



دانشکده مدیریت و حسابداری

موضوع :

مساله را به خودشان بسپارید

تهیه کننده : مهدی صادقی هسنيجه

استاد : دکتر هجاریان

mgrmahdi@yahoo.com

mgrmahdi@gmail.com

پاییز ۸۵

مساله را به خودشان بسپارید

توسعه دهندگان کاربر نهایی همه جا هستند . نکته اصلی این است که آنها را وادار کنید برای شما کار کنند .

افرادی را می شناسید که دستورات و برنامه های خود را از طریق نرم افزار اکسل ایجاد می کنند ؟ افرادی که خودشان محتوای وب سایت را بدون اعتماد به افراد متخصص در IT انجام می دهند ؟ اگر این باشد سازمان شما خانه ای برای توسعه دهندگان نهایی شده است .

این توسعه دهندگان اغلب ناگهانی و از روی ضرورت ظاهر می شوند : گارمندان بدون آموزش IT احتیاج به جمع اوری و قابل دسترس کردن داده ها دارند و هنوز از IT می خواهند تا ابزار این کار را فراهم کند . کار آنها را متخصصان IT بهتر می توانند انجام دهند . در حال حاضر ابزار گوناگون توسعه کاربر نهایی می توانند ما را در تمام جنبه ها کمک کنند .

قبل از این که از کاربران نهایی درخواست کنید خود دست به توسعه بزنند مباحثی است که باید مشخص شود که فنی و سیاسی است . کاربران نهایی از کار زیاد برای توسعه بیزار هستند و واگذار کردن ابزار IT به کاربران نهایی نیز مشکلاتی را با کیفیت داده ها ، دسترسی ، امنیت و غیره به وجود می آورد ولی اگر به صورت موثر انجام شود توسعه کاربران نهایی می تواند برای کاربران و متخصصان IT بسیار لذت بخش باشد .

توسعه دهندگان در هر جا

مارگارت برنت پروفیسور علوم کامپیوتر در دانشگاه ایالت ارگان توسعه دهندگان کاربر نهایی را به عنوان کاربران نهایی که بعضی انواع نرم افزار را خلق و یا بومی می کنند تا به وسیله داده های غیر قابل پیش بینی کار کند معرفی می کند . مثال های قدیمی شامل خلق SPREADSHEET ها می باشد ولی کاربرد های دیگر آن می تواند در فیلتر کردن پست الکترونیک و ابزار مبتنی بر وب مانند WIKIS و مدیریت محتوی باشد . برنت می گوید کاربران نهایی بیشتر از هر وقت دیگر در حال توسعه نرم افزار هستند و داده هایی که برنامه های کاربران نهایی مد نظر دارند به عنوان ماموریت بحرانی شناخته می شوند .

ولی به جای این که چیزی برای ترس وجود داشته باشد توسعه کاربران نهایی می تواند یک هدف با ارزش و شایسته باشد البته اگر به طور صحیح به آن نزدیک شویم . نه تنها باید به کاربران نهایی اجازه توسعه را داد بلکه باید آنها را تشویق به این کار کرد .

در NCCI (national council of compensation insurance) ، IT استاندارد ابزار را تعیین و آموزش لازم را برای کاربران نهایی فراهم می کند . برای بخش های بسیاری کاربران NCCI

به SPREAD SHEET های اکسل و پایگاه داده ای اکسس برای جمع اوری داده ها اعتماد می کنند .

اوروک می گوید تلاش برای توازن کاربران نهایی در IT در حال پیشرفت است . یکی از اصول سهل و اسان کردن هرچیزی تا آن جا که امکان دارد است . خطاها یک واقعیت در خلق نرم افزار کاربردی است ولی این خطاها می توانند به مساله ای بزرگ تر در جهان کنترل نشده توسعه کاربران نهایی تبدیل شوند . (برای مثال گزارش های مختلف نشان می دهد که ۳۰٪ یا بیشتر از spreadsheet ها خطا دارند). برای کاهش اشتباه باید از کاربر با شهود بالا سود بریم . در چرخه های توسعه کاربر نهایی میانجی های نمونه شامل برنامه نویسی natural language بر پایه روش مشخص (مانند هزینه _ درآمد = سود) می باشد . به عنوان مثال در Romco Equipment که عرضه کننده ساخت ماشین الات سنگین است از Quantrix Modeler که یک نرم افزار مدل ساز عددی است برای گزارش های مالی خود استفاده می کنند . در حدود یک سال پیش به خاطر قابلیت های استفاده از برنامه نویسی زبان طبیعی برای نوشتن فرمول های مالی ، شرکت فریب خورد و این مساله باعث شد برکرت روی نرم افزار کار کند . او می گید اکنون مدل هایی را خلق می کند که خطای کمتری نسبت با کار با اکسل دارد .

