد خطوط برنامه مبدا یا SLOC یکی از راه‌های سنجش حجم برنامه می‌باشد. SLOC تعداد خطوطی است که توسط انسان نوشته می‌شود و فاقد خطوط نانوشته و بدون متن است. چنانچه در یک فرایند هر کد چند بار تکرار شود از شمارش خطوط همسان خودداری کنید. معمولاً هنگامی ارزشیابی با هزاران SLOC یا KSLOC سروکار خواهیم داشت. مدل COCOMO یا Constructive Cost Model متد SLOC را به عنوان یک استاندارد ارزیابی معرفی می‌کند. اصول اولیه این مدل به همراه مدل جدید COCOMOII در بسیاری از شیوه‌های متداول ارزشیابی به کار می‌روند.

اکنون کمی به جلوتر می‌رویم و نحوه به کارگیری SLOC را در ارزیابی پروژه مورد نظر بررسی می‌نماییم و در مراحل بعد موارد کاربرد ارزیابی SLOC را در سایر فرایندها برمی‌شماریم.

مطالعه خود را با ساده‌ترین نوع ارزیابی آغاز می‌کنیم. اگر از شمار SLOC که توسط سیستم‌ها آشکار شده‌اند، آگاه باشید و تلاش مورد نیاز برای هر SLOC را برآورد نمایید در آن صورت با ضرب این دو عدد در یکدیگر به تعداد ماه‌هایی که برای تکمیل این پروژه لازم

به این ترتیب پس از ایجاد تنظیمات و هماهنگی مورد نیاز که به نوعی کاهش بازدهی ناشی از ابعاد پروژه را جبران می‌کند اکنون باید تعداد ماه‌هایی که صرف تولید ۱۵۰۰۰ خط کد این سیستم تجاری می‌شود را به دست آوریم. برای این منظور از روش زیر استفاده می‌کنیم:

همان‌طور که مشاهده می‌کنید کلیه مطالب فوق کاملاً شفاف و قابل درک می‌باشند. اما پرسشی که مطرح می‌شود این است که چگونه می‌توان از کامل شدن یک پروژه به صورت ۱۵۰۰۰ SLOC اطمینان حاصل نمود؟ دو دیدگاه اساسی برای پاسخ به این سوال وجود دارد که در ادامه مقاله به آن‌ها اشاره می‌کنیم. این دو روش عبارتند از:

۱. ارزیابی و محاسبه مستقیم
۲. کارکردن با نقاطی که به طور غیرمستقیم و معکوس ما را به سوی هدف اصلی سوق دهد.

به کار بردن هر یک از دو دیدگاه فوق سیب شناسایی متغیرهای ورودی اصلی از سوی متخصص می‌شود. مقصود از متخصص شخص یا شرکتی است که نرم‌افزار خاصی را طراحی می‌کند. تکنیک دلفی راهکار سودمندی جهت ارزیابی متغیرهای ورودی است.

به طور طبیعی نخستین مرحله از فرایند ارزیابی تعداد خطوط، تفکیک ساختار کلی پروژه به واحدهای کوچکتر یا گروه‌های منطقی مشخص می‌باشد. مثلاً این تفکیک می‌تواند در قالب فرایندهای رابط کاربر، فرایندهای لایه میانی و کدگذاری پایگاه‌داده انجام گیرد. متخصصانی که در زمینه طراحی برنامه‌های نرم‌افزاری فعالیت می‌کنند، به کمک تجربه حاصل از تولید سیستم‌های مشابه قادر به ارزیابی خطوط مورد نیاز خواهند بود.

انجام سه ارزیابی مجزا برای هر متغیر ورودی اکیداً توصیه می‌شود. این سه ارزیابی عبارتند از: برآورد بهترین مورد یا best-case estimate، برآورد بدترین مورد یا worst-case estimate و ارزیابی مورد پیش‌بینی شده (مورد انتظار). با دانستن این سه ورودی امکان محاسبه میانگین و انحراف استاندارد میسر خواهد بود:

$$\text{Standard Deviation} = \frac{(\text{worst} - \text{best})}{6}$$

معادل اول: محاسبه انحراف معیار

$$\text{Mean} = \frac{(\text{best} + \text{worst}) + (4 \times \text{expected})}{6}$$

معادل دوم: محاسبه میانگین

انحراف معیار میزان انحراف مورد انتظار عدد نهایی را نشان می‌دهد. مثلاً مقدار میانگین به علاوه ۳ برابر انحراف معیار محاسبه شده گویای این نکته است که پروژه شما به احتمال ۹۹٪ با برآوردهای انجام گرفته مطابقت دارد و تحت این ارزیابی‌ها قابل اجرا می‌باشد. برای کسب اطلاعات بیشتر به منبع شماره [۲] مراجعه کنید.

ارزیابی نقاط تابعی

به کارگیری نقاط تابعی راهکار مناسبی جهت ارزشیابی مستقیم SLOC

می‌باشد. در این دیدگاه از یک فرایند معکوس یا بازگشتی به منظور تبدیل نقاط تابعی به SLOC استفاده می‌شود. نقاط تابعی نخستین بار توسط آی بی ام برای بررسی حجم یک برنامه معرفی شد. در این روش عملکرد برنامه بر اساس تعداد راه‌هایی که برای برقراری ارتباط کاربران با آن وجود دارد مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

به منظور تعیین شمار نقاط تابعی ابتدا باید تعداد ورودی‌های خارجی، فایل‌های رابط کاربری خارجی، پرس و جوی خارجی و جداول منطقی درونی را بررسی نمود.

ورودی‌های خارجی بخش قابل توجهی از داده‌های ثبت شده را به خود اختصاص می‌دهند. اگر هر یک از صفحات حاوی داده‌های ورودی جدول بندی شده باشند در این صورت هر جدول را می‌توان به صورت یک ورودی خارجی مستقل شمارش نمود. فایل‌های رابط کاربری خارجی به آن دسته از فایل‌ها اطلاق می‌شود که بر مبنای داده‌های ورودی یا خروجی طراحی می‌شود. قالب رکورد ثبت شده در فایل XML است و نوع هر داده به عنوان یک فایل رابط کاربری مجزا در نظر گرفته می‌شود. حتی اگر در فایل یکسانی وجود داشته باشند. خروجی‌های ثبت شده نیز به عنوان گزارش‌های پروژه محسوب می‌شوند. پرس و جوی خارجی نوعی تابع یا پیام خارجی هستند که بر مبنای نوع عملکرد شما اطلاعاتی را به داخل سیستم یا خارج از آن مخابره می‌کنند. در نهایت جداول درونی منطقی بیانگر تعداد جدول‌های واقع در پایگاه‌داده است با این فرض که پایگاه‌داده مورد بررسی در فرم نرمال سوم یا بالاتر می‌باشد.

به منظور استفاده از مقادیر اولیه جهت نقاط تابعی لازم است آن‌ها را در یک فاکتور تبدیل (که این مقادیر را به نقاط تابعی تبدیل می‌کند) ضرب کنیم. در جدول زیر فاکتور تبدیل نقاط تابعی را مشاهده می‌تایید:

Raw Type	Function Point Conversion Factor
External inputs	4
External interface files	7
External outputs	5
External queries	4
Logical internal tables	10

به این ترتیب اگر سیستمی حاوی ۲۵ صفحه دریافت ورودی، ۵ فایل رابط کاربری، ۱۵ گزارش، ۱۰ پرس و جوی خارجی و ۲۰ جدول درونی منطقی داشته باشیم، تعداد نقاط تابعی موجود به قرار زیر خواهد بود:

$$\text{نقطه تابعی} = (۲۵ \times ۴) + (۷ \times ۵) + (۱۵ \times ۵) + (۱۰ \times ۴) + (۲۰ \times ۱۰) = ۴۵۰$$

تنها مرحله باقی مانده تبدیل تابعی به یک رقم هم‌ارز از SLOC می‌باشد. برای این منظور از جدولی که حاوی زبان‌های برنامه‌نویسی و مقدار SLOC هم‌ارز هر یک از آن‌ها است استفاده می‌کنیم. در

جدول زیر برخی از مقادیر متداول درج شده است.

Language	SLOC per Function Point
C++ default	53
Cobol default	107
Delphi 5	18
HTML 4	14
Java 2 default	46
Visual Basic 6	24
SQL default	13

$1.030 \times 20.7 \times 3.60 =$ تابع جبران کننده KSLOC $\times$ قابلیت بازدهی
 ۸۲ ماه تلاش برای تکمیل پروژه = زمان تکمیل طرح $= 22.67 \times 3.60 =$
 همانطور که پیشتر نیز اشاره شد راهکارهای دیگری برای محاسبه
 مقدار هم‌ارز SLOC از طریق مقادیر داده‌های ورودی وجود دارد. از
 میان این روش‌ها می‌توان به شیوه نقاط اینترنتی، نقاط دامنه و نقاط
 class-method اشاره نمود. کلیه این روش‌ها در فضایی مشابه با نقاط
 تابعی عمل می‌کنند.

منابع:

- [1] Estimate Software Costs – Author : William Roetzheim - Cost Xpert Group, Inc
 [2] Software Engineering and Project Management, Boehm B. IEEE Press, 1987

بنابراین برای اجرای پروژه مذکور (۴۵۰ نقطه تابعی) با استفاده از
 زبان برنامه‌نویسی Java2 تقریباً به $700 = 450 \times 46 =$ SLOC نیاز داریم.
 چنانچه این پروژه در قالب یک سیستم تجاری باشد مدت زمانی که
 صرف تکمیل اجرای آن می‌شود به قرار زیر خواهد بود.

بزرگان دانش رایانه

زندگی و نوآوری‌های پانزده دانشمند علوم رایانه



نویسندگان: دنیس الیوت شاشا
کتی لازر

ترجمه: ابراهیم نقیب زاده مشایخ

جان بکوس

جان

جان کارمر

دونالد

کورت

ایزاک

دانیلستر

فرانز

پروگر

آلان تورینگ

آدم اسمیت

آدم اسمیت

آدم اسمیت

آدم اسمیت

آدم اسمیت

آدم اسمیت

آدم اسمیت

آدم اسمیت

آدم اسمیت

آدم اسمیت

آدم اسمیت

آدم اسمیت

آدم اسمیت

آدم اسمیت

آدم اسمیت

آدم اسمیت

آدم اسمیت



دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی

قیمت: ۲۵۰۰۰ ریال

شابک: ۹۶۴-۸۸۴۶-۱۹-۷ | ISBN 964-8846-19-7

انجمن انفورماتیک ایران



«معرفی واژه های مدیریت پروژه»

فعالیت: Activity

یک مؤلفه کاری که در طول پروژه اجرا می‌گردد.

کد فعالیت: Activity Code

یک یا چندین عدد یا حرف با ارزش که مشخصات یک کار را نشان داده و با در برخی موارد برای دسته‌بندی فعالیت‌ها به کار می‌رود که می‌توانیم توالی اجرای آن‌ها را داشته باشیم.

مدت فعالیت: Activity Duration

مدت زمان شروع و پایان یک فعالیت که در تقویم پروژه آورده می‌شود.

شناسه فعالیت: Activity Identifier

یک شناسه عددی یا حرفی منحصر به فرد که به هر فعالیت زمانی در پروژه نسبت داده شده تا این فعالیت از بقیه فعالیت‌ها قابل تشخیص باشد.

لیست فعالیت ورودی/خروجی: Activity List

یک مستند شامل فعالیت‌های زمانی که در آن شرح فعالیت، شناسه فعالیت، جزئیات لازم از کاری که باید انجام شود، آنچنان که برای اعضاء تیم قابل درک و اجرا باشد، قرار می‌گیرد.

فرضیات: Assumptions

فاکتورهایی که برای برنامه‌ریزی مورد استفاده قرار گرفته و به صورت یک مسئله درست، واقعی و بدون ابهام در نظر گرفته می‌شوند. به طور معمول اصلی‌ترین منابع تولید ریسک، فرضیات می‌باشند.

محدودیت‌ها: Constraints

هر گونه موضوعی که باعث گردد تا انتخاب‌های تیم پروژه را به‌ویژه در هنگام برنامه‌ریزی با محدودیت و مشکل مواجه سازد.

مروری بر بهترین روش‌های برقراری ارتباط

ترجمه مهندس محمدرضا طاهروردی
کارشناس نرم‌افزار بانک کشاورزی
پست الکترونیکی: m-taher@agri-bank.com

کلمات کلیدی: ارتباطات کلامی، شنیداری، نوشتاری

به طور کلی شیوه‌های برقراری ارتباط میان افراد را می‌توان به دو دسته کلامی و غیرکلامی تفکیک نمود. در دسته نخست کلیه روابط بر مبنای پیام‌های کلامی و ارسال مکاتبات صورت می‌گیرد. (کلامی و نوشتاری) اصولاً ارتباطات شفاهی در قالب گفتگو میان افراد کنفرانس و نشست‌های مختلف جلسات معارفه و مکالمات تلفنی انجام می‌شود. در واقع بخش مهمی از اطلاعات از طریق سیگنال‌های صوتی و کلامی انتقال می‌یابد. ارتباطات نوشتاری نیز از طریق نامه‌نگاری و ثبت اسناد مختلف صورت می‌گیرد. به این ترتیب امکان ارسال دستورالعمل‌ها، قوانین و شرایط موجود از شخصی به شخص دیگر میسر است.

