

کاربردهای نوین، بازار توسعه GIS را متحول می کند.

مصاحبه ای با مدیر بخش GIS
شرکت Autodesk

به بهانه برگزاری بیستمین سالگرد تأسیس Autodesk دیدگاههای آقای فرانک استین (FRANK OSTYN)، مدیر کمپانی GIS در منطقه EMEA در خصوص GIS و آینده آن را جویا می شویم:

سوال: از دهه ۱۹۷۰ تاکنون که سیستمهای اطلاعات جغرافیایی مطرح شده اند تحولات زیادی صورت گرفته است. ممکن است بگویید در این رابطه ما اکنون در کجا قرار گرفته ایم؟

پاسخ: اساس GIS ابتدا در فضای علمی ایجاد شد و سیستمهای اولیه منحصرأ بر گشودن درهای اطلاعات جغرافیایی بر روی متخصصین متمرکز بود. ایجاد این سیستمهای اولیه نیاز به قدرت و مهارت زیادی داشت و افرادی که آنها را مورد استفاده قرار می دادند بسیار تخصصی بودند. با افزایش ظرفیت محاسبات کامپیوترهای شخصی، راه حلهای GIS بیشتر در دسترس قرار گرفته و تولیدکنندگان به تغییر دیدگاههای قبلی خود پرداختند. در حال حاضر اطلاعات جغرافیایی به خودی خود یک هدف نیست. اکنون که خدمات اینترنتی و سکوها بی سیم و خدمات متکی بر مکان نیز به تصویر اضافه شده، این تکنولوژی می تواند در بخشهایی از صنعت که به طور سنتی هیچ ارتباطی با GIS نداشته، ادغام شود.

سوال: این امر احتمالاً از نظر بازار GIS، تبعاتی هم نخواهد داشت. آیا در این مورد اطلاعاتی دارید؟

پاسخ: طبق برآوردها، ارزش بازار GIS در اروپا بیش از ۸۰۰ میلیون یورو است و انتظار می رود هر سال بین ۱۵ تا ۳۰ درصد افزایش یابد. تعدادی از بخشهای گوناگون در خط مقدم این توسعه قرار دارند که عبارتند از مراجع محلی، تهیه کنندگان وسائل مصرفی و ارتباطات راه دور، سازمانهای دست اندرکار توسعه زیر ساختارهای شهری و در بعضی از کشورها آژانسهای مربوط به بازاریابی جغرافیایی.

سوال: آیا پیشرفتهایی که در زمینه وسائل موبایل نظیر PDAها و تلفنهای همراه حاصل شده، ممکن است نقش قابل توجهی در رشد بازار GIS داشته باشد؟

پاسخ: از لحاظ نظری بله. ولی بین امکانات و احتمالات تفاوت قابل ملاحظه ای وجود دارد و در نهایت توسعه با خواسته های مردم تعیین می شود تا آنچه که عملاً امکان پذیر است. در مقایسه با بازار IT، در حوزه بازاریابی GIS سرمایه گذاری چندانی شده است، ولی با توجه به امکانات به وجود آمده فنی، صنعت GIS احتمالاً بیشتر از بازاریابی صنعتی سود خواهد برد تا قطعات جدید الاختراع فنی. می باید این صنعت به دست مصرف کنندگان (یعنی کسانی که در صدد دستیابی به اطلاعاتی که مورد استفاده خاص آنها در صنایع خودشان می باشد) برسد. بدین ترتیب، هدف آن است که با زیرکی، افرادی را که از بخشهای مختلف اطلاعات خوبی دارند، برای تشکیل مساعی در ساخت کاربردهای آتی GIS فراهم آوریم. به عقیده من رشد بازار GIS بیش از هر چیز از طریق افزایش مستمر کاربردهای جدید آن رونق خواهد گرفت.

سوال: در حال حاضر حدود ۸۰ شرکت در کار گسترش کاربردهای GIS هستند. غالب این

هدف آن است که با زیرکی، افرادی را که از بخشهای مختلف اطلاعات خوبی دارند، برای تشکیل مساعی در ساخت کاربردهای آتی GIS فراهم آوریم. به عقیده من رشد بازار GIS بیش از هر چیز از طریق افزایش مستمر کاربردهای جدید آن رونق خواهد گرفت.



