مقدمه ای بر SharePoint

برگرفته از کتاب شیرپوینت انتشارات ساحر – نوشته: علی درجه، بیژن داعی، جمشید اسدزاده

انتشار یافته توسط وب سایت ایران توگف

تاریخچه SharePoint

از ابتدای ظهور اینترنت یکی از مهمترین اهدافی که همواره دنبال شده است، استفاده از یک تکنولوژی برای به اشتراک گذاری اطلاعات و فعالیت‌ها میان کاربران است. از ابتدای دهه ۹۰ میلادی تلاش‌های زیادی در زمینه دسترسی مشترک به منابع اطلاعات و یا Information Sharing صورت گرفت. شرکت‌های مختلف شروع به ارائه محصولاتی کردند که وظیفه آنها کمک به دسترسی مشترک عده‌ای از افراد به مدارک مختلف از طریق اینترنت بود. به وجود آمدن Web بر روی اینترنت به این تلاش‌ها قدرت دوچندان بخشید.

دهه ۹۰

در این دهه در حوزه محصولات شرکت Microsoft این تلاش در دو جنبه نمودار شد. جنبه اول معرفی محصولاتی بود که برای کاربران کم تجربه‌تر ساخته شده بودند. FrontPage و Officer Server Extensions از جمله این محصولات بودند و بوسیله آنها می‌توانستید صفحات اطلاعاتی و یا مدارک خود را بعد از ساختن بر روی Web منتشر نمایید. دسته دوم محصولاتی بودند که بیشتر برای برنامه‌نویسان طراحی شده بود و به آنها امکان مدیریت و ساخت سایت‌های کامل را می‌داد. Site Server مثالی از این دسته از محصولات است. کاربران با استفاده از این امکانات به همراه سایر ابزارهای برنامه‌نویسی شروع به ساخت سیستم‌هایی کردند که اکثراً به صورت سیستم‌های مدیریت محتوی و پورتال‌ها در آمدند. با استفاده از تجربیاتی که در این زمینه‌ها به دست آمد، Microsoft تصمیم به ساخت یک سیستم جامع در این عرصه گرفت. SharePoint نتیجه این تصمیم بود.

سال ۲۰۰۱

با معرفی نرم‌افزار Office XP در سال ۲۰۰۱، Microsoft محصولی نرم‌افزاری با نام SharePoint را روانه بازار کرد. با استفاده از تجاربی که مشتریان متعدد Microsoft در زمینه تولید پورتال‌ها داشتند، SharePoint با هدف کمک به ساخت پورتال‌های سازمانی و سیستم‌های مدیریت محتوی توسعه داده شد. SharePoint از ابتدا همواره در دو ویرایش عرضه شده است. یکی ویرایش ساده و ارزان (حتی در بعضی موارد مجانی) است که در سال ۲۰۰۱ با نام SharePoint Team System (STS) عرضه شد و در نسخه‌های بعدی به Windows SharePoint Services (WSS) و در سال ۲۰۱۰ به SharePoint Foundation تغییر نام یافت.

دیگری ویرایش پیشرفته‌تر و کاملتر SharePoint بود که ابتدا با نام SharePoint Portal Server (SPS) عرضه شد. در سال ۲۰۰۷ این محصول با نام Microsoft Office SharePoint Server (MOSS 2007) و در سال ۲۰۱۰ با نام SharePoint Server 2010 معرفی گردید. یکی از مهمترین اهداف SharePoint از همان ابتدا سازگاری با Microsoft Office به عنوان یکی از ابزارهای مورد استفاده کاربران بوده است. از این جهت، تمام نسخه‌های SharePoint تا به امروز همزمان با نسخه‌ای از Microsoft Office عرضه شده است.