روابط غیر کلامی غالباً از طریق زبان فرد، نوسانات صوت و اصطلاحاً سخن انجام می‌شود. زبان جسمانی سهم قابل توجهی در ایجاد روابط شفاهی دارد و در فرایند ارتباط سایر افراد تأثیر گذار می‌باشد. طرز پوشش، حرکات سخنران، وضعیت بدن در حین گفتگو، حالت چهره، قابلیت برقراری ارتباط چشمی با افراد و فاصله میان او و سایر کسانی که در جلسه حضور دارند از جمله عناصر تشکیل دهنده روابط غیر کلامی می‌باشند.

مهمترین علائم ارادی و هوشمندانه بدن به شرح زیر هستند:
گره کردن مشت در مقابل صورت طرف مقابل که به معنای تهدید و

ترساندن او می‌باشد.

قرار دادن انگشت سبابه بر روی لب به معنای رعایت سکوت می‌باشد.

- قراردادن دست باز بر روی یکی از گزارش‌ها به معنای عدم شنیدن سخنان طرف مقابل و تقاضا از او برای صحبت کردن با صدای بلندتر است.

- بالا بردن دست یا یکی از انگشتان به معنای تمایل شخص برای صحبت کردن.

از طرفی مهمترین حرکات غیر ارادی فرد می‌تواند به اشکال زیر باشد:

- بزرگ شدن مردمک چشم هنگام برخورد با موضوعات بسیار جالب و هیجان انگیز.

- بالا رفتن شانه‌ها هنگام برخورد با یک تنش یا فشار قابل توجه.

- افتادگی کناره‌های لب در مواردی که شخص دچار خستگی، عصبانیت یا ناراحتی است.

- قرار دادن یک دست در مقابل بینی و دهان در مواردی که فرد دچار شک و تردید است.

- تمایل شدن سر جهت شنیدن واضح تر مطلبی که از اهمیت بیشتری برخوردار است.

طرز قرار گرفتن سر و شانه ها غالباً در مورد توانایی فرد و میزان کنترل و تسلطی که بر محیط دارد، مقید است، علاوه بر این می توان از شدت تنش یا آرامشی که بر او حاکم است نیز آگاه شد. به طور طبیعی هنگامی که شخص در معرض تنش یا موضوع هیجان انگیزی قرار دارد، شانه های خود را بالا می اندازد و در حالت آرامش شانه های او در وضعیت عادی قرار می گیرند. همچنین پایین انداختن سر یا بالا بردن شانه ها ممکن است نشانه ای از وجود حس یأس، ترس، عدم رضایت، تردید و باخت باشد.

چنانچه قصد سخنرانی در مقابل جمعی از مردم را داشته باشید با توجه به وضعیت سر و شانه های آن ها می توانید از حسی که شنوندگان نسبت به شما دارند، به خوبی آگاه شوید. همانطور که پیش تر اشاره شد اعمال تنش های روحی و بروز پر خاش و عصبانیت در فرد باعث ظهور علائمی از قبیل پایین افتادن سر، بالا رفتن شانه ها و افتادگی کناره های دهان خواهد شد. از سوی دیگر بالا رفتن سر و قرار گرفتن شانه ها در وضعیت عادی، گویای آرامش، شادابی، جهت گیری مثبت به سوی موفقیت، احساس کنترل و تسلط بر شرایط و بالاخره علاقه فرد نسبت به موضوع مطرح شده، خواهد بود.

توجه به طرز استقرار بخش های مختلف بدن، در بررسی و تحلیل احساس افراد بسیار حائز اهمیت است. به خاطر داشته باشید که هر کدام از این وضعیت ها می توانند دربردارنده یک یا چند معنای گوناگون باشند. هنگامی که شخص از افکار و باورهای خود سخن می گوید، حالات ظاهری او علائم یا ارزشی را به سوی مخاطب ارسال می نماید. هر یک از این نشانه ها دارای مفهوم ویژه و منحصر به فردی است. اگر سر در وضعیت عادی قرار داشته باشد و فرد بر روی یک خط مستقیم و بدون انحناء قدم بزند، در این صورت حس رضایتمندی از موقعیت فعلی و تسلط شرایط کاملاً آشکار خواهد بود. چنین شخصی غالباً تلاش می کند تا ایده های خود را بر مردم تحمیل کند و آنان را ملزم به اطاعت از دستورات خود نماید، اما از سوی دیگر، بروز این علائم ممکن است نشانه ای از وجود شک و تردید در فرد باشد. در این حالت فرد نمی داند که چه می خواهد.

هنگامی که بدن در یک وضعیت خمیده یا انحناء قرار می گیرد، می توان وجود احساسات تداخلی، مقاومت در مقابل شرایط، عدم رضایت از وضعیت موجود و تمایل برای صحبت با یک نفر را انتظار داشت. اما توجه داشته باشید که هر یک از این حالات، می توانند معانی متنوعی را دربرداشته باشند. مثلاً اگر فرد در حال قدم زدن به جلو باشد در همان وضعیت به بالا نگاه نماید می توان پیش بینی کرد که او خواهان دیکته نمودن ایده های خود به دیگران است اما در درون احساس

گناه می کند و بابت رفتارهای خود طلب بخشش می نماید آگاهی از شیوه های موثر برقراری ارتباط به ویژه در حین مأموریت های شغلی برجسته می شود. در این محیط ها غالباً با فرهنگ های مختلفی سروکار داریم. قابلیت سخنوری زبان جسمانی به ملیت افراد بستگی دارد. در ملیت های گوناگون این زمینه دارای مشخصه و ویژگی های متمایزی می باشند. همه آن ها از زبان جسمانی هوشمند برخوردارند. هر فرد برای اظهار نظر یا صحبت در یک موضوع خاص، دست یا انگشت خود را بالا می برد. یا قرار دادن انگشت سبابه بر روی لب ها می توان دیگران را به سکوت دعوت نمود. در کنار این ها، یکسری حرکات غیرارادی نیز وجود دارد که با تفسیر صحیح آن ها و جمع بندی نتایج حاصل می توان اطلاعات جامعی را در زمینه مقاصد، گرایش ها و حالات روحی فرد، کسب نمود. برای درک عملکرد زبان جسمانی، نباید صرفاً به نتایج به دست آمده و مطالعه جزئیات آن اکتفا نمود، بلکه شناسایی علائم ظاهری بدن که مستقیماً در ارتباط با وضعیت حاکم بر شخص است، می تواند اطلاعات سودمندی را در اختیار مخاطب قرار دهد.

مهمترین علائم ارتباطی غیر ارادی عبارتند از وضعیت قرار گرفتن سر و شانه ها، موقعیت کلی بدن و چهره که شامل موقعیت دهان، ابرو و چشم ها و بزرگی مردمک می شود.

به منظور ارتقاء سطح کیفی ارتباطات و ایجاد یک هارمونی مناسب با طرف مقابل، در نخستین گام باید آرامش و صمیمیت را به مخاطب خود انتقال دهید. برای رسیدن به این هدف، ابتدا به صورت کاملاً رسمی رفتار کنید و سپس به آرامی تغییراتی را در وضعیت و لحن سخن خود به وجود آورید به نحوی که طرف مقابل خود را در جو آرام قرار دهید تا وارد یک ارتباط راحت و ساده تری شود. مسلماً در این شرایط می توانید شناخت عمیق تری از نگرش و تمایلات روحی مخاطب داشته باشید و از تمرکز بر روی نقاط ضعف خود و عدم اعتماد به نفس رهایی یابید.

ارتقاء سطح کیفیت روابط و افزایش کارایی، آن زمانی محقق می شود که هر دو سوی این رابطه در عین صمیمیت و راحتی، به صورت فعال و در نهایت احترام و ادب رفتار نمایند.

پارامترهای مربوط به سخنرانی، دومین عنصر اصلی ارتباطات کلامی را تشکیل می دهند. در واقع بخش قابل توجهی از اطلاعات از این طریق مبادله می شود. این پارامترها عبارتند از: آهنگ و لحن کلام، طنین صوت، سرعت سخنرانی، انتخاب واژگان، بلندی صدا، طرز تلفظ کلمات و ...

اکثر مردم از شیوه های برقراری ارتباط، شناخت خوبی دارند. این

صورت می‌گیرد. در جلسات معارفه، کنفرانس‌ها و مذاکرات مختلف، بخش مهمی از ارتباطات را تشکیل می‌دهد. در واقع پس از گوش دادن، فرایند سخن گفتن دومین مهارتی است که کاربرد آن در روابط میان فردی به وفور مشاهده می‌شود.

خواندن، فرایند درک و دریافت اطلاعات ثبت شده است. این روش به ویژه در میان افراد روشنفکر و تحصیل کرده به کار می‌رود. این افراد معمولاً منطق صوری را به ادراک حسی و عاطفی ترجیح می‌دهند. شیوه ارتباطی نوشتن یکی دیگر از راهکارهای برقراری ارتباط است که از پیشینه تاریخی هزار ساله برخوردار می‌باشد. این روش در قرن بیست و یکم اهمیت خود را به نحو چشمگیری از دست داد. در واقع از طریق نوشتن می‌توان نوعی از ارتباط مکتوب را در قالب برگه‌های دست نوشته یا چاپ شده برقرار نمود. افراد با استفاده از این قابلیت، امکان برقراری نوعی ارتباط جدید که مابین رابطه کلامی و مکتوب تعریف می‌شود را خواهند داشت.

منبع:

Project Management Questions and Answers

روش‌ها شامل گوش دادن، سخن گفتن، خواندن و نوشتن می‌باشند. شنیدن نوعی فرایند یکسویه است که در آن فرد به سخنان طرف مقابل، بی‌وقفه گوش می‌دهد و اطلاعات لازم را دریافت می‌کند. بدون شک، فرایند گوش دادن مهمترین مهارت در طول ارتباطات است. عمده‌ترین انواع گوش دادن را می‌توان به صورت زیر خلاصه نمود:

- گردآوری بی‌طرفانه اطلاعات.
- گوش دادن تدافعی (در این وضعیت فرد با پیش داوری و تردید یا بدبینی در مقابل سخنان طرف مقابل عکس‌العمل نشان می‌دهد).
- گوش دادن تهاجمی (در این حالت، شخص با پرخاش یا رفتارهای تهاجمی سعی در به چالش کشیدن طرف مقابل دارد).
- گوش دادن مؤدبانه (توقف یا مکث میان صحبت)
- گوش دادن گزینشی (شنیدن هر آنچه که به نفع خود شخص است).
- گوش دادن فعال (شناخت بر روی شنونده و تشویق و شرکت در بحث و مذاکره).

اما سخن گفتن بیانگر مکالمه یا گفتگویی است که میان دو نفر



متاسفم... اینطور که معلومه شما خیلی کار کردی اما به بخش قابل تحویل پروژه خود نرسیدی؟!

معرفی محصولات

INFOWIT CREATIVE MANAGER	InLoox	Innotas On-Demand PPM
شرکت: Infowit Inc, Los Angeles, California, USA	شرکت: IQ medialab, Mnich, Germany	شرکت: Innotas, San Francisco, California, USA
گروه: مدیریت سبب پروژه	گروه: مدیریت پروژه	گروه: مدیریت پروژه
ویژگی ها:	ویژگی ها:	ویژگی ها:
- استفاده از الگوهای سفارشی شده پروژه برای انجام تخمین ها و زمانبندی ها - تطبیق دادن کارمندان با پروژه ها بر مبنای مجموعه مهارت ها و دسترسی به آن ها - پیگیری تکمیل پروژه ها و یکپارچه کردن زمان پیگیری با لیست پرداخت	- پیگیری فعالیته ها و زمانبندی ها در کل مراحل چرخه حیات یک پروژه - ارائه یک دید کلی برورسانی شده از وضعیت ها، پیشرفت ها، هزینه ها و بودجه های تصویب شده - فراهم کردن لیست وظایف تیم پروژه پس از بازنگری مدیر پروژه	- فراهم ساختن امکان تحلیل بیدرنگ در دسترسی به منابع پروژه - اجازه ورود به تمامی کاربران به سیستم از یک نقطه واحد - پیگیری های مربوط به بودجه های پروژه

Rysk Management for Oracle Projects	Time Tracking	VIP Task Manager V4.0
شرکت: Rysigo Technologies Corp., San Francisco, California, USA	شرکت: Elementool Inc, New York, New York, USA	شرکت: VIP Quality Software, Odessa, Ukraine
گروه: مدیریت ریسک	گروه: مدیریت زمان	گروه: مدیریت وظایف و گروه کاری
ویژگی ها:	ویژگی ها:	ویژگی ها:
- ارزیابی خطر ریسک در سرتاسر پروژه - درجه بندی ریسک ها بر مبنای تاثیر، احتمال و نوع آن ها - اعلام وضعیت ریسک به وسیله نمودارها و گزارش های وضعیت مربوط به پروژه اوراکلی	- پیگیری و مقایسه زمان واقعی پروژه برای تخمین زمان - نظارت و ارزیابی بازدهی پروژه ها و منابع - محاسبه هزینه پروژه بر مبنای گزارش های زمانی ارائه شده کاربران	- ایجاد بیدرنگ لیست های وظایف، درخت های پروژه و زمانبندی کارمندان - نظارت و ارزیابی افراد و پیشرفت وظایف آن ها - متعادل کردن حجم کاری و پس بینی نقاط متناوب در اوج بار کاری



معرفی کتاب



سوال و جواب‌هایی
در رابطه با راهنمای
پیکره دانش مدیریت
پروژه - ویراست چهارم

**Q&A for the
PMBOK Guide[®]
Fourth Edition**

نویسنده:

FRANK T. ANBARI, PHD., PMP

انتشارات: مؤسسه مدیریت پروژه PMI

شابک: ۹۷۸۱۹۳۳۸۹۰۷۵۳

تعداد صفحه: ۳۰۰ صفحه

قیمت: \$۲۹,۹۵

موضوع کتاب

با مطالعه این کتاب، خوانندگان می‌توانند اطلاعات بیشتری را در مورد تخصص مدیریت پروژه کسب نموده یا در جهت بهسازی توانایی‌های خود با استفاده از مجموعهٔ روزرسانی شده، شامل ۲۰۰ مورد سوالات مرتبط و چند گزینه‌ای، بهره‌برداری نمایند. کتاب کوچک مورد نظر، توانسته است مفاهیم و موضوعات کلیدی مدیریت پروژه، مرتبط با چهارچوب و حوزه دانش تشریح شده در راهنمای جدید پیکره دانش مدیریت پروژه را پوشش دهد. بخش پاسخ‌ها همراه با شماره صفحات مرجع و سوالات مربوطه از کتاب راهنمای پیکره دانش مدیریت پروژه، ضمن ارائه امکان افزایش گستره و عمق دانش به خوانندگان، این کتاب را منبع مفیدی برای آمادگی جهت آزمون تاییدیه متخصصان مدیریت پروژه قرار می‌دهد.