برکرت از اینترانت Romco برای پست گزارش های مالی خود به مدیران بومی استفاده می کند . اینترانت مورد استفاده بر پایه مدل هایی است که او با نرم افزار های Quantrix خلق کرده است . برای مثال مدیری افزایش در هزینه حمل در ماه ژانویه مشاهده می کند که شاید تاثیر خاصی نداشته باشد ولی اگر این افزایش منجر به تغییر سیاست گذاری شود **برکرت** به راحتی می تواند در روند متوجه آن شود . مدیران محلی نیز دسترسی امنی به مدل های مقتضی دارند و می توانند خودشان با استفاده از مواردی مانند درآمد ناخالص داده ها را جمع اوری کنند . با استفاده از نرم افزار اکسل برکرت مجبور بود spreadsheet های چندگانه ای را برای هر ناحیه و دوره زمانی ایجاد کند که فرایندی پر خطا بود . به علاوه او می گوید ، ابزاری مانند Quantrix به مدیران محلی امکان می دهد دیدگاههای خود درباره داده ها را جمع اوری کنند .

برکرت پذیرفت که بالا بردن سرعت در کار برد نرم افزار احتیاج به کار بر روی اخر ان و آموزش مدیران شرکت برای این که آنها ماهر شوند دارد .

هر ابزار باید در فضای IT یک سازمان بررسی شود . کاربران نهایی اغلب از یک ابزار استفاده می کنند و سپس ان را در اختیار متخصصان IT قرار می دهند . استفاده از ابزار توسعه کاربر نهایی به صورت ارگانیک در سازمان ها در حال رشد است . برا این که متوجه شویم ابزار توسعه کاربر نهایی به صورت موثر گسترش یافته اند تعاملات بسیاری بین IT و کسب و کار وجود دارد .

در آسیس فارماتیکال نیز همچنین اتفاقی افتاد و ان زمانی بود که CFO شروع به ور رفتن با نرم افزار ، جریان کار و ابزار تسهیم داده ها در Quick Base کرد . QB در سازمان گسترش یافت و هم

اکنون برای همه چیز از توسعه محصول تا تشخیص طبی بر اساس گفته جان مک نیل نایب رییس انفورماتیک استفاده می شود .

همانگونه که مک نیل و دیگران مشاهده کردند توسعه کاربر نهایی اگر درست انجام شود می تواند پلی باشد برای پر کردن فاصله بین خواسته های کاربران و آنچه که به صورت نامحدود دریافت می شود . این فاصله از فاز احتیاجات در یک پروژه شروع می شود . چون جمع اوری احتیاجات بسیار مشکل است ، بسیاری از پروژه های نرم افزاری در این فاز شکست می خورند . توسعه کاربر نهایی می تواند باری را که روی دوش IT است کاهش دهد حتی اگر کاربران نهایی به جای کاربرد محصول ، نمونه اولیه آن را تولید کنند .

Apptero و Irise برای مثال نرم افزاری را به کاربران نهایی ارایه دادند تا با استفاده از آن بتوانند کاربرد های نرم افزار ها را مطالعه کنند . این نرم افزار ، نرم افزار مورد آزمایش را از نظر کارکرد ها و ... مورد آزمایش و مذاقه قرار می دهد . با استفاده از دستورات و ایکن های مبتنی بر وب حتی کاربران نهایی با قدرت فنی پایین می توانند نمونه اولیه تولید کنند و سپس آن را برای توسعه بیشتر به IT واگذار نمایند . این گونه ابزار می توانند بهبود عظیمی برای کاهش اسناد مکتوب و کاغذی باشند .

جودی مک کونیل تحلیل گر ارشد تجاری در درمانگاه سنتارا از نرم افزار IRISE برای ایجاد مدلی در اینترنت استفاده کرد تا پرداخت وجه بنا به درخواست کارکنان برای سفر های محلی را پاسخ دهد . او می گوید این نرم افزار بهبود عظیمی نسبت به زمانی که از اسلاید های power point برای جمع اوری احتیاجات و درخواست ها استفاده می شد و روز ها طول می کشید به وجود آورده است . در ظرف دو روز این نرم افزار می تواند نمونه اولیه ای برای جودی به وجود آورد که تمام موارد از ورود داده ها تا ارسال آن را انجام می دهد . با استفاده از IRISE جودی می تواند تمام کارکردهایی را که لازم دارد شبیه سازی کند و بر خلاف اسلاید های POWERPOINT می تواند برای بقیه اتصال کاری به وجود آورد تا آنها بتوانند روی مدل کار کنند و آن را بیشتر توسعه دهند . ولی برای این راحتی کار محدودیتی نیز وجود دارد . ابزاری مانند IRISE می تواند منجر به نتایج غیر واقعی برای کاربرانی شود که می خواهند کل سیستم را به سادگی به صورت نمونه اولیه در بیاورند زیرا این نرم افزار این امکان را به آنها می دهد ولی در بعضی موارد سیستمی که آنها نمونه اولیه از آن ایجاد می کنند سیستمی موجه نیست .

کاربران نهایی باید با استفاده از IRISE مانند هر ابزار دیگری به عنوان واسطه یا هدایت گر استفاده کنند و ارتباطات پیچیده تر و مبهم را به متخصصان IT واگذار کنند .

به خاطر محدودیت های در حال افزایش در IT و توسعه سریع تکنولوژی که به کاربران نهایی این امکان را می دهد که نرم افزار ها با کاربرد های بیشتر و قوی تری تولید کنند و فعالیت های توسعه

کاربر نهایی بیشتری و بیشتر رایج می شود. کاربران نهایی نرم افزار های خود را کاربردی می کنند بنابر این باید به آنها کمک کنیم تا به خودشان کمک کنند .

مهدی صادقی هسینیجه

مدیریت تکنولوژی ۸۴