سال ۲۰۰۳

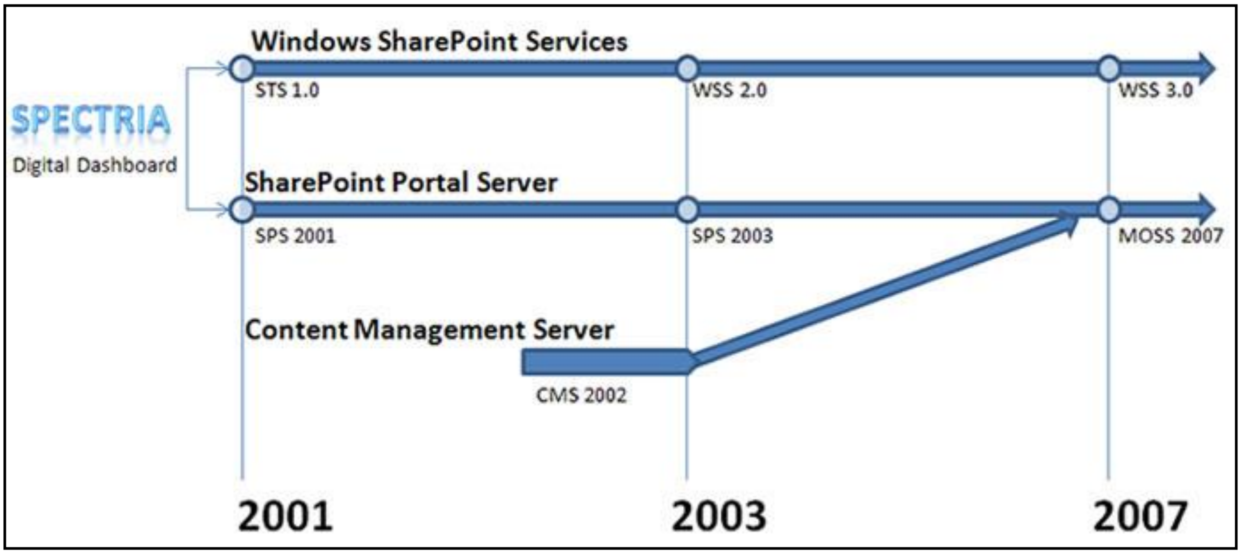
STS و SPS دارای تفاوت هایی نسبت به هم بودند. مثلاً STS از WYSWIG پشتیبانی می‌کند ولی در SPS شما محتوی خود را با Web Partها می‌سازید. در نسخه ۲۰۰۳ طراحی تا حدودی عوض شد. در این سال STS مقدار بیشتری گسترش پیدا کرد. مثلاً استفاده از ساختارهای نرم افزاری از پیش طراحی شده که Web Part نام دارد را به آن اضافه کردند. در ضمن نام آن به WSS 2.0 (Windows SharePoint Services) تغییر داده شد. SPS به عنوان یک لایه اضافی که قابلیت‌های بیشتری را به WSS اضافه می‌کرد، ساخته شد. امکانات پرکاربردی مانند اخبار (Announcement)، تقویم، Message Board و همچنین ساخت لیست‌های Custom و ارسال ایمیل از جمله امکانات SPS 2003 بود.

سال ۲۰۰۷

به همراه Office 2007، WSS 3.0 عرضه شد. SPS نیز به MOSS 2007 (Microsoft Office SharePoint Services) تغییر نام داده شد. رابطه MOSS و WSS 3.0 مانند رابطه SPS و STS بود. یعنی WSS به صورت یک هسته با قابلیت‌های پایه‌ای ساخته شد و MOSS به عنوان یک سیستم نرم‌افزاری که بر پایه WSS کار می‌کرد توسعه داده شد. رویکردی که در SharePoint 2007 در پیش گرفته شد، مبنی بر آن بود که SharePoint را به عنوان یک چارچوب نرم‌افزاری تحت وب و نه یک نرم‌افزار عرضه کند. این تغییر نگرش، باعث به وجود آمدن یک Object Model بسیار جامع برای برنامه‌نویسان، در کنار سرویس‌های متعدد دیگر مانند Enterprise Search، Excel Services، و سیستم امنیتی بسیار قدرتمند شد. در ضمن امکانات روزمره SharePoint مانند ساختن لیست و Document Library گسترش زیادی پیدا کرد.

سال ۲۰۱۰

جدیدترین نسخه SharePoint یعنی SharePoint 2010 به همراه Office 2010 عرضه شد. WSS به SharePoint Foundation و MOSS به Microsoft SharePoint Server تغییر نام داده شد. بسیاری از کاستی‌هایی که در نسخه‌های قبلی SharePoint وجود داشت، چه از نظر کارایی و چه از نظر ظاهری، در این نسخه برطرف گردید. **Error! Reference source not found.** را به صورت یک دیاگرام نمایش می‌دهد. شاید این تعداد زیاد نامها که گفته شد کمی گیج کننده باشد، اما جای نگرانی نیست. زیرا اولاً ما در این کتاب تنها در مورد جدیدترین نسخه این محصول یعنی SharePoint 2010 صحبت می‌کنیم. ثانیاً چون در کشورمان برای حق استفاده از بسیاری از نرم‌افزارها پولی پرداخت نمی‌کنیم، بنابراین همیشه از کاملترین ویرایش آنها استفاده می‌کنیم.[۱]



مفاهیم پایه

از آنجایی که دامنه کاربردها و قابلیت های SharePoint در شاخه های مختلفی می باشد لذا می بایست با یه سری مفاهیم پایه ای در زمینه اینترنت و Web آشنا شوید. در زیر به اختصار این مفاهیم را شرح خواهیم داد.