هفت گام تا اجرای
راهبرد

**Seven steps
to strategy
execution**

نویسنده:

J. KENT CRAWFORD, PMP

انتشارات: مرکز بررسی‌های تجاری

شابک: ۹۷۸۱۹۲۹۵۷۶۲۵۸

تعداد صفحه: ۳۱۶ صفحه

قیمت: \$۳۴,۹۵

موضوع کتاب

در اندازه‌گیری مربوط به کارآیی یک راهبرد، هفت مرحله از سازماندهی که اغلب به صورت همگام و هماهنگ عمل می‌کند، ادغام می‌شوند: راهبرد، پورتفوی، پروژه‌ها و برنامه‌ها، فناوری اطلاعات، ساختار، فرهنگ، مردم. این کتاب، با تمرکز بر چهارچوبی اصولی، برای اجرای راهبرد سازمانی، اطلاعاتی را در مورد این رهیافت به صورت آزموده شده به خوانندگان ارائه می‌نماید.

مسوولان انجمن انفورماتیک ایران

اعضاء هیات مدیره:

- آقای ابراهیم نقیب زاده مشایخ (رئیس)
آقای مهندس محمد میرزا عبداللہی (نایب رئیس)
آقای مهندس سید حسین رضوی (دبیر)
آقای مهندس محمد حسن محوری (خزانه دار)
آقای دکتر محمد صنعتی
آقای مهندس پرویز ناصری
آقای دکتر اسلام ناظمی
آقای مهندس علی اصغر زاده پارسا (عضو علی البدل)
آقای مهندس سعید امامی (عضو علی البدل)

کمیته های انجمن:

- آقای ابراهیم نقیب زاده مشایخ
(سرپرست کمیته انتشارات)
آقای دکتر محمد صنعتی
(سرپرست کمیته های گرد همائی های علمی)
آقای مهندس پرویز ناصری
(سرپرست کمیته روابط عمومی)
آقای دکتر اسلام ناظمی
(سرپرست کمیته آموزش)
آقای مهندس محمد حسن محوری
(سرپرست کمیته عضویت)

اسامی همکاران این شماره:

- دکتر ناصر مدیری
- آقای مهندس علیرضا نیکوکار
- آقای مهندس حسین سرابی میانجی
- آقای مهندس محمدرضا مائی یکتا
- آقای مهندس علی کریمی
- آقای مهندس اشکان نیکوگو
- آقای مهندس رضا سرابی میانجی
- آقای مهندس مهدی عرب عامری
- خانم مهندس مریم سرابی میانجی
- آقای مهندس امین ایزدپناه



مدیریت ارزش اخذ
شده با استفاده از
MSProject

Earned Value
Management

نویسنده:

SHAM DAYAL, PMP

انتشارات: J. Ross

شابک: ۹۷۸۱۹۳۲۱۵۹۹۸۱

تعداد صفحه: ۲۴۸ صفحه

قیمت: \$۷۹,۹۵

موضوع کتاب

این راهنمای عملی برای برنامه ریزی نهایی و کنترل هزینه، با ارائه موارد نمونه مفید، نشان می دهد که چگونه مدیریت ارزش اخذ شده را می توان در هر پروژه ای و با هر مقیاسی به کار برد. خوانندگان بصیرت ویژه ای در مورد مدیریت پروژه، رهگیری و گزارش پیشرفت، به عنوان راهکاری اثرگذار برای اقدامات ضروری قبل از شکست پروژه، پیدا می کنند.

همچنین به همراه این کتاب، ابزار نرم افزاری ارائه شده روی CD، با امتیاز رایگان ۶ ماهه، جهت کمک به کاربران در صرفه جویی زمان و کار ارائه می شود؛ بطوری که خوانندگان می توانند بر روی مدیریت پروژه یا برنامه ها تمرکز بیشتری نمایند.

تشکر...

گروه تخصصی مدیریت پروژه لجن (PMG) از سرکار خانم مهندس ندا بایادی، رئیس گروه پشتیبانی نرم افزار سازمان امور مالیاتی کشور به علت ارائه نقطه نظرات و پیشنهادها در مورد دستاورد فرم اعلام ریسک ارائه شده توسط گروه تخصصی مدیریت پروژه، کمال تشکر را دارد. متن ارسالی ایشان در مورد دستاورد مذکور به شرح زیر است:

«با توجه به این که هر ریسک در حوزه خاصی و بر ذینفعان خاصی تأثیر بیشتری می گذارد، به عنوان مثال اگر رابط کاربری سیستم نامناسب باشد، مشکل کاربران می باشد و با اگر تجهیزات به موقع آماده نشوند، بر زمان پروژه (و نتیجتاً بر مدیر پروژه)، اثر افزون تری خواهد داشت، پیشنهاد می شود در فرم اعلام ریسک، بخشی درخصوص تعیین حوزه اثرگذاری بر ذینفعان پروژه که بیشتر تحت تأثیر قرار می گیرند، گذاشته شود. در این صورت می توانیم درخصوص کم کردن اثر ریسک تصمیم های مناسب تری اتخاذ نماییم.»

۴ سناریوی رایج برای برون سپاری پروژه‌ها

ترجمه: مهندس رضا سرابی میانجی
کارشناسی ارشد کامپیوتر - نرم افزار
پست الکترونیکی: reza.sarabi@gmail.com

مریم سرابی میانجی
دانشجوی کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات - شبکه های کامپیوتری

کلمات کلیدی:

برون سپاری، پروژه‌های برون مرزی

تأمین نیاز آن‌ها را ندارد، استفاده ننمایند. عامل مشترک بین چالش‌هایی که کمی قبل مطرح گردید، ارتباطات است که بیشترین تأثیر را در موفقیت/عدم موفقیت پروژه‌ها دارد. به طور کلی پروژه‌های برون سپاری در ۴ سناریوی اصلی جای می‌گیرند (با یکسری تغییرات در مورد هر نوع از پروژه‌ها). هر سناریو، گویای مزایا، معایب، چالش‌ها و خطرات خاصی است که در پروژه برون سپاری شده وجود دارد:

۱- پروژه‌هایی که در آن‌ها شخص پیمانکار به طور فیزیکی در سازمانی که برون سپاری را انجام می‌دهد، فعالیت می‌کند.

۲- پروژه‌هایی که در برگیرنده استفاده کردن یا به خدمت گرفتن منابع پیمانکار در کشور دیگری می‌باشد که معمولاً هزار کیلومتر دورتر است. در چنین شرایط، اجرای پروژه در محل پیمانکار انجام می‌گیرد.

۳- کمی تغییرات نسبت به دو دسته اول، به عنوان مثال، پیمانکاران با فاصله قابل توجهی از سازمانی که برون سپاری را انجام می‌دهد اما در داخل کشوری یکسان قرار دارند. در این شرایط انجام پروژه در محل پیمانکار صورت می‌پذیرد.

۴- پروژه‌هایی که در برگیرنده چندین پیمانکار می‌باشند که این حالت معمولاً در پروژه‌های بزرگ مشاهده می‌شود. در این سناریو، پروژه تقسیم شده و میان پیمانکاران قسمت می‌گردد و اجرای کار در چندین محل صورت می‌پذیرد.

پروژه‌های مرتبط با توسعه سیستم‌های نرم افزاری با معضلات بسیاری در محیط‌های برون سپاری روبرو هستند، به طور مشخص، این پروژه‌ها معمولاً به صورت مشترک با چالش‌های زیر مواجه می‌باشند:

- طراحان سیستم‌های نرم افزاری مجزا از ذینفعان (بیشتر اوقات با فواصل بسیار دور) به فعالیت می‌پردازند.

- تیم توسعه دهنده نرم افزار، اغلب اطلاعات اندکی از حوزه مشکلات سازمان دارد.

- تیم توسعه در پاره ای از اوقات در بیان روشن چالش‌های فنی به گروه ذینفعان غیر فنی (در اینجا بیشتر منظور ذینفعان سمت کارفرما می‌باشد) که درک نمی‌نمایند چرا بعضی مواردی را که آن‌ها درخواست می‌کنند امکان پذیر نمی‌باشد با مشکلاتی روبرو هستند. - نیازها غالباً در حال تغییر می‌باشند.

در نتیجه براساس موارد مطرح شده در بالا، ارتباط میان تیم‌های توسعه دهنده نرم افزار و گروه‌های ذینفعان پروژه به بدترین شیوه ممکن در چالش با یکدیگر بوده و طبیعتاً اتلاف زمان، منابع و امکانات پیآمد چنین وضعیتی خواهد بود؛ زیرا از یک سو طراحان نرم افزار در تلاش برای درک این موضوع هستند که چه چیزی را باید تولید کنند و از سوی دیگر ذینفعان نیز سعی می‌نمایند تا از نرم افزاری که توانایی

سناریو ۱: پیمانکاران در سازمانی که برون سپاری را انجام می‌دهد، فعالیت می‌کنند

در این سناریو، فرد پیمانکار، با بهره‌گیری از امکانات و خدمات سازمان متبوع فعالیت‌های خود را در زمینه توسعه سیستم‌های نرم‌افزاری به اجرا می‌رساند. برخی از شرکت‌ها به دلایل زیر، وجود چنین شرایطی را برای پروژه‌های برون‌سپاری شده ترجیح می‌دهند:

- سازمان‌هایی که از منابع برون‌سپاری استفاده می‌کنند ممکن است در زمینه فرآیندهای کسب و کار یا احتمالاً، بیشتر در مورد اطلاعاتی که در زمان توسعه یک سیستم مورد استفاده قرار می‌گیرند، با مشکلات و نگرانی‌های امنیتی مواجه باشند.

- سازمان‌های مذکور بر این باورند که استفاده از منابع داخلی و بودن پیمانکار در کنار آن‌ها باعث می‌شود که بتوانند کنترل و نظارت وسیع‌تری بر پیمانکار و روند پروژه داشته باشند.

- این سازمان‌ها معتقدند که در کنار هم قرار دادن نیروهای پروژه، امکان برقراری ارتباط با ذینفعان پروژه را تسهیل می‌بخشد.

- این سازمان‌ها در واقع تلاش می‌کنند که با ارائه امکانات و خدمات فناوری اطلاعات به پیمانکار، از هزینه‌های خود بکاهند.

در نظر ابتدایی، ممکن است که استفاده از پیمانکاران در داخل سازمان به صورت شرایط ایده‌آل برای هر دو طرف پروژه (حالت برنده-برنده) به نظر برسد. اما لازم است در مورد موضوعات زیر دقت و توجه کافی را داشته باشید:

- کیفیت امکانات ارائه شده: آیا فضای کافی برای عرضه این خدمات وجود دارد؟ در مورد اتاق کنفرانس و سایر تسهیلات چه تدابیری اندیشیده شده است؟

- آیا منابع فناوری اطلاعات (شامل رایانه‌ها، کارسازها و شبکه) در اختیار کارمندان سازمان قرار دارند؟ اگر چنین است، چه سطحی از کنترل در اختیار تیم پیمانکار قرار دارد؟

- چه امکاناتی در زمینه فعالیت‌های خارج از ساعات کاری عادی، در نظر گرفته شده است؟

- به علت اعتماد و تکیه بر روابط غیر رسمی، همواره احتمال بروز مشکلات وجود دارد.