شرکتها کوچک بوده و تعداد پرسنل آنها زیر ۵۰ نفر است. تکامل این شرکتها را چگونه می بینید؟

پاسخ: تصور می کنم این همان الگوئی است که شاهد ظهور آن در بخش نرم افزار معماری، مهندسی و ساختمان سازی (AEC) بودیم و اولین راه حلها محدود به کشورهای خاص بودند، ولی چیزی نگذشت که هر کشوری در اروپا بسته های نرم افزاری CAD خاص خود را فراهم کرد.

در یک مرحله خاص مردم متوجه شدند که این نیز بر همان اصل استوار است نقطه ای که بازار جهت خود را به طرف راه حلهای استاندارد شده حرکت داد و تعدادی از شرکتهای بزرگ از جمله کمپانی Autodesk که در سطح جهانی فعالیت می کنند نیز در آن شرکت نمودند. در انتظار چنین تحولی در بازار GIS هستیم که در آن تعدادی از شرکتهای کوچکتر در صدد گسترش بازارهای خود برآیند. تجربه ای از این نوع، شرکت C-plan سوئیس است که برای بخش دولتی سوئیس راه حلهای مبتنی بر GIS ارائه میدهد و اکنون اقدامات خود را با موفقیت در آلمان و سوئد نیز گسترش داده است.

سوال: کمپانی Autodesk در بازار از موقعیت بالایی برخوردار است. چگونه در این امر موفق شده است؟

پاسخ: متکی به قدرت خود هستیم، نه آنکه صرفاً برای بخش نقشه کشی معیارگذاری نمائیم. ما با این اقدام به عنوان نقطه شروع کارآمدی GIS برای تهیه نقشه، Autodesk را به Auto Cad اضافه کردیم و با حرکتی فراتر از بخش طراحی، نقشه راهنمای Autodesk را تدوین نمودیم که برای به کارگیری اطلاعات برداری در GIS اینترنتی پیشگام بوده و تکنولوژی ایده آل برای کاربردهای سبک موبایل فراهم آورده است.

سوال: آیا فقدان استاندارد در بازارهای موبایل، یک نقیصه است؟

پاسخ: برای پیشرفت واقعی کاربریهای بی سیم در این زمینه به وجود استاندارد، نیاز جدی داریم و این امر در «جاوا» و «دات نت» در حال شکل گیری است. در حال حاضر تهیه کنندگان در حال تجربه زبانهای برنامه ریزی هستند. هر چند که Autodesk تنها شریک Microsoft بود که در زمان آغاز کار اخیر برنامه توسعه محیط زیست «دات نت» توانست کاربری آن را نشان دهد.

سوال: آیا استانداردسازی کلید دستیابی به اطلاعات وسیع تر جغرافیایی می باشد؟

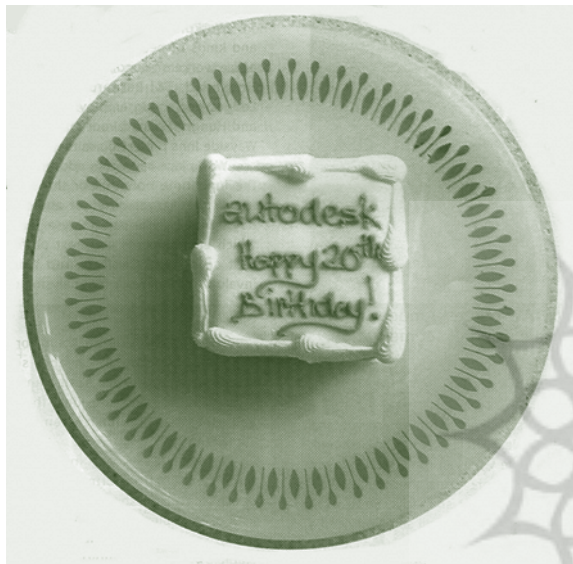
پاسخ: بله. ولی قطعاً تنها کلید نیست. ما همچنین شاهد آنیم که از راه حلهای مستقل، به سیستمهایی که از یک پایگاه اطلاعاتی مرکزی استفاده می کنند روی آورده می شود. برای مثال یک شرکت خدمات رفاهی را در نظر بگیرید که بخشهای مختلف آن برای طراحی شبکه، ارائه خدمات در محل، سرمایه گذاری روابط با مشتریان و بسیاری دیگر از فعالیتها نیاز به اطلاعات جغرافیایی دارد. تا همین اواخر، هر بخش به میزان مورد نیاز خود از GIS استفاده می کرد. این کار نه تنها غیر عملی است بلکه اشکالات زیادی هم دارد، زیرا به هیچ روی نمی توان تضمین کرد که تمامی بخشها از کلیه داده های موجود بهره مند می شوند.