اینترنت و اینترانت (Intranet) و اکسترانت (Extranet)

شاید واژه‌های Intranet و Extranet را قبلاً از یکی از افراد حاضر در جلسات کاریتان شنیده باشید. برای درک این دو مفهوم لازم است تاریخچه‌ای از اینترنت را یادآوری کنیم.

اینترنت

اینترنت در ابتدا به صورت چند شبکه محدود و متصل به هم بود که از آن برای به اشتراک گذاردن فایل ها استفاده می شد. پس از آن ساز و کار ارسال و دریافت اطلاعات بر اساس ایمیل قرار داده شده بود. اما به تدریج سرویس‌های متعددی مثل FTP، Gopher و... بر روی سرورهای این شبکه ارائه شد. اما مهمترین جهش در اینترنت با معرفی پروتکل HTTP به وجود آمد.

---

[۱] به عنوان مثال هیچ کس ویندوز Seven غیر از نسخه Ultimate نصب نمی‌کند!

کلمه HTTP مخفف عبارت Hypertext Transfer Protocol است. کلمه Hypertext به معنی متنی است که در واقع چیزی بیش از متن است. از نگاه HTTP اطلاعاتی که انسان با آن سر و کار دارد فراتر از متن خالص است. همین تغییر نگرش نسبت به اطلاعات بود که باعث پیشرفت HTTP شد. اگر آنقدر سن داشته باشید که دنیای قدیم کامپیوتر را به یاد بیاورید حتماً یادتان هست که بیشتر اطلاعات حالت نوشتاری داشت. اما حتی کتاب ها و روزنامه ها هم محتوایی بیشتر از متن دارند و می توان گفت تصاویر نیز بخشی جدا نشدنی از اطلاعات نوشتاری است. مفهوم Hypertext نه تنها تصویر را قسمتی از متن می داند بلکه سایر رسانه ها مانند صدا و تصاویر متحرک را نیز در کنار آن می‌آورد. در تئوری Hypertext هر سند یا فایلِ اطلاعاتی، یک صفحه (Page) نام دارد که در آن ترکیبی از متن، عکس، صدا و یا هر چیزی که بتوان تصورش را کرد قرار داده شده است. این صفحات می‌توانند با استفاده از وسیله‌ای به نام Hyperlink به یکدیگر متصل شوند. Hyperlink به مطالعه کننده این اجازه را می‌دهد که در هر زمانی که نیاز شد، بدون نیاز به جستجو، به یک صفحه مرتبط مراجعه کند. امروزه همه ما با این مفاهیم در اینترنت آشنایی داریم. اما در زمانی که ایده Hypertext مطرح شد حتی کامپیوتر هم ساخته نشده بود!

مفهوم Web نیز ارتباط تنگاتنگی با HTTP دارد. Web یا World Wide Web پیاده‌سازی Hypertext بر اساس تکنولوژی HTTP بر روی اینترنت است.[۲] در Web به مجموعه‌ای از صفحات Hypertext، یک Website گفته می‌شود. هر صفحه Hypertext بر روی Web دارای یک آدرس است که به این آدرس URL[۳] می‌گوییم. با گسترش Web به تدریج نقش سرویس‌های دیگر کم رنگ تر شد. برای مثال سرویس‌های ایمیل و FTP بر روی خود Web نیز شبیه‌سازی شدند. امروزه استفاده از سرویس Web آنچنان فراگیر شده است که حتی واژه‌های اینترنت و Web در بسیاری از مواقع به جای هم به کار می‌روند.