اکنون هر یک از موارد فوق را با ذکر جزئیات بررسی می‌کنیم:

ملاحظات مربوط به حیطه فعالیت‌های پیمانکار

هنگامی که در حال تصمیم‌گیری در این مورد هستید که آیا پیمانکاران را در داخل تأسیسات خود داشته باشید، باید این نکته را در نظر بگیرید که تیم پیمانکار، بخش مفید و مهمی از زندگی خود را در آن سازمان سپری می‌کند. محیط کاری این افراد باید حداقل از وسعت و امکانات رفاهی کافی (مدلی که به آن عادت دارند) برخوردار باشد. در اختیار نهادن یک فضای شخصی برای هر کدام از اعضای تیم، باعث می‌شود که افراد به خوبی با حوزه فعالیت‌های

خود سازگار شوند و روحیه کار در فضای گروهی را در خود پرورش دهند. محیط‌های کاری حتی الامکان باید از عواملی که برهم زننده تمرکز و عملکرد ضحیح هستند، به دور باشند. مهندسان نرم‌افزار، غالباً با مسائل پیچیده‌ای سر و کار دارند و طبعاً برای تمرکز نیاز به یک محیط آرام خواهند داشت. مطالعات بی‌شماری که در این زمینه صورت گرفته‌اند گویای اثرات منفی محیط‌های ناآرام (و سایر عواملی که برهم زننده نظم و آرامش محیط هستند) بر میزان بازدهی سازمان می‌باشند. برخی از ابزارهای تخمین ارزش پروژه، حتی پارامتر معینی را به منظور بررسی میزان استاندارد بودن شرایط مهیا شده برای پرسنل و اعضای پروژه برای تخمین هزینه معرفی می‌کند.

دفاکتر خصوصی، معمولاً بهترین گزینه هستند در حالی که فضاهای کاری باز که دارای هیچ جدا کننده بین میزهای کار نیستند به نظر دارای بدترین تأثیر بر روی بهره‌وری می‌باشند. فراموش نکنید که وجود چندین اتاق کنفرانس جهت گفتگو و ارتباط بیشتر اعضای سازمان، ضروری است. کلیه تیم‌ها باید به سالن‌های کنفرانس دسترسی داشته باشند تا در مورد راه‌حل‌های ممکن برای مشکلات موجود با هم بحث کنند. در صورت فراهم نبودن این ضروریات، به تیم‌های پیمانکاران اجازه دهید تا در تأسیسات خود به فعالیت بپردازند و از آن پس، در نواحی و موقعیت‌های دیگری به منظور کاهش هزینه‌های سازمان جستجو کنید.

کیفیت امکانات ارائه شده

وجود تسهیلات ضعیف و محیط‌های کاری غیر استاندارد، موضوع شکایت بسیاری از پیمانکارانی است که در یک سازمان فعالیت می‌کنند. شخصاً شرایطی را تجربه کرده‌ام که بیش از حد ظرفیت مجاز مورد استفاده قرار گرفته شده است. به طور مثال، اتاق‌هایی که گنجایش یک نفر را دارند، در بسیاری از موارد پذیرای ۲ یا ۳ نفر هم می‌شوند. کنترل و نظارت بر امکانات این محیط‌ها غالباً در حد بسیار اندکی انجام می‌گیرد. (هوای این محیط‌ها معمولاً بسیار گرم، بدون سیستم تهویه و فاقد عناصر خوشبو کننده می‌باشند). اما دسترسی دشوار به اماکن اصلی سازمان (مانند سالن‌های کنفرانس مجهز به تخته‌های سفید، تلفن و یکسری محیط‌های غیر رسمی نظیر آشپزخانه) نیز موجب بروز شکایت‌های وسیع از سوی تیم‌های کاری شده است. وجود امکانات محدود، نقش بسیار مؤثری در تضعیف روحیه کارکنان سازمان خواهد داشت. در این شرایط، پیمانکار همواره با خیل عظیم شکایت‌هایی که از سوی اعضای تیم ابراز می‌شود، روبرو خواهد بود. در نتیجه این امر، افراد شایسته و متخصص گروه، انصراف خود را از ادامه فعالیت اعلام نموده و آشفته‌گی وسیعی در سازمان پدید می‌آید. اگر پروژه مورد نظر یک پروژه دراز مدت یا یکی از پروژه‌های برون‌سپاری شده در داخل سازمان باشد، مسلماً این شرایط نابسامان و ضعیف، به سرعت و از طریق راه‌های پخش

شایعه شرکت پیمانکار پخش می‌شوند و این کار سبب می‌گردد تا شرکت در پیدا کردن افراد لازم برای پروژه مشکل پیدا کند. سازمانی که برون‌سپاری را انجام می‌دهد و برای هر تیم کاری کوچک یا متوسط هزاران دلار هزینه می‌کنند، ولی در عوض آن‌ها را مجبور می‌نماید امکانات ضعیف و ناکافی را بپذیرند، از تیم مربوطه، خروجی خوبی را دریافت نمی‌نماید.

منابع فناوری اطلاعات

وجود منابع و امکانات فناوری اطلاعات، مقوله دیگری است که کمتر مورد توجه مدیران سازمان‌ها قرار می‌گیرد. هنگامی که تصمیم گرفتیم تا به بررسی این موضوع پردازیم یکی از همکاران شدیداً شگفت زده شد و گفت: "مگر این چه مسئله بزرگی است؟ لازم نیست که آدم وقت خود را بر روی این مسئله تلف کند. بالاخره یک نفر پیدا می‌شود که این کار را انجام بدهد." اما مسلماً در رابطه با امکانات فناوری اطلاعات ابهامات فراوانی وجود دارد که برخی از مشکلات و پیچیدگی‌های آن را می‌توان به صورت زیر بیان نمود:

- توسعه دهندگان نرم‌افزار غالباً دارای رایانه‌هایی بر روی میز کار خود می‌باشند که قفل شده هستند. به این معنا که هیچ گونه امکاناتی برای جایگزین ساختن سیستم‌عامل جدید یا نصب قابلیت‌ها و نرم‌افزارهای تازه بر روی آن‌ها بدون اطلاع دپارتمان فناوری اطلاعات میسر نخواهد بود. در نتیجه این افراد از امتیازات مدیریتی و حق تصرف بر رایانه شخصی خود، برخوردار نمی‌باشند.

- رایانه‌ها اغلب از قدرت کافی برای کارهای توسعه‌ای برخوردار نیستند. اما خواسته‌های توسعه دهندگان نرم‌افزار، معمولاً از این امکانات تعبیه شده، فراتر می‌رود. آن‌ها همواره نیازمند پردازنده، حافظه و فضای دیسک بیشتری می‌باشند. بدین جهت، رایانه‌هایی

که صرفاً به منظور میادله پست الکترونیکی و ویرایش متن به کار می‌روند برای انجام بسیاری از فعالیت‌های مرتبط با توسعه نرم‌افزار از قدرت لازم برخوردار نیستند. چون این افراد حق مالکیتی بر رایانه خود ندارند، به همین دلیل مجاز به تغییر در پیکربندی قطعات سخت افزاری سیستم از قبیل حافظه یا به روز رسانی کردن آن‌ها نخواهند بود، حتی اگر خود خواهان پرداخت هزینه باشند.

- شبکه‌ای که رایانه‌ها و کارسازها را به هم متصل می‌کند، از دستورات امنیتی و خط مشی سیاسی سازمانهای برون‌سپار پیروی می‌کنند. مطمئناً این سازمان‌ها دارای اطلاعات محرمانه‌ای در شبکه خود می‌باشند که تحت تدابیر امنیتی هستند و حتی در مقابل پیمانکاران موجود در سازمان نیز از آن‌ها حفاظت می‌شود. متأسفانه، سیستم‌های مدیریتی و کنترل بر این منابع مشترک به گونه‌ای هستند که توانایی برقراری کنترل بر روی محیط فناوری اطلاعات پیمانکار را از او می‌گیرد. که این امر سبب می‌شود تا استفاده از ابزارها سخت گردد.

- دسترسی به خدمات معمول فناوری اطلاعات، از قبیل خدمات پشتیبان گیری و بازیابی فایل‌ها، می‌تواند به مراتب سخت‌تر باشد، زیرا این امکان که گروه‌های فناوری اطلاعات موجود در سازمان از آمادگی کافی برای تأمین نیازهای تیم توسعه نرم‌افزار، برخوردار نباشند، همواره وجود دارد. تغییراتی که ممکن است در محل کاری خود پیمانکار فقط در چند دقیقه انجام گیرد، در محل کاری مشتری می‌تواند چندین روز یا هفته طول بکشد.

- هر پیمانکار، در معرض تحولاتی است که در محیط فناوری اطلاعات و شبکه به وقوع می‌پیوندد. این تغییرات گاهی به صورت ناگهانی و در زمان‌های نامناسب رخ می‌دهند و سبب از هم گسیختگی اتحاد تیم توسعه دهنده نرم‌افزار می‌شوند.

مسائل مرتبط با فناوری اطلاعات در یک محیط جدید

یکبار به عنوان مشاور در یکی از پروژه‌های ملی مرتبط با ارتقای آماری فعالیت می‌کردم. فعالیت‌های مرتبط با توسعه داشت با استفاده از امکانات پیمانکار و در ناسبات او انجام می‌گرفت. او قطعات سخت افزاری و زیربنای بسیار مناسبی را به منظور ایجاد یک محیط توسعه نرم‌افزاری در حد یک و ابزارهای مرتبط که شامل گروه‌های توسعه دهنده نیز بودند را برای تکمیل یک پروژه چند ساله فراهم کرده بود. تلاش بی‌وقفه این پیمانکار جهت نصب و راه اندازی ابزارهای مورد نیاز، فرایندهای پیچیده، ارائه آموزش‌های لازم به افراد و ارتقاء سطح عملکرد امکانات به منظور پشتیبانی و تقویت فرآیندهای این پروژه، چندین ماه به طول انجامیده بود اما به مجرد آن که محیط مربوط به تولید و توسعه این نرم‌افزار به صورت برخط درآمد، صحبت‌هایی مبنی بر این که پروژه مورد بررسی به مکان جدیدی در محل کار سازمان انتقال می‌یابد، مطرح شد. علاوه بر این، فرد پیمانکار مجاز به آوردن کارسازها و رایانه‌های شخصی خود نیز نبود. به این ترتیب تمام تدابیر و نقشه‌های پروژه باید از نو طراحی می‌شد، به نحوی که با امکانات کارفرما مطابقت داشته باشد.

انتقال به یک محیط جدید، بسیار مشکل بود. محیط فناوری اطلاعات متعلق به بخش مشتری دارای سیاستی بود که مخالف داشتن کارسازهایی بود که ویندوز مایکروسافت تحت آن‌ها اجرا شود که این عمل، امکان به کارگیری یکسری نرم‌افزارهای عملیاتی را غیر ممکن می‌کرد. با وجود آن که رایانه‌های شخصی، سیستم‌عامل ویندوز را اجرا می‌کردند، پیمانکار هیچ دسترسی به مدیران نداشته و مدیریت بخش به ندرت پاسخگوی درخواست‌های پیمانکار بودند. به همین دلیل، انتقال سریع به یک محیط جدید تقریباً غیر ممکن می‌بود. علاوه بر این، اعمال هرگونه به روز رسانی در وصله‌های سیستم عامل و سایر اجزاء موخون سبب ارتقاء کلیه کارسازها و رایانه‌ها در طول شب بدون هشدار قبلی به پیمانکار می‌شد. به این ترتیب توسعه دهندگان نرم‌افزار برخی روزها که به محل کار خود باز می‌گشتند با از کار افتادن ابزارها و عملیاتی که جهت پیشبرد پروژه راه اندازی شده بودند، مواجه می‌گردیدند. خوب، البته این قصه باره‌ای اوقات در بدترین شرایط رخ می‌داد، یعنی درست قبل از یک مهلت کاری مشخص.

تهاتاً بیشتر مشکلات حل شدند با برای آن‌ها راهکاری پیدا گردید، اما در این مدت صدها ساعت از دست رفت. توسعه دهندگان نمی‌توانستند منتظر این بهمانند تا ابزارهای لازم آماده شوند. بنابراین روش‌ها و ابزارهای موقتی مورد استفاده قرار گرفتند تا محدودی بهره‌وری تیم توسعه دهنده را حفظ نماید. این امر نیز سبب ایجاد کارهای اضافی زیادی در هنگام آماده شدن ابزارهای اصلی گردید، چرا که داده‌های مربوط به پروژه باید به ابزارهای جدید منتقل می‌شدند.

ساعات فعالیت

باید توجه داشت که تولید و توسعه نرم افزار کسب و کاری نیست که از ساعت ۸ الی ۴ انجام گیرد. در طول دوران اوج پروژه زمانی که پروژه در حال نزدیک شدن به سر رسید است، اضافه کاری و انجام فعالیت های وسیعتر در این شرایط، امری عادی و متداول به شمار می آید. هنگامی که در حال تصمیم گیری درباره پذیرفتن حضور در محل کار کارفرما هستید، نگاهی به تاریخچه شرکت در زمینه الگوهای اضافه کاری در پروژه های مشابه، امری بسیار مهم و حیاتی است. آیا کارفرما به شما این اجازه را می دهد که در ساعات بعد از کار معمولی و آخر هفته در محل کار او حضور داشته باشید؟ اگر این گونه نیست، لازم است تا طرحی را برای زمانبندی این اوقات در طول ساعات کاری معمول کارفرما داشته باشید.