سوال: آیا به همین سادگی می توان کلیه داده ها را در یک انبار اطلاعاتی جمع آوری نمود؟

پاسخ: یک رشته کارهای مقدماتی برای منظم کردن داده ها مورد نیاز است، ولی در صورتی که این اطلاعات به جای ذخیره شدن در به طور مثال شش پایگاه مختلف اطلاعاتی، در یک پایگاهی که به طور دائم کنترل می شود ذخیره گردد، هر کس که به آن دسترسی پیدا کند، به طور اتوماتیک می تواند از همه داده های به هنگام شده استفاده کند و در واقع این پیشرفتی است

که همزمان در چندین جبهه مختلف صورت می گیرد. لازم است به شکل پایگاه اطلاعاتی نیز دقیقاً توجه شود. اطلاعات چگونه می باید به استفاده کنندگان مختلف ارائه شود؟ و آنها چگونه باید اطلاعات به روز شده را عرضه نمایند؟ تنها راه انجام این کار، آن است که فعالیتهای پایه ای شرکت مورد نظر مدلسازی شود، سپس می توانید اطلاعات را در قسمتهای تعریف شده ای که قابل دسترسی و در صورت لزوم ترکیب شدن است، ذخیره نمائید. این کار نیاز به تفکر معماری گونه دارد. تهیه کنندگان نرم افزار در این خصوص نقش مهمی ایفاء می کنند. آنان می باید نرم افزار پایگاه اطلاعاتی را به گونه ای که می توان در آن ویژگیهای جغرافیایی را ذخیره نمود، تولید نمایند. این اقداماتی است که شرکت Oracle در رابطه با نرم افزار Oracle Spatial انجام داده است. بنابراین جای تعجب نیست که ما با کمپانی Oracle رابطه مشارکتی قدرتمندی داشته باشیم.

سوال: اکثر مردم Autodesk را در ارتباط با کاربردهای AutoCAD سنتی آن می شناسند،



معدالک Autodesk در رابطه با GIS رویکرد کاملاً متفاوتی در پیش گرفته است، آیا این طور نیست؟

پاسخ: خیر این طور نیست. شما اشتباه می کنید. ما در همه بازارهایی که کار می کنیم، فراتر از کاربریهای خاص مربوط به هر بخش فعالیت داشته و به دنبال راه حلهایی که همه بازار کار، از نقطه آغاز بررسی داده ها از طریق بخش طراحی تا کلیه مصرف کنندگان در سراسر

کمپانی، از جمله آنهایی که با دستگاههای موبایل امکان دسترسی به داده های GIS دارند را در بر گیرد. طراحی اینگونه پایگاههای اطلاعاتی صرفاً با کمک شکل دادن به انبوه داده ها از طریق یک سازمان و در موارد مهم جداسازی اطلاعات اولیه از اطلاعات کاربری امکانپذیر است. ایجاد یک شبکه کابلی به خودی خود هدف نیست. مهم آن است که شما آن را چگونه به کار می برید. ممکن است امروز از آن به یک نحو استفاده کنید و فردا به نحو دیگر، ولی داده های اولیه یا واقعیتهای عینی در رابطه با مکان شبکه کابلی و ماهیت اشیاء ثابت باقی می ماند. سپس شما برای هر داد و ستد کاربریهای لازم را با استفاده از اطلاعات پایه ایجاد می کنید.

شما می توانید از اطلاعات پایه، در صورتی که از جنبه های عملکردی اطلاعات مزبور مجزا باشد، بهره بیشتری نیز بگیرید. در این خصوص سازمان نقشه برداری کشور انگلستان، نمونه خوبی است. تا همین اواخر نقشه های این سازمان فقط در اندازه و شکل مشخصی ارائه می شدند. اکنون شما می توانید اطلاعات مورد نظر خود را به هر شکل و اندازه با استفاده از مکانیزمهای جدید از جمله تجارت الکترونیکی سفارش بدهید.

در صورتی که این اطلاعات به جای ذخیره شدن در به طور مثال شش پایگاه مختلف اطلاعاتی، در یک پایگاهی که به طور دائم کنترل می شود ذخیره گردد، هر کس که به آن دسترسی پیدا کند، به طور اتوماتیک می تواند از همه داده های به هنگام شده استفاده کند و در واقع این پیشرفتی است که همزمان در چندین جبهه مختلف صورت می گیرد.