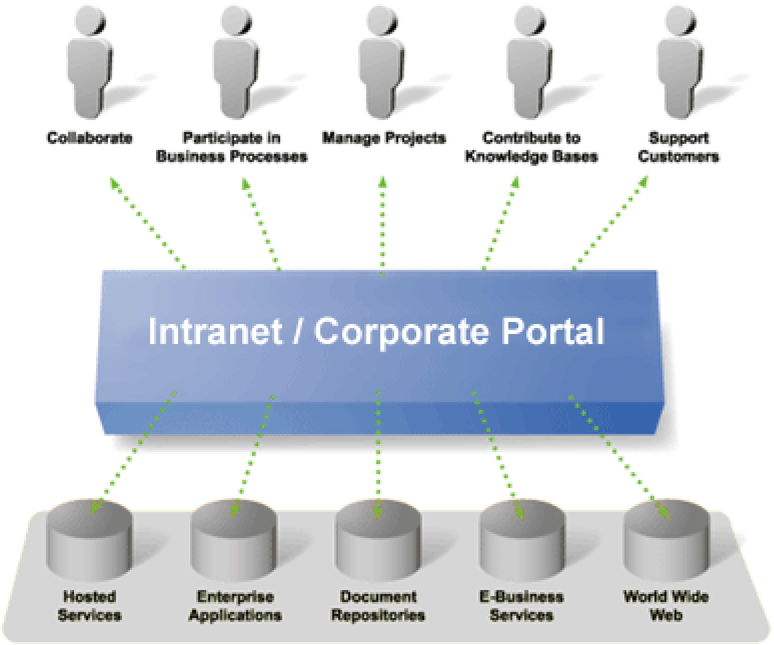
اینترانت

اینترانت شبکه‌ای مانند اینترنت است با این تفاوت که کاملاً داخلی است. یعنی سرویس‌های ارائه شده بر روی آن تنها از شبکه داخلی یک سازمان یا شرکت در دسترس خواهند بود. اینترانت از لحاظ تکنولوژی ساخت مانند اینترنت است. بنابراین تمام سرویس‌هایی را که بر روی اینترنت ارائه می‌شوند، در یک اینترانت هم می‌توان ارائه داد. برای مثال شما می‌توانید وب سایتی بسازید که فقط از درون شبکه داخلی شرکتتان قابل دیدن باشد و یا مسنجری را تصور کنید که تنها در داخل سازمان شما کار می‌کند و افراد داخل سازمان عضو آن هستند.

اکسترانت

اکسترانت فرق زیادی با انترانت ندارد. فرض کنید شرکت شما می‌خواهد به مشتریان خود اجازه دهد بصورت محدود با برنامه‌های تحت شبکه شرکت کار کنند. در ابتدا نیاز است تا مشتری مورد نظر به شکلی از بیرون به شبکه داخلی شما دسترسی پیدا کند. این دسترسی می‌تواند از طریق یک خط اختصاصی (مثلاً Dial-Up) و یا از طریق اینترنت باشد. در صورتی که دسترسی کاربر خارجی به اینترانت از طریق اینترنت صورت گیرد، اینترانت شما در واقع یک اکسترانت هم محسوب می‌شود.

[۲] برای نوشتن این جمله مجبور شدم ۵ دقیقه پیاده روی کنم!
[۳] این کلمه "اِرل" تلفظ می‌شود، نه "یو آر اِل".



سایت و پورتال چیست؟

قبلاً در مورد سایت صحبت کردیم. اگر Page را در Web یک صفحه از یک کتاب فرض کنیم، بنابراین سایت را نیز باید یک کتاب بدانیم. صفحات در یک کتاب در فصل‌ها قرار می‌گیرند. فصل‌ها نیز به نوبه خود به عناوین کوچکتری تقسیم می‌شوند. آن چیزی که اکثر ما به عنوان سایت می‌شناسیم در واقع **وب سایت** است. همانطور که از نام آن بر می‌آید، وب سایت، سایتی است که از طریق Web (یا همان اینترنت خودمان!) قابل دسترسی باشد. سایت می‌تواند فقط از طریق یک اینترانت قابل دسترسی باشد که در اینصورت به آن سایت داخلی[۴] می‌گوییم.

پورتال کلمه‌ای است که کمتر جنبه کاربرد عام دارد. بیشتر ما !Yahoo را یک سایت می‌دانیم. اگر چه !Yahoo یا MSN هر دو سایت هستند، اما در اصطلاحِ فنی‌تر، آن‌ها را پورتال می‌نامیم. کلمه پورتال در انگلیسی به معنای دروازه است. پورتال سایتی است که اطلاعات را از منابع متعدد گرفته و به صورت یکپارچه شده نمایش می‌دهد. کافی است به صفحه اول !Yahoo نگاهی بیاندازید. خواهید دید که در آن از هر باغی گلی آورده شده است. صفحه اول یک پورتال پر از لینک به صفحات دیگر است و معمولاً در صفحه اول مطالب زیادی نمی‌بینید. آنچه که مشاهده می‌کنید، لینک‌هایی است که شما را به سوی مطلب مورد نظرتان هدایت می‌کنند. مهمترین سرویس ارائه شده در یک پورتال سرویس جستجو است. جستجو آنقدر مهم است که در بعضی از پورتال‌ها فقط جستجو را می‌بینیم. به عنوان مثال در صفحه اول Google شما تنها یک جعبه متن برای جستجو را خواهید دید[۵]. از جمله خدمات دیگری که در پورتال‌ها مشاهده می‌کنید می‌توان از ایمیل، اخبار، بازار بورس و انواع سرگرمی‌ها نام برد.