موضوعات مرتبط با اضافه کاری

در یکی از محل های کاری دولت، این مسئله معمول بود که کار رئیس ساعت ۷ شب تعطیل می گردید و همکس بجز کارمندان دولتی مجاز به فعالیت در روزهای آخر هفته نمی بودند. در ابتدا این امر به عنوان یک مشکل تلقی نمی شد اما پس از وقوع یکسری جالب ها و مسائل اساسی در پیشبرد پروژه، مقوله اضافه کاری به عنوان یک مشکل مهم شناخته شد به این ترتیب مشتری اعلام کرد که انجام فعالیت های خارج از ساعات رسمی سازمان برای پیمانکار در صورت همراهی یک کارمند دولت، بلا مانع است. هر چند که این مشکل را حل می کرد، اما یابندی به آن در همه مواقع امکانپذیر نبود. از سوی دیگر، توسعه دهندگان نرم افزار نیز برای ن دادن به این فاعده، تمایل چندانی از خود نشان نمی دادند. زیرا کارمندی که آنان را همراهی می کرد باید زمانی خارج از ساعات کاری رسمی خود را به آن ها اختصاص می داد.

سازوکارهای برقراری ارتباط

یکی از مزایای بودن در سازمان مشتری، دسترسی سریعتر به برخی از ذینفعان پروژه می باشد. البته این امر با یکسری معایب عمده نیز مواجه است، این مسئله مهمی است که به فرآیندهای رسمی جمع آوری اطلاعات در محل کار، هر چه که می باشند و همچنین درخواست تغییر در نیازمندی های موجود احترام بگذارید. من، شخصاً ترجیح می دهم که ذینفعان را توجیه کنید که درخواست تغییر، گزارش خطا، نیازمندی های جدید و غیره باید از طریق یک فرآیند کنترل تغییر، ترجیحاً هر فرآیندی که پیمانکار تعریف می کند، صورت پذیرد. اگر آن ها از این طریق ثبت نگردند، خطر گم شدن و یا فراموش شدن آن ها وجود دارد. این که هر چند وقت یکبار این قضیه را به کارفرما یادآوری کنید، امری مهم است.

سناریو ۲: پروژه های بدون مرز

مأموریت هایی که در کشورهای دیگر انجام می شوند، علاوه بر داشتن مشکلات سنتی که در راستای تولید و توسعه نرم افزارها رخ می دهند با یکسری چالش های منحصر به فرد دیگر نیز مواجه خواهند بود: - پیمانکار در فاصله های طولانی از سازمان ارائه دهنده پروژه و گروه های ذینفعان قرار دارد. پیامدهای این وضعیت را می توان به صورت زیر بیان نمود:

- مذاکرات بیدرتنگ، حتی از طریق تلفن با مشکلاتی همراه می باشند زیرا محل کاری پیمانکار، از نظر زمانی با محل کاری سازمان تفاوت دارد و زمان های کاری آن دو با یکدیگر همپوشانی ندارد.
- پاسخ گویی به نامه های الکترونیکی که مسائل گوناگون را مطرح کرده است، ممکن است نیاز به یک روز یا بیشتر زمان داشته باشد. در حالی که اگر این دو کشور از لحاظ زمانی در مکان جغرافیایی یکسانی قرار داشتند، رد و بدل کردن نامه های الکترونیکی به سرعت هر چه تمام تر در چندین ساعت صورت می پذیرفت.
- به دلیل بعد زمانی، مسافت و هزینه، امکان برقراری دیدارها بسیار به ندرت میسر می گردد.
- اتصال به شبکه (مخصوصاً اتصالاتی با پهنای باند بالا) در مواردی غیرممکن یا با صرف هزینه بسیار بالا انجام می گیرد.
- - پیمانکار در کشوری غیر از کشور سازمان برون سپار حضور دارد. در این صورت می توان به موضوعات زیر اشاره نمود:
- تفاوت در زبان و گویش
- اختلافات فرهنگی
- تفاوت در شیوه های سیاسی و امور داخلی کشورها، برخی از پروژه ها ممکن است دارای نمایندگانی از سرتاسر دنیا باشند. بنابراین نه تنها وجود تفاوت های فرهنگی را به همراه دارد، بلکه حتی تلقیق ملیت های گوناگونی که ممکن است از لحاظ تاریخی در اختلاف با هم باشند را در بر خواهد داشت. چنین وضعیتی ممکن است منجر به ایجاد شرایط حاد سیاسی گردد.
- تفاوت در حمایت قانونی حقوق فکری و معنوی.
- دامنه یا حوزه مشکلات کشورها ممکن است به طور قابل توجهی با یکدیگر متفاوت باشند.
- تفاوت در نحوه فعالیت ها و شدت سختی کار میان کشورهای مختلف.
- در ادامه این بخش به بررسی عمیق تر موضوعات فوق می پردازیم.

برخورد با پروژه های برون مرزی

پروژه های موفقیت آمیز غالباً ناشی از گردآوری یک تیم حرفه ای می باشند. کلید اصلی در پایه گذاری یک تیم کاری موفق، ایجاد اعتماد از طریق روابط مثبت و سازنده با سایر افراد گروه خواهد بود. امروزه مشکل فاصله و دوری اعضای تیم از یکدیگر، تا حدی

توسط به کارگیری فناوری پیشرفته، قابل رفع است. عامل دیگری که در ایجاد یک تیم منسجم و ماهر بسیار حائز اهمیت است، تلاش جهت گسترش سطح دانش اعضای گروه در زمینه فرهنگ، تجارت و قوانین حاکم بر کشوری است که اعضای تیم در آن حضور دارند. برای برقراری یک رابطه مثبت و سازنده با اعضای تیم که در کشور دیگری حضور دارند، باید تا جایی که ممکن است از فرهنگ، مشاغل و فعالیت‌های قانونی کشور آن‌ها، اطلاعات جامعی کسب کنید.

نقش فناوری در ایجاد روابط پایدار

بدون شک، گفتگوهای رو در رو، مطلوبترین شکل برقراری ارتباط است. اما وجود چنین روابطی در پروژه‌های برون‌مرزی امری بعید یا حتی غیر ممکن است. خوشبختانه پیشرفت‌های اخیر که در زمینه فناوری صورت گرفته است، قادر به حل بسیاری از این مشکلات می‌باشد. ارگان‌های تجاری و سازمان‌هایی که در راستای چنین پروژه‌هایی فعالیت می‌کنند باید امکانات زیر را به منظور ایجاد ارتباط مفید با اعضای تیم خود تامین کنند:

- در طی سال‌های اخیر، عرضه تجهیزاتی که به منظور ایجاد کنفرانس‌ها و مذاکرات صوتی به کار می‌روند، به نحو فزاینده‌ای رشد یافته است. علیرغم این که این تکنیک به عنوان راه حلی با فناوری نسبتاً پایین در نظر گرفته می‌شود اما به هر حال، این امکان به عنوان بهترین گزینه از لحاظ هزینه جهت برقراری مکالمات در طی پروژه‌های برون‌مرزی به شمار می‌آید. ابداعات نوینی به منظور کاهش میزان انعکاس صدا به ویژه هنگام برقراری ارتباطات از راه دور انجام گرفته است. استفاده همه جانبه از این تسهیلات زمانی میسر می‌شود که همه شرکت کنندگان در کنفرانس، مجهز بوده و امکان شنیدن صدای سایر افراد تیم را داشته باشند.

- امکاناتی که در زمینه ایجاد کنفرانس‌های ویدئویی به کار می‌روند، سال‌ها پیش پا به عرصه ظهور نهادند، اما موارد استعمال آن‌ها آن چنان متداول نبوده و نیست. استفاده از این تجهیزات در مقایسه با مقدماتی که برای برقراری ملاقات رو در رو فراهم می‌شود، کم هزینه‌تر می‌باشد، اما برای سازمان‌های کوچک غالباً هزینه‌های سنگینی را دربردارد. از سوی دیگر، به کار بردن این امکانات مستلزم برخورداری از شبکه‌ای با پهنای باند وسیع می‌باشد. همین امر دسترسی برخی کشورها به آن را محدود یا غیرممکن می‌سازد. با این وجود، سیستم مذکور همچنان به عنوان یک جایگزین و به ویژه در سازمان‌های بزرگ مورد بررسی و توجه قرار می‌گیرد.

- تخته‌های الکترونیکی هم همچنان در حال رشد و توسعه می‌باشند و با محبوبیت وسیعی روبرو هستند. این قابلیت سبب می‌شود که نوشته ثبت شده بر روی یک تخته به طور خودکار در مکان دیگری نیز قابل مشاهده باشد. هزینه خریداری تخته‌های الکترونیکی کمتر از ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰ دلار خواهد بود. نصب و راه اندازی آن‌ها ممکن

است یکسری هزینه‌های اضافی را دربرداشته باشد اما به طور کلی با استطاعت مالی اغلب سازمان‌های کوچک نیز منطبق است. در صورت استفاده توالماً از تخته الکترونیکی و سیستم صوتی کنفرانس، بهره‌برداری از مزایای این ابزارها بدون متحمل شدن هزینه‌های سنگین، میسر خواهد بود.

- بسیاری ابزارهای ازران قیمت مشارکت گروهی از قبیل ابزارهای زمانبندی، تقویم، دفترچه تلفن و... وجود دارد. یا وجود سادگی این ابزار، استفاده از آن‌ها را به همگان توصیه می‌کنیم زیرا آن‌ها امکان آگاهی یافتن از مهلت‌ها، قرارهای ملاقات و غیره را بین چندین تیم فراهم می‌آورند.

- بسیاری از ابزارهای مربوط به تولید و توسعه نرم‌افزار، همراه با واسطه‌ای کاربری تحت وب هستند و از طریق سرویس اینترنت به سهولت قابل استفاده می‌باشند. نمونه‌هایی از خط تولید IBM Rational را در زیر مشاهده می‌کنید:

● Requisite Pro فراهم کننده ابزارهای مدیریت نیازمندی‌ها می‌باشد. این محصول یک واسط کاربری تحت وب را ارائه می‌نماید که اغلب قابلیت‌های واسط بومی ویندوز را دارا می‌باشد.

● Clear Quest که به منظور پیگیری و بررسی نیازها به کار می‌رود. این محصول عموماً برای پیگیری خطا و بهبود آن استفاده می‌گردد که البته با ارتقاء سطح عملکرد آن می‌توان هر چیز دیگری را که از طریق فرآیندهای عادی قابل پیگیری می‌باشد مورد بررسی قرار دارد. این ابزار هم یک واسط کاربری تحت وب را به اعضای تیم عرضه می‌کند. Clear Quest Multisite نوعی ویژگی انتخابی است که در رابطه با پروژه‌هایی که در چندین منطقه جغرافیایی توزیع شده‌اند و امکان استفاده از اتصالات پرسرعت در آن‌ها وجود ندارد، به کار گرفته می‌شود.

● Clear Case نوعی ابزار مطرح است که قابلیت مدیریت بر فرآیند پیکربندی را به تیم می‌دهد. به این ترتیب با بررسی ابعاد مختلف فایل‌ها می‌توان مدیریت خوبی بر عناصر اساسی پروژه‌ها اعمال نمود. این ابزار دو قابلیت مهم برای مصارف غیرمستقیم (راه دور) فراهم می‌کند. رابط کاربری تحت وب برای پروژه‌های کوچک به بهترین شکل طراحی شده است. Clear Case نیز همانند Clear Quest یک ابزار انتخابی موسوم به Multisite را ارائه می‌دهد. استفاده از این قابلیت به ویژه در رابطه با طرح‌هایی که از نظر جغرافیایی در چند منطقه گوناگون توزیع شده‌اند، توصیه می‌شود.

● Project Console محصول منحصر به فردی است که با استخراج اطلاعات اساسی از سایر ابزارها، معیارهایی که نشان دهنده میزان پیشرفت پروژه هستند را در اختیار تیم می‌گذارد.

- وبگاه‌ها یا درگاه‌ها، ابزار سودمندی جهت مبادله اطلاعات می‌باشند. در گذشته، من از وبگاه جهت تبادل اطلاعات پروژه استفاده می‌کردم. وبگاه پروژه می‌تواند همچنین به عنوان یک راه برای دسترسی به ابزارهای توسعه‌ای وبی که توصیف شدند مورد استفاده قرار گیرد.