در اوایل دهه ۹۰ میلادی، یعنی زمانی که استفاده از اینترنت بین مردم دنیا در حال گسترش بود، پورتال‌ها به عنوان جایی که به شما امکان یافتن سایت مورد نظرتان را می‌داد، شروع به کار کردند. حتی همین الان هم بیشتر ما اولین آدرسی را که بعد از باز کردن پنجره مرورگرمان انتخاب می‌کنیم، آدرس یک پورتال است. با افزایش کاربران، پورتال‌ها به خدماتشان افزودند و در حال حاضر پورتال یک صنعت است. پورتال‌ها بخش عمده‌ای از درآمد را در اینترنت می‌بلعند. یک پورتال خوب راه‌های بسیار زیادی برای کسب درآمد دارد که تنها یکی از آنها تبلیغات است. زمانی در آمریکا آنقدر بازار پورتال‌ها داغ شده بود که شرکت‌ها برای جذب سهامدار در بازار بورس به آخر اسمشان عبارت com. می‌افزودند![۶]

کلمه دیگری که در کنار پورتال زیاد شنیده می‌شود، پورتال سازمانی (Enterprise Portal) است. پورتال سازمانی، یک چارچوب برای متمرکز کردن فعالیت‌های یک سازمان است. پورتال سازمانی ممکن است مخاطب عامه مردم و یا فقط اعضای داخل سازمان باشد بنابراین بعضی از پورتال‌های سازمانی را نمی‌توانید از طریق اینترنت ببینید. یک سازمان می‌تواند

---

[۴] از این به بعد دو کلمه سایت و وبسایت را به یک معنی می‌گیریم. اگر جایی خواستیم به سایتی اشاره داشته باشیم که فقط از درون یک اینترانت قابل دسترسی باشد، از لفظ "سایت داخلی" استفاده خوهیم کرد.

[۵] بله. Google هم یک پورتال است. بر خلاف بیشتر پورتال‌ها Google ابتدا به شما اجازه می‌دهد در مورد هرچه می‌خواهید جستجو کنید و سپس وارد عمل شده و خدماتش را بر سر شما می‌ریزد. به قولی: "چو دزدی با چراغ آید، گزیده‌تر برد کالا!"

[۶] برای اطلاعات بیشتر از این آدرس استفاده کنید: http://en.wikipedia.org/wiki/Dot-com_bubble

پروسه‌های کاری خود را از طریق پورتال سازمانی‌اش انجام دهد. بسیاری از بانک‌ها، ادارات دولتی و شرکت‌های خصوصی خدماتشان را از طریق پورتال سازمانیشان ارائه می‌دهند. در کشور ما استفاده از خدمات الکترونیکی باب شده است. ثبت نام کنکور، پیگیری اینترنتی مرسولات پستی، انتقال وجوه بانکی و پرداخت قبوض از طریق پورتال‌های سازمانی کاملاً برایمان روزمره شده است.

SharePoint چیست؟

تصور آنکه روزی بتوان یک سیستم را از تعریف آن تولید کرد در گذشته ای نه چندان دور غیر قابل تصور و حتی کمی تخیلی بنظر می آمد. سیستمی که بتواند آنچه را که بطور روزمره در کارهای خود انجام می دهیم را به راحتی و با همان تعریف (با همان پیچ و تاب های اداری...) پیاده سازی کند بصورت یک آرزوی بزرگ بود. آن انتظار یا شاید آرزو به تحقق پیوسته و توسط شرکت ماکروسافت تحت عنوان SharePoint به جهانیان عرضه شده است. این فناوری شاید تمام آرزوهای ما را براورده نکند اما بی شک گامی عظیم در تحقق چنین آرزویی است.

اولین بار که کلمه SharePoint را شنیدم به خودم گفتم این نرم افزار هم یک CMS[۷] (در ادامه بیشتر راجع به CMS ها توضیح میدهم) دیگر است که این بار Microsoft با اضافه کردن چند قابلیت نه چندان چشم گیر به دنیا عرضه کرده است. با خود گفتم من که هر نوع سایتی را می توانم طراحی و پیاده سازی کنم هرگز به وجود چنین چیزی نیاز نخواهم داشت. ولی گذشت زمان به من ثابت کرد که در آن روز تصمیم عجولانه ای گرفته ام. توصیه من به شما دوست عزیز این است که مانند من تصمیم عجولانه ای نگیرید و از SharePoint به سادگی نگذرید، کتابی که در دست شماست به طور کامل به بررسی این محصول برجسته شرکت Microsoft خواهد پرداخت و تمامی امکانات و قابیلت های آن را بصورت عملی و کابردی شرح خواهد داد.

همان گونه که قبلا هم ذکر شد، SharePoint فقط یک نرم افزار برای طراحی سایت های خبری و یا Blog یا گالری عکس نیست، اگر با CMS ها آشنایی داشته باشید به شما خواهم گفت که SharePoint حتی یک CMS بسیار بزرگ با قابلیت های گسترده هم نیست، بلکه می توان گفت CMS جزئی از SharePoint به حساب می آید، در واقع SharePoint مجموعه ای از تکنولوژی ها و نرم افزار های مختلف است که برای رسیدن به یک هدف خاص در کنار هم قرار می گیرند.

SharePoint ابزاری است جهت ایجاد پرتال های سازمانی و برای انواع مشکلات سازمان های کوچک و بزرگ راه حل هایی مناسبی را ارئه می دهد (مانند مدیریت پروژه، مدیریت اسناد و مدیریت انواع پروسه های موجود در سازمان ها).

در SharePoint می توانید با استفاده از Web Part های از قبل آماده شده انواع سایت های متداول مانند سایت های خبری و یا Blog ها را ایجاد کنید، از طریق List ها می توانید سیستم های سفارشی خودتان را ایجاد کنید (مانند سیستم مدیریت فروش، سیستم پرسنلی و ...)، از طریق Document Library ها می توانید فایل های خود را به اشتراک بگذارید و یا با استفاده از Site های از پیش طراحی شده به اهداف خاص خود برسید و چندین و چند قابلیت دیگر که در ادامه به آنها خواهم پرداخت.

این مطلب نیز فراموش نشود که تمامی این سیستم ها را تنها با استفاده از محیط SharePoint و یک نرم افزار جانبی دیگر به نام SharePoint Designer و بدون داشتن اطلاعات خاص برنامه نویسی یا تسلط به زبان خاصی می توانید پیادسازی نمایید.

کاربردهای SharePoint چیست؟

همان طور که تا اینجا متوجه شده اید SharePoint دنیایی از توانمندی ها است و در موراد بیشماری کاربرد دارد. حال می خواهیم به موارد برجسته ای از این کاربردها اشاره کرده و شرح مختصری از هریک در اختیار شما قرار دهیم.

تولید وب سایت‌های درون سازمانی و برون سازمانی

اگر شما می خواهید برای سازمان خود وب سایتی طراحی کنید تا پرسنل شرکت بتوانند امور روزمره خود را از قبیل درخواست مرخصی، درخواست کالا از انبار شرکت، سفارش غذا، مشاهده تردد و... را انجام دهند و یا می خواهید وب سایتی طراحی کنید تا کاربران خارج از شرکت و یا موسسه شما مطالبی را مشاهده و کارهایی را انجام دهند SharePoint یکی از آسان ترین و کاربردی ترین ابزارهایی است که به کمک شما می آید. این ابزار توامند به شما کمک می کند تا وب سایت خود را در کوتاهترین زمان ممکن و با بیشترین انعطاف و کارایی ایجاد نمایید.

---

[۷] سیستم مدیریت محتوا

ساخت سایتهایی همچون Forum ،Blog ،Wiki برای تبادل اطلاعات گروهی و کار تیمی

این روزها وب سایت هایی همچون Blogها و Forumها بسیار پر کاربردند. کمتر کسی را در دنیای کامپیوتر می توان یافت که عضو یکی از وبلاگ ها و یا فروم ها نباشد. همان طور که می دانید وبلاگ به سایت هایی اطلاق می شود که فردی مدیریت آن را بعهده داشته و مطالبی را بر روی آن قرارمی دهد. سایر افراد پس از عضویت می توانند نظرات خود را بر روی مطالب و یا مقاله ای که از سوی مدیر وبلاگ Upload شده است قرار دهند. Forumها بسیار شبیه به Blog هستند با این تفاوت که در Forum افرادی که عضو می باشند در مورد موضوعات مختلف با یکدیگر به بحث می پردازند. در واقع در Forum یک نفر نویسنده کل اطلاعات نمی باشد. در سایت های Wiki هر شخصی می تواند مقاله یا مطلبی را قرار دهد و دیگران آزادانه آن را ویرایش نمایند. ولی هر مطلبی در پایان می بایست توسط مدیر Wiki تایید نهایی شود.

SharePoint قادر است سایت هایی از این قبیل را با چند کلیک ساده ایجاد نموده و به شما قابلیت سفارشی سازی وسیعی را ارائه دهد.

ساخت سیستم های اطلاع رسانی

یک سایت SharePoint به شما امکان می دهد انواع مختلف سیستم های اطلاعات رسانی از جمله سیستم خبری داخلی، RSS، تقویم رویدادها و... را به سادگی ایجاد نموده و آنها را سفارشی نمایید.