شناسایی و درک تفاوت های فرهنگی فعالان داخلی و قوانین کشورها

ابتدا توجه شما را به جنبه های زیر جلب می کنیم:

- قوانین متعلق به برخی کشورها به ویژه در اروپا، با محدودیت ها یا کنترل های سختگیرانه در زمینه اضافه کاری همراه است. در این کشورها، اضافه کاری افراد و فعالیت در ساعات غیر رسمی موضوع بسیار مهم و دور از انتظاری است، در حالی که در کشورهایی نظیر ژاپن، این امر کاملاً عادی می باشد.
- همواره برای درک دامنه هر مسئله، اطلاعات اساسی پیرامون آن را کسب کنید. به طور مثال اگر در رابطه با سیستمی که برای بررسی مسائل رهن املاک به کار می رود پروژه ای را در دست اجرا دارید، ابتدا باید توجه کنید که آیا در این کشور از رهن به منظور خرید و فروش املاک استفاده می شود یا خیر؟ اگر چنین نیست، حتماً فرد پیمانکار از موضوعات مرتبط با مقوله رهن آگاه سازید. (در حالی که اگر پیمانکار، بومی یا متعلق به همان کشور باشد، دیگر نیازی به توجیه او را نخواهید داشت).
- قوانین مرتبط با استعدادها و حقوق فکری و معنوی، در کشورهای گوناگون به طور گسترده ای متفاوت است. چنانچه پروژه های دارای اطلاعات حساس می باشد و در یک کشور دیگر در حال طراحی است، مشورت با وکیل مجرب و آگاه به این قوانین امری اجتناب ناپذیر خواهد بود.
- فعالیت های پیمانکار را از لحاظ مدت زمان اشتغال، جامعیت و سطح کیفی مورد بررسی قرار دهید. در برخی از کشورها عرضه هر کالا منوط بر کامل شدن آن و انجام آزمایش های کنترل کیفی می باشد.
- سعی کنید تا فرهنگ و رویکرد پیمانکار را جهت تجزیه و تحلیل درک نمایید. برخی فرهنگ ها بر روی جزئیاتی که از ارزش کمتری برخوردار هستند، متمرکز می شوند، اما برخی دیگر بر تصویر و چشم انداز کلی تر تمرکز می نمایند. بعضی از فرهنگ ها نیز هنوز بر روی رویکرد و فرآیند کامل مهندسی تاکید دارند.

تصمیم گیری برای مطالعه پروژه های برون مرزی

هم اکنون می توانیم شناخت جامعی از پروژه های برون مرزی داشته باشیم. طرح هایی که عموماً به دلیل ایجاد راه های ارتباطی موثر و حفظ آن ها، هزینه های به مراتب سنگین تری را در پی دارند. با وجودی که، در این پروژه ها، مخارج مربوط به کارگران و پرسنل در حد پایین تری قرار دارد اما باید کلیه هزینه ها را به همراه تأخیرهایی که غالباً در تنظیم زمان و ملاقات های فوری رخ می دهد به همراه ریسک های اضافی مدنظر قرار دهیم. در این حالت اهمیت هزینه های بالقوه ای که صرف پیشبرد پروژه می شود، ممکن است بسیار بیشتر از موفقیت آن باشد. اکنون هنگام رویارویی با یک سازمان بومی یا یک

سازمان برون مرزی چه تصمیم می گیرید؟ هیچ پاسخ جادویی برای این سوال وجود ندارد ولی می توانید به نکات زیر توجه کنید:

- آیا پروژه با هدف ایجاد یک سیستم جدید طراحی شده است؟ آیا در این پروژه، استخراج نیازمندی ها و مدل سازی کسب و کار به حد کافی صورت پذیرفته است؟ در چنین پروژه هایی، وجود تعاملات گسترده و مکرر، میان ذینفعان و کاربران نهایی، ضروری است و بررسی پروژه های برون مرزی در صورت برقرار بودن یک یا چند مورد از شرایط زیر، بی تردید گزینه بسیار خوبی خواهد بود:

- در نظر داشته باشید که صرف زمان و هزینه اضافی جهت برقراری تماس های پی در پی میان پیمانکار و محافظان تیم، اهمیت چندانی نداشته باشد (آنان توانایی پرداخت این مخارج را داشته باشند).
- پروژه بر اساس یک بودجه بسیار محدود و زمانبندی غیر عادی طرح ریزی نشده باشد.
- پیمانکار، سابقه شغلی خوبی در زمینه ساخت و عرضه انواع مشابه سیستم های مورد نظر داشته باشد و تیم هایی که در روند تولید این سیستم ها دخالت داشتند، برای فعالیت در پروژه جدید نیز اعلام آمادگی نمایند.
- پیمانکار و سازمان بانی این پروژه، مجهز به تازه ترین تسهیلات و فناوری های مدرن باشند تا امکان فعالیت در مناطق جغرافیایی پراکنده را داشته باشند.

- آیا طراحی این پروژه با هدف تکمیل و تقویت سیستم های موجود، صورت پذیرفته است؟ اجرای پروژه های برون سپاری، گزینه مناسبی در این شرایط خواهد بود. مسئله ای که باید مورد تامل قرار گیرد علاوه بر معیارهای مطرح شده، امکان دسترسی به کد اصلاح شده سیستم، مستندات و ابزار مورد نظر است.

پروژه برون مرزی برای انجام آزمایش های کنترل کیفی و بازبینی های لازم بسیار مناسبند. این اعمال غالباً مبتنی بر یکسری فعالیت های مداوم و سیستم های توسعه یافته می باشند و نیازی به حضور مستقیم ذینفعان بجز در هنگام شروع و پایان فرآیند ندارند. در اغلب موارد، برای انجام آزمون ها و بررسی های سیستم ها و عناصر مختلف، استفاده از پروژه برون مرزی، به عنوان بهترین راهکار معرفی می شود. با ارائه شیوه های هوشمندانه معماری، شانس رسیدن به موفقیت در پروژه های برون مرزی، بسیار بیشتر خواهد شد.

سناریو ۳ - پیمانکاران غیربومی و مستقر در کشور

این شرایط تقریباً مشابه پروژه های برون مرزی است، با این تفاوت که مسائل فرهنگی در آن از اهمیت چندانی برخوردار نیست. در این سناریو، از پیمانکاران غیربومی ساکن یک کشور استفاده می شود. علاوه بر این خدمات مشابهی به منظور برقراری ارتباط میان سازمان برون سپار و پیمانکار ارائه می گردد.

سناریو ۴ - استفاده از چند پیمانکار در یک

در این سناریو، وسعت پروژه به گونه‌ای است که تکمیل آن مستلزم به کارگیری چندین پیمانکار می‌باشد. سطح پیچیدگی این پروژه‌ها بر حسب میزان تقسیم کار میان پیمانکاران، به سرعت گسترش می‌یابد. برای درک عمیق‌تر این موضوع، به نکات ذیل توجه کنید:

- آیا نرم‌افزاری که از سوی یکی از پیمانکاران طراحی می‌شود با نرم‌افزاری که توسط پیمانکار دیگر تولید می‌گردد وجوه مشترکی دارند؟

- آیا فعالیت‌های هر یک از پیمانکاران در یک سیستم معین، به موازات یکدیگر صورت می‌پذیرد یا در سطوح کاملاً متفاوتی انجام می‌گردد؟ آیا این افراد در یک فرآیند متوالی، از وظایف و مسئولیت‌های متفاوتی برخوردارند؟

اگر پاسخ نخستین پرسش، مثبت است یا چنانچه پیمانکاران به موازات یکدیگر فعالیت می‌کنند در این صورت توجه به نکات زیر ضروری خواهد بود:

- در طول جلسات مذاکره برای استخراج نیازمندی‌ها، حضور کلیه پیمانکاران الزامی است. هنگام توضیح جزئیات ساختار سیستم تحت بررسی، ممکن است خطوط تمایز میان سیستم‌های مختلف، نامشخص به نظر آید. مسلماً هر پیمانکار، بر اجرای قرارداد و وظایف شخصی خود متمرکز می‌شود و از پذیرش مسئولیت هر فعالیت دیگری که در حیطه کارهای محول شده به او مشخصاً تعریف شده باشد، اجتناب می‌ورزد. این مسئله خسارت بزرگی را به کل بدنه یک سیستم وارد می‌کند. به منظور جلوگیری از وقوع این حادثه، پیمانکاران تیم باید رابطه مناسبی با نمایندگان از سازمان بانی پروژه داشته باشند.

- هنگام تشکیل یک بخش کنترل تغییرات حضور نمایندگان همه پیمانکارها الزامی است. تغییراتی که ظاهراً به بخشی از سیستم اعمال می‌شود در حقیقت سایر فعالیت‌های پیمانکاران را نیز تحت الشعاع خود قرار می‌دهد.

- سازمان ارائه دهنده پروژه باید از ثبات و پایداری سیستم در طی فعالیت‌های پیمانکاران اطمینان حاصل نماید. آیا این سیستم نوعی برنامه کاربردی است که تمام فعالیت‌های سازمان وابسته به آن است؟ آیا هر پیمانکار ملزم به طی نمودن مراحل برای اطمینان از مقیاس پذیری، افزونگی طراحی سیستم است؟ به اطلاعات مکمل مربوط به این موضوعات، به دقت توجه کنید.

- آیا هر پیمانکار، مشغول به تولید و توسعه بخش‌هایی از واسط کاربری است؟ اگر چنین باشد، وجود همکاری نزدیک میان پیمانکاران به منظور ثبات واسط کاربری کاملاً ضروری است. علاوه بر این هر پیمانکار برای ساخت یک سیستم و محافظت بهتر از آن باید از فناوری، زبان و ابزارهای یکسانی استفاده نماید.

- آیا کلیه اجزای سیستم به عنوان منبع ثابتی برای ذخیره‌سازی

اطلاعات مورد نیاز یا یک برنامه کاربردی یا کار ساز وب عمل می‌کنند؟ اگر چنین باشد، هر پیمانکار در صدد تولید سیستمی با کارسازها و نمونه‌های پایگاه داده منحصر به فرد خواهد بود. البته این شرایط برای ایجاد فضاهای عملیاتی قابل پذیرش نمی‌باشد و باعث افزایش هزینه‌ها می‌شود. برای جلوگیری از بروز این مشکل، باید مقدمات خاصی را جهت یکی کردن نیازمندی‌ها بدون تکثیر غیرضروری آن‌ها، فراهم نماییم. در این حالت، هر پیمانکار می‌تواند بدون تأخیر، کنترل و نظارت مناسبی بر محیط خود داشته باشد. علاوه بر این، هر پیمانکار صاحب یک محیط شخصی برای تولید و توسعه نرم‌افزار خواهد بود. فضای تولید نیز تحت مجموعه ادغام شده‌ای از کارسازها به اجرا در می‌آید. پیمانکار حتماً باید به نکته ذیل توجه داشته باشد:

- اگر یکی از پیمانکاران یا همه آن‌ها تحت تابعیت کشور دیگری باشد، نه تنها باید ارتباط مؤثری با سازمان ارائه دهنده پروژه و سایر پیمانکاران داشته باشد، بلکه پایه ریزی یک رابطه مفید با پیمانکاران قرعی نیز کاملاً ضروری خواهد بود.

با جمع‌بندی مطالب فوق می‌توان دریافت که استفاده از چند پیمانکار، سبب سنگین‌تر شدن بار مسئولیت سازمان خواهد شد. در نتیجه این امر سازمان‌ها به کارمندان و پرسنل بیشتری جهت برعهده گرفتن این وظایف و نظارت بر آن‌ها نیاز دارند.

منبع:

Project Management With the IBM RUP

برای آگاهی از شرایط عضویت
در انجمن انفورماتیک ایران
به
وبگاه انجمن
مراجعه کنید.

www.isi.org.ir

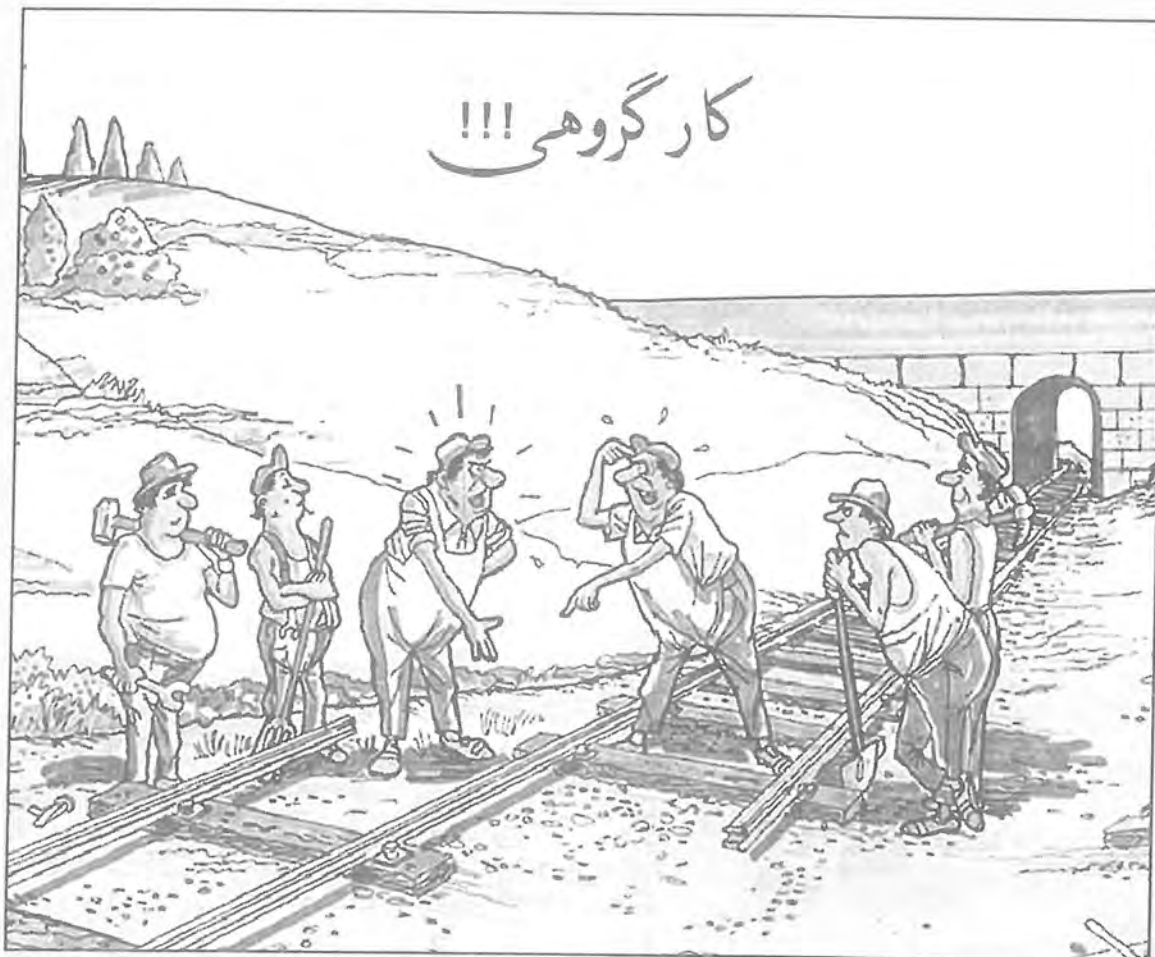


آمار سایت PMI

«منتشر شده تا ۳۰ جون ۲۰۰۹»