محلی برای ذخیره و مدیریت داده‌ها و اسناد

اگر سازمان شما یک سازمان Document محور است ویا بطور خلاصه سازمانی است که محصول نهایی آن اسناد است SharePoint بهترین بوسیله برای ایجاد پورتال سازمانی می باشد. برای مثال یک شرکت طراحی مهندسی که می خواهد اسناد تولیدی خود را مدیریت کرده و نگارش های مختلف و همچنین جزئیات ویرایشی آنها را بطور کامل مشاهده نماید می تواند این مدیریت را به SharePoint واگذار کند. SharePoint با استفاده از سیستم های یکپارچه مدیریت اسناد خود آنها را به بهترین شکل ممکن مدیریت کرده و گزارشات لازم را در اختیار سازمان قرار می دهد.

ساختن فرم های پویا برای گرفتن اطلاعات از کاربر

اگر شما برنامه نویسی ASP.Net و یا PHP باشید تا به حال وقت و انرژی زیادی را صرف ساختن فرم ها برای گرفتن اطلاعات از کاربر کرده اید و بدترین لحظه زمانی است که بر اثر اشتباهی قسمتی از فرم بدرستی کار نکند و مجبور شوید به سراغ Debug کردن و... بروید.

SharePoint ساختن فرم ها را به سادگی خوردن یک لیوان آب کرده است وبه جرات می توان گفت هر کسی که با نرم افزاری در حد Access آشنایی مختصری داشته باشد می تواند فرم های کاملی را بوسیله SharePoint تولید نماید. البته برای ساختن فرم های پیچیده و با ظاهری حرفه ای تر نرم افزار InfoPath نیز به کمک ما می آید. با استفاده از این نرم افزار می توان هرگونه فرمی را ایجاد کرده و حتی در صورت لزوم با استفاده از Code Behind برای آنها کدنویسی نمود.

پیاده سازی فرایندها و گردش های کاری سازمان

هر سازمانی چه کوچک و چه بزرگ فرآیندها و گردش های کاری مختلفی دارد. گردش ها و فرآیند های کاری به کارهای سلسله مراتبی اطلاق می شود که از یک فرد و یا یک بخش سازمان شروع و پس از طی مراحلی نتیجه ای را حاصل می کند. برای مثال شخصی که تقاضای رفتن به مرخصی دارد ابتدا می بایست فرم درخواستی را پر نموده و سپس آن را برای رئیس خود ارسال نماید. این درخواست در صورت تایید به امور اداری و پس از تایید امورد اداری در سیستم ثبت می گردد. در هر یک از مراحل این گردش ممکن است شخص با جواب منفی رو به رو شود که در این صورت فرآیند متفاوتی اتفاق می افتد.

SharePoint به همراه نرم افزارهای SharePoint Designer و همچنین Visual Studio به شما کمک می کند تا گردش های کاری (Workflow) پیشرفته ای را تعریف کرده و سیستم های تمام مکانیزه ای را در سازمان خود ایجاد نمایید.

همچنین شرکت های دیگر نیز با ارائه محصولاتی سعی کرده اند تا روال ساخت فرایندهای کاری با شیرپوینت را بسیار ساده نمایند و پیچیدگی های طراحی و اجرای فرایندها را با ویژال کردن مراحل ساخت و پیگیری ساده سازی نمایند. از جمله این محصولات می توان به Nintex workflow اشاره کرد.

مزیت های اصلی SharePoint

یکپارچگی موجود بین اجزا و ویرایش محتویات با نرم افزارهای قدرتمند Office

از آنجایی که SharePoint جزئی از بسته نرم افزاری Office می باشد لذا همبستگی خوبی با سایر نرم افزارهای این مجموعه داشته و از توانمندی های آنها بخوبی استفاده می کند. در تمامی قسمت های یک سایت SharePoint اکثر امکانات Word و Excel قابل استفاده بوده و در جهت وارد کردن، ویرایش، فیلتر کردن داده ها و... سرویس های خوبی به کاربران ارائه می دهد. همچنین از طریق Outlook می توان جلسات و تقویم های کاری را مدیریت کرده و با سایت SharePoint، Sync نمود. یکی از زیباترین توانمندی های SharePoint قابلیت استفاده از نرم افراهای تولید شده توسط Access می باشد. این قابلیت به شما امکان می دهد که نرم افزار ساخته شده در Access را به عنوان جزئی از سایت خود از طریق اینترنت بصورت یک برنامه تحت وب در اختیار عموم قرار دهید.