- افزایش اعضاء: ۱۳%
- تعداد شعبه‌ها: ۲۵۰ در بیش از ۷۰ کشور و تعداد اعضاء آنها: ۱۹۴,۵۹۴
- تعداد SIGها: ۲۹ و تعداد اعضاء آنها: ۵۱,۴۸۳
- تعداد دارندگان مدرک PMP®: ۳۵۹,۹۷۳
- تعداد استاندارد فروخته شده به صورت مجاز برای ویرایش سوم PMBOK®: ۲,۸۴۳,۶۹۶

منبع: PMI today Newspaper- June 2009



جدول کلمات

در جدول زیر حروف به کار رفته انگلیسی می باشند. فنی، این تکنیک به هزینه ها، از طریق تست های اولیه قبل از هر ایده یا طرح، کمک می کند.

۸- ایده ها توسط بر روی کارت هایی نوشته شده و بر روی دیوار نصب می شوند. زمانی که تمامی ایده ها ارسال شد، به طرق مختلف دسته بندی می شوند. برخی ایده ها به دلیل ناهماهنگی های گروهی حذف و برخی گسترش یا تغییر پیدا می کنند.

۱۰- مجموعه ای از فرآیندهای سازمان دهی شده که در قالب مرحله مجزایی از توسعه پروژه سازمان می یابد. بخشی که معمولاً با قسمت قابل تحویل اصلی هماهنگ می شود.

عمودی:

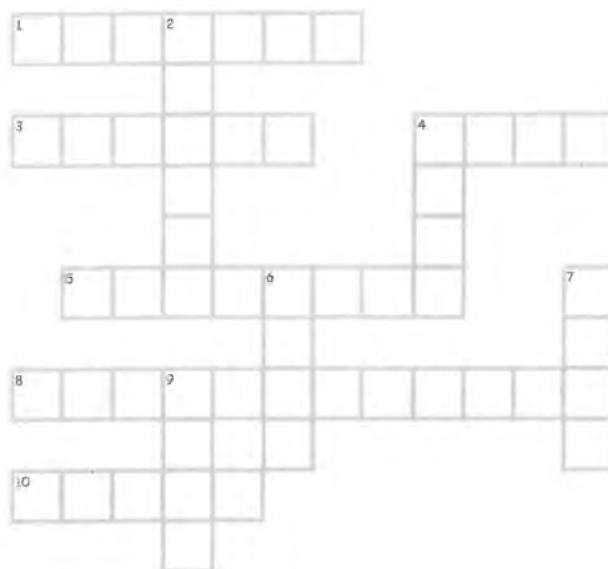
۲- توسعه نظام ها و فرآیندهای پیچیده ای که می تواند سازمان را در مواجهه با حوادث و ادامه عملکردهای حیاتی تجاری بازه زمانی مشخص، با کاهش ضرر و بازسازی بخش ASAP آسیب دیده انجام دهد.

۴- مهندسی نرم افزار مبتنی بر کامپیوتر.

۶- چند سطحی/ سرویس دهنده - سرویس گیرنده

۷- رخدادی قابل پیش بینی با پتانسیل تأثیرات مثبت و منفی در پروژه.

۹- یک تکه کار واحد در زمان بندی پروژه که تلاش ها و منابع در جهت آن به کار می روند.



افقی:

۱- یک نمودار رشته ای، کنش هایی که از ترکیبات مختلف شرایط و تصمیمات مختلف رخ می دهد را

۳- تصویری که نشان دهنده چگونگی جریان داده در است. این تصویر موجودیت های خارجی (شامل منابع یا مقاصد داده ای)، فرآیندهای انتقال داده و مکان های نگهداری داده را به تصویر می کشد.

۴- ایجاد، جایگزینی، بروز رسانی، حذف

۵- تکنیکی برای تایید امکان پذیری یک یا چند مؤلفه از راه حل های

انجمن انفورماتیک ایران برگزار می کند

کارگاه آموزشی

مبانی دانش مدیریت پروژه

مدرس: آقای مهندس ساسان نیکوکار، PMP

هدف دوره

هدف اصلی این کارگاه آموزشی آشنایی شرکت کنندگان دوره با مفاهیم پایه و کلیدی در مدیریت پروژه مطابق با استاندارد بین المللی پیکره دانش مدیریت پروژه (PMBOK®) می باشد. این کارگاه زیربنا و شروعی است در جهت گذراندن دیگر دوره های تخصصی در حوزه های دانش مدیریت پروژه و با هدف انجام کارهای عملی در جهت آشنایی شرکت کنندگان با پروژه، نقش های درگیر در پروژه و مشکلات و موانعی که به طور کلی بر سر راه مدیریت پروژه وجود دارد، طراحی شده است تا در طی آن شرکت کنندگان در قالب فعالیت های فردی و گروهی با مفاهیم پایه و بنیادی پروژه ها آشنا گردند.

مخاطبان دوره

- ◀ مدیران پروژه در حوزه فناوری اطلاعات
- ◀ مدیران حوزه فناوری اطلاعات
- ◀ سرپرست های پروژه
- ◀ مسئولین فعال در تیم مدیریت پروژه
- ◀ مسئولین و اعضاء فعال در دفتر مدیریت پروژه
- ◀ تولید کنندگان بسته های نرم افزاری
- ◀ علاقه مندان به مباحث مدیریت پروژه به ویژه در حوزه تولید نرم افزار

زمان: پنجشنبه ۱۶ مهر ماه ۱۳۸۸، (مدت دوره ۸ ساعت) از ساعت ۸:۳۰ صبح تا ساعت ۱۷:۳۰ بعد از ظهر

مکان: خیابان طالقانی، میدان فلسطین، جنب سینما فلسطین، ابتدای خیابان مظفر، مرکز فرهنگی و آموزشی رشد

هزینه ثبت نام: ۱/۶۰۰/۰۰۰ ریال می باشد که اعضاء انجمن از ۱۰٪ و دانشجویان عضو انجمن از ۲۰٪ تخفیف برخوردار می باشند.

سازمان هایی که بیش از ۳ شرکت کننده در دوره ثبت نام نمایند از ۱۵٪ تخفیف برخوردار می باشند.

داوطلبان می توانند هزینه ثبت نام را به حساب انجمن (حساب سپهر بانک صادرات ۰۱۰۱۴۷۴۲۲۴۰۰۴ به نام انجمن انفورماتیک

ایران) واریز و فتوکپی فیش واریزی را همراه با شماره تماس خود به دفتر انجمن به شماره (۸۸۸۴۲۴۳۸) فکس نمایند.

جهت دریافت اطلاعات بیشتر به وبگاه انجمن به نشانی www.isi.org.ir مراجعه کنید.

ظرفیت ۱۶ نفر

انجمن انفورماتیک ایران برگزار می کند

کارگاه آموزشی منشور پروژه

مدرس: آقای مهندس ساسان نیکوکار، PMP

هدف دوره

هدف اصلی این کارگاه آموزشی معرفی علمی و شفاف از منشور پروژه (Project Charter) می باشد. بررسی جایگاه منشور پروژه، زمان تهیه، نقش های درگیر در تهیه منشور، ورودی های لازم در جهت تهیه منشور پروژه و ... مواردی است که در کارگاه آموزشی مورد بررسی قرار خواهند گرفت. این کارگاه با هدف انجام کار عملی در جهت انجام موفق فرآیند تهیه منشور پروژه اجرا می گردد تا بتواند در جهت رفع مشکلات و موانع موجود در اجرای موفق پروژه ها، کمکی باشد.

مخاطبان دوره

- مدیران پروژه در حوزه فناوری اطلاعات
- سرپرست های پروژه
- مسئولین فعال در تیم مدیریت پروژه
- تولید کنندگان بسته های نرم افزاری
- علاقه مندان به مباحث مدیریت پروژه به ویژه در حوزه تولید نرم افزار

زمان: دوشنبه ۲۰ مهر ماه ۱۳۸۸، (مدت دوره ۳ ساعت) از ساعت ۱۵:۳۰ تا ۱۸:۳۰ بعد از ظهر

مکان: خیابان طالقانی، میدان فلسطین، جنب سینما فلسطین، ابتدای خیابان مظفر، مرکز فرهنگی و آموزشی رشد

هزینه ثبت نام: ۳۰۰/۰۰۰ ریال می باشد که اعضاء انجمن ۵۰/۰۰۰ ریال و دانشجویان عضو انجمن از ۱۰۰/۰۰۰ ریال تخفیف برخوردار می باشند.

سازمان هایی که بیش از ۳ شرکت کننده در دوره ثبت نام نمایند از ۲۰٪ تخفیف برخوردار می باشند.

داوطلبان می توانند هزینه ثبت نام را به حساب انجمن (حساب سپهر بانک صادرات ۰۱۰۱۴۷۴۲۲۴۰۰۴ به نام انجمن انفورماتیک ایران) واریز و فتوکپی فیش واریزی را همراه با شماره تماس خود به دفتر انجمن به شماره (۸۸۸۴۲۴۳۸) فکس نمایند. جهت دریافت اطلاعات بیشتر به وبگاه انجمن به نشانی www.isi.org.ir مراجعه کنید.

انجمن انفورماتیک ایران برگزار می کند

کارگاه آموزشی

مدیریت محدوده، زمان و هزینه

در پروژه‌های فناوری اطلاعات

مدرس: آقای مهندس ساسان نیکوکار، PMP

هدف دوره

بحث مدیریت زمان و هزینه موضوعی است که بسیاری از مدیران پروژه با آن روبرو می باشند. پیچیدگی‌های موجود در شناخت محدوده و محتوی و وجود شرایط و محدودیت‌های بسیاری که یک پروژه را از دورن و بیرون تحت تاثیر قرار می دهد، باعث می شوند که سه حوزه دانش مدیریت محدوده و محتوی (Scope)، زمان (Time) و هزینه (Cost) از اهمیت بسیاری بالایی برخوردار گردند. در این کارگاه آموزشی فرآیندهای موجود در این سه حوزه در قالب بیان مفاهیم و انجام فعالیت‌ها عملی مورد بررسی قرار گرفته تا شرکت کنندگان بتوانند به تهیه WBS, Network Diagram, Gantt Chart و ... پرداخته و مبنای لازم در جهت مدیریت موفق پروژه را تهیه نمایند.

مخاطبان دوره

- ◀ مدیران پروژه در حوزه فناوری اطلاعات
- ◀ سرپرست های پروژه
- ◀ مسئولین فعال در تیم مدیریت پروژه
- ◀ تولید کنندگان بسته های نرم افزاری
- ◀ علاقه مندان به مباحث مدیریت پروژه به ویژه در حوزه تولید نرم افزار

زمان: سه شنبه ۲۸ مهر ماه ۱۳۸۸، (مدت دوره ۷ ساعت) از ساعت ۹ صبح تا ساعت ۱۷ بعد از ظهر

مکان: خیابان طالقانی، میدان فلسطین، جنب سینما فلسطین، ابتدای خیابان مظفر، مرکز فرهنگی و آموزشی رشد
هزینه ثبت نام: ۱/۶۰۰/۰۰۰ ریال می باشد که اعضاء انجمن از ۱۰٪ و دانشجویان عضو انجمن از ۲۰٪ تخفیف برخوردار می باشند.

سازمان‌هایی که بیش از ۳ شرکت کننده در دوره ثبت نام نمایند از ۱۵٪ تخفیف برخوردار می باشند.

داوطلبان می توانند هزینه ثبت نام را به حساب انجمن (حساب سپهر بانک صادرات ۰۱۰۱۴۷۴۲۲۴۰۰۴ به نام انجمن انفورماتیک ایران) واریز و فتوکپی فیش واریزی را همراه با شماره تماس خود به دفتر انجمن به شماره (۸۸۸۴۲۴۳۸) فکس نمایند.
جهت دریافت اطلاعات بیشتر به وبگاه انجمن به نشانی www.isi.org.ir مراجعه کنید.

ظرفیت ۱۶ نفر

انجمن انفورماتیک ایران برگزار می کند

کارگاه آموزشی (۲ روزه)

C++: دیروز، امروز، فردا

مدرس: آقای مهندس سعید امراللهی بیوکی

هدف دوره

هدف از این دوره بررسی تکاملی مفاهیم بنیادین C++ از بدو تولد تا امروز و ساختار و ویژگی‌های آن در آینده می‌باشد. متأسفانه در مورد C++ و در صنعت نرم‌افزار کشور ما نگرش‌ها و تصورات غلطی وجود دارد و آن را زبانی قدیمی و گاه مرده به حساب می‌آورند. برعکس، این زبان زنده و بسیار پویا است. باید گفت که بخش‌های اصلی بسیاری از برنامه‌های مهم با این زبان نوشته شده است. به عنوان مثال، می‌توان از موتور جستجوی گوگل، کامپایلر C++، هسته سیستم عامل Windows XP، نرم‌افزار Photoshop و رابط کاربر Ipod نام برد. براساس آمار مطمئن، در سال ۲۰۰۴ بیش از ۳/۳۰۰/۰۰۰ نفر برنامه‌ساز به صورت تمام وقت با آن برنامه سازی می‌کردند و این زبان هرگز کاهش تعداد برنامه‌سازان را در هیچ سالی تجربه نکرده است.

مخاطبان دوره

- برنامه‌سازان سیستم، برنامه‌سازان ارشد و طراحان
- مهندسين نرم‌افزار
- مدیران میانی پروژه
- دانشجویان کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در رشته‌های مختلف کامپیوتر و رشته‌های مرتبط
- و همه دانش‌آموختگان علاقه‌مند به یادگیری این زبان برنامه‌نویسی

تذکر:

* سطح این دوره چندان مقدماتی نیست و آشنایی با مفاهیم اولیه برنامه‌سازی شیء‌گرا و زبان‌های C/C++ لازم است.

زمان: ۲۹ و ۳۰ مهرماه ۱۳۸۸، از ساعت ۸:۳۰ صبح تا ساعت ۱۶:۳۰ بعد از ظهر

مکان: خیابان طالقانی، میدان فلسطین، جنب سینما فلسطین، ابتدای خیابان مظفر، مرکز فرهنگی و آموزشی رشد
هزینه ثبت نام: ۲/۰۰۰/۰۰۰ ریال می‌باشد که اعضاء انجمن از ۲۰٪ تخفیف و اعضای دانشجویی انجمن از ۳۰٪ تخفیف برخوردار می‌باشند.

داوطلبان می‌توانند هزینه ثبت نام را به حساب انجمن (حساب سپهر بانک صادرات ۰۱۰۱۴۷۴۲۲۴۰۰۴ به نام انجمن انفورماتیک ایران) واریز و فتوکپی فیش واریزی را همراه با شماره تماس خود به دفتر انجمن به شماره (۸۸۸۴۲۴۳۸) فکس نمایند.
جهت دریافت اطلاعات بیشتر به وبگاه انجمن به نشانی www.isi.org.ir مراجعه کنید.

ظرفیت ۱۶ نفر

انجمن انفورماتیک ایران برگزار می کند

دوره آموزشی

مدیریت موفق جلسات

مدرس: آقای مهندس ساسان نیکوکار، PMP

هدف دوره

هدف اصلی این دوره آشنایی شرکت کنندگان با چگونگی برگزاری یک جلسه موثر و کارآمد می باشد. شرکت کنندگان در دوره با روش های برگزاری یک جلسه، فاکتورهای تاثیرگذار در شکست و موفقیت یک جلسه آشنا شده و چگونگی اجرای یک جلسه، تهیه دستور جلسه و صورت جلسه را با هدف دستیابی به کاهش هزینه ها مشاهده می نمایند. در طول دوره انواع جلسات لازم در طول اجرای یک پروژه همانند Kick off، ارائه دمو برای مدیران، جلسات ارزیابی عملکرد تیمی، یورش ذهنی، مصاحبه و ... مورد بررسی قرار می گیرد.

مخاطبان دوره

- ◀ مدیران پروژه
- ◀ افرادی که دارای نقش در تیم مدیریت پروژه می باشند
- ◀ تحلیلگران کسب و کار و سیستم
- ◀ سرپرستان تیم های تولید و پشتیبانی

زمان: چهارشنبه ۶ آبان ماه ۱۳۸۸

(مدت دوره یک روز) از ساعت ۹ صبح تا ساعت ۱۵:۳۰ بعد از ظهر

مکان: خیابان طالقانی، میدان فلسطین، جنب سینما فلسطین، ابتدای خیابان مظفر، مرکز فرهنگی و آموزشی رشد
هزینه ثبت نام: ۱/۴۰۰/۰۰۰ ریال می باشد که اعضاء انجمن از ۱۰٪ و دانشجویان عضو انجمن از ۱۵٪ تخفیف برخوردار می باشند.
سازمان هایی که بیش از ۳ شرکت کننده در دوره ثبت نام نمایند از ۱۵٪ تخفیف برخوردار می باشند.

داوطلبان می توانند هزینه ثبت نام را به حساب انجمن (حساب سپهر بانک صادرات ۰۱۰۱۴۷۴۲۲۴۰۰۴ به نام انجمن انفورماتیک ایران) واریز و فتوکپی فیش واریزی را همراه با شماره تماس خود به دفتر انجمن به شماره (۸۸۸۴۲۴۳۸) فکس نمایند.
جهت دریافت اطلاعات بیشتر به وبگاه انجمن به نشانی www.isi.org.ir مراجعه کنید.

ظرفیت ۱۶ نفر

انجمن انفورماتیک ایران برگزار می کند

کارگاه آموزشی

الگوهای طراحی پیشرفته

Design Pattern

مدرس: آقای مهندس ساسان نیکوکار، PMP

هدف دوره

هدف اصلی این کارگاه آموزشی آشنایی شرکت کنندگان دوره با مفاهیم اصلی و حرفه در طراحی سیستم‌های نرم‌افزاری با استفاده از الگوهای طراحی پیشرفته همانند GOF، Data Pattern ها و الگوهای مطرح در طراحی سیستم‌های سازمانی می‌باشد.

این کارگاه با هدف آشنایی علمی و عملی شرکت کنندگان دوره با چگونگی طراحی سیستم‌های منعطف برگزار شده و در طی دوره شرکت کنندگان با مثال‌های عملی در زبان‌های Java و C# آشنا خواهند شد. دوره شامل تمرین‌های فردی و گروهی جهت آشنایی هرچه بهتر شرکت کنندگان با مفاهیم ارائه شده می‌باشد.

مخاطبان دوره

- سرپرستان تیم طراحی سیستم‌های نرم‌افزاری
- طراحان سیستم‌های نرم‌افزاری
- برنامه نویسان سیستم
- علاقه‌مندان به مباحث طراحی سیستم‌های نرم‌افزاری

زمان: پنجشنبه و جمعه ۷، ۸، ۱۴، ۱۵ آبان ماه ۱۳۸۸

(مدت دوره ۴ روز) از ساعت ۸:۳۰ صبح تا ساعت ۱۶:۳۰ بعد از ظهر

مکان: خیابان طالقانی، میدان فلسطین، جنب سینما فلسطین، ابتدای خیابان مظفر، مرکز فرهنگی و آموزشی رشد

هزینه ثبت نام: ۳/۵۰۰/۰۰۰ ریال می‌باشد که اعضای انجمن از ۱۰٪ و دانشجویان عضو انجمن از ۱۵٪ تخفیف برخوردار می‌باشند.

سازمان‌هایی که بیش از ۳ شرکت کننده در دوره ثبت نام نمایند از ۱۵٪ تخفیف برخوردار می‌باشند.

داوطلبان می‌توانند هزینه ثبت نام را به حساب انجمن (حساب سپهر بانک صادرات ۰۱۰۱۴۷۴۲۲۴۰۰۴ به نام انجمن انفورماتیک

ایران) واریز و فتوکپی فیش واریزی را همراه با شماره تماس خود به دفتر انجمن به شماره (۸۸۸۴۲۴۳۸) فکس نمایند.

جهت دریافت اطلاعات بیشتر به وبگاه انجمن به نشانی www.isi.org.ir مراجعه کنید.

ظرفیت ۱۶ نفر

انجمن انفورماتیک ایران برگزار می کند

کارگاه آموزشی UML 2.0

مدرس: آقای مهندس ساسان نیکوکار، PMP

هدف دوره

هدف اصلی این کارگاه آموزشی آشنایی شرکت کنندگان دوره با مفاهیم اصلی و پایه در زبان مدل سازی یکپارچه (UML[®]) ویرایش ۲ می باشد. در طی دوره شرکت کنندگان با مفاهیم مدل سازی سیستم ها و نمادها، روابط و نمودارهای UML[®] به صورت علمی و عملی آشنا شده و جایگاه استفاده از آنها را در متدولوژی RUP[®] مشاهده می کنند. دوره شامل تمرین های فردی و گروهی جهت آشنایی هرچه بهتر شرکت کنندگان با مفاهیم ارائه شده می باشد.

مخاطبان دوره

- سرپرستان تیم های تحلیل و طراحی سیستم های نرم افزاری
- برنامه نویسان سیستم های نرم افزاری
- علاقمندان به مباحث تحلیل و طراحی سیستم های نرم افزاری
- مدیران پروژه های نرم افزاری

زمان: چهارشنبه و پنجشنبه ۲۰ و ۲۱ آبان ماه ۱۳۸۸

(مدت دوره ۲ روز) از ساعت ۸:۳۰ صبح تا ساعت ۱۶:۳۰ بعد از ظهر

مکان: خیابان طالقانی، میدان فلسطین، جنب سینما فلسطین، ابتدای خیابان مظفر، مرکز فرهنگی و آموزشی رشد
هزینه ثبت نام: ۲/۲۰۰/۰۰۰ ریال می باشد که اعضاء انجمن از ۱۰٪ و دانشجویان عضو انجمن از ۱۵٪ تخفیف برخوردار می باشند.
سازمان هایی که بیش از ۳ شرکت کننده در دوره ثبت نام نمایند از ۱۵٪ تخفیف برخوردار می باشند.

داوطلبان می توانند هزینه ثبت نام را به حساب انجمن (حساب سپهر بانک صادرات ۰۱۰۱۴۷۴۲۲۴۰۰۴ به نام انجمن انفورماتیک ایران) واریز و فتوکپی فیش واریزی را همراه با شماره تماس خود به دفتر انجمن به شماره (۸۸۸۴۲۴۳۸) فکس نمایند.
جهت دریافت اطلاعات بیشتر به وبگاه انجمن به نشانی www.isi.org.ir مراجعه کنید.

ظرفیت ۱۶ نفر



Vol. 31, No. 186
Sep. 2009

Chief Editor
Ebrahim N. Mashayekh

Circulation: CR is published bimonthly by ISI. Please address your subscription requests to: Anoosh Hosseini, P.O.Box 61622, Sunnyvale, CA 94088 USA, annoosh @ gpg.com. Annual subscription is include in membership fee. Non-member price: US\$50 per year (6 issues). CR features original and translated articles, news and reviews on all aspects of computing in Iran and abroad.

Submissions: Submit your articles to: The Editor, *Computer Report*, P.O.Box 1196, Tehran 14155, IRAN, mashayekh@isi.org.ir. All submissions are subject to editing for style, clarity and space consideration.

Editorial: Unless otherwise stated, articles and reports reflect the author's opinion. Inclusion does not imply endorsement by ISI.

Mailing List Rentel: ISI lists are available for computer-related products and services.

Copyright © 2008 by Informatics Society of Iran. Copying without fee is permitted with credit to the source.

Gozaresh - e Computer

Sep. 2009

Contents of Persian Section

ARTICLES

Introduction to EUP Methodology	10
A good Presentation for Management	20
Main Types of Personal Characters	25
What Is Work Breakdown Structure?	27
Personal Performance Review	39
Software Cost Estimate	41
Best Communication Skills	46
4 Basic Outsourcing Scenarios	52

REPORTS

Project Management Workshop	23
-----------------------------	----

DEPARTMENTS

News	2
Quotes	24
What the Dormouse Said (Part 19)	29
Glossary	45
Product Review	49
Book Review	50
Entertainment	60

Board of Directors

Ebrahim N. Mashayekh (Persident)
Mohammad M. Abdollahi (Vice – President)
Hossein Razavi (Secretary)
Mohammad – Hassan Mehvari (Treasurer)
Mohammad Sanati
Eslam Nazemi
Parviz Naseri
Ali Parsa
Saeed Emami

Committees

Publishing: Ebrahim N. Mashayekh
Science and Technology: Mohammad Sanati
Education: Eslam Nazemi
Public Relation: Parviz Naseri
Membership: Mohammad – Hasan Mehvari