تنوع و قدرت در ساخت Interface های مختلف براساس نیازهای کاربران

اگر با CMSها کار کرده باشید مطمئنا یکی از بزرگترین معایب آن را انعطاف کم در سفارشی کردن ظاهر سایت ارزیابی کرده اید. از آنجایی که می توان ظاهر SharePoint را توسط نرم افزارهایی همچون SharePoint Designer تا حد بالایی سفارشی نمود و همچنین با استفاده از Web partهای ویژه، اجزای گرافیکی را به یک page اضافه نمود لذا می توان گفت SharePoint این ضعف را بطور کامل برطرف کرده است.

سادگی پیاده سازی فرایندهای کوچک و بزرگ کاری (Workflows)

همان طور که گفته شد توسط SharePoint می توان فرآیندها و گردش های کاری مختلف سازمان را بصورت مکانیزه درون پورتال ایجاد نمود. به جرات می توان گفت پیاده سازی گردش های کاری به این سادگی که با استفاده از ابزارهایی نظیر Nintex در SharePoint امکان پذیر است روشی جدید و بی نظیر است.

امکان ایجاد ساده و سریع محیط های مشترک کاری

اگر شما تا حدی با SQL آشنایی دارید مسلما می دانید طراحی یک بانک اطلاعاتی تا چه حد وقت گیر است. حال تصویر کنید کاربر شما مکررا از شما بخواهد در آن تغییراتی ایجاد کنید. در این حالت ممکن است شما مجبور به ایجاد یک تغییر کلی در ساختار بانک خود شده و لازم شود آن را مجددا طراحی نمایید.

در SharePoint این مسئله به سادگی حل شده است شما با چند کلیک می توانید یک List و یا Document Library که جایگرین جداول در بانک اطلاعاتی هستند را ایجاد نموده و در هر زمان که کاربر نیاز داشت تغییراتی را در آنها ایجاد نمایید. معمولا تغییرات در ساختار SharePoint به راحتی امکان پذیر می باشد.

مدیریت ساده مستندات

SharePoint با استفاده از امکاناتی همچون نگهداری تمامی نسخه های هر سند با جزئیات کامل، سیستم تائید محتوا و سطل بازیافت اسناد پاک شده به شما کمک می کند تا راحت ترین و مطمئین ترین سیستم را در مدیریت مستندات خود داشته باشید.

رابط کاربری ساده و قابلیت سفارشی سازی ظاهر پروتال

SharePoint به کاربران خود امکان ایجاد Personal View را می دهد. Personal View به معنی نوعی دسترسی است که کاربر می تواند صفحه کاری خود را براساس سلیقه شخصی طراحی نماید. برای مثال My Yahoo و iGoogle نمونه هایی از این سایت ها می باشند. این امر به کاربران در افزایش و سهولت کار کمک شایان ذکری می نماید.

سیستم امنیتی قدرتمند و مدیریت سطوح دسترسی کاربران حتی در سطح یک فایل

سیستم امنیتی SharePoint بسیار قوی و دقیق می باشد. شما می توانید در سطوح مختلفی دسترسی کاربران را تعریف نموده و در مواقعی که سطح مورد نظر شما موجود نمی باشد سطح جدیدی را از طریق تلفیق سطوح مختلف تعریف و به آن اضافه نمایید. میزان دقت دسترسی ها در SharePoint تا حدی است که شما می توانید در یک سایت به کاربر فقط دسترسی دیدن یک فایل را دهید.

کار تیمی و ابزارهای ارتباطی قدرتمند

SharePoint با استفاده از محیط های کاری مشترک که هر کاربر براساس دسترسی خود می تواند داده های خود را در آن وارد نماید و همچنین به دلیل سازگاری و ارتباط زیرساخت نرم‌افزای با Office Communicator امکان مشاهده وضعیت حضور کاربران در قسمت‌های مختلف سایت را فراهم می سازد. همچنین در صورت Online بودن هر یک از کاربران امکان برقراری تماس محاوره ای، تصویری و Chat وجود دارد.

مدیریت اطلاع رسانی

نرم افزارهایی که با استفاده از SharePoint طراحی و پیاده سازی می شوند امکان ارتباط و اطلاع رسانی با کاربران را به خوبی ایجاد می کنند. کلیه قسمتهای سیستم امکان اطلاع رسانی به کاربران در موارد گوناگونی چون: افزودن یک نامه جدید به کارتابل شخص، تغییر یک جلسه عمومی، ارجاع یک وظیفه و ... را به صورت E-mail دارد. به عنوان مثال اگر مدیر یک بخش بخواهد فعالیت کارکنان خود را روزانه دنبال کند می تواند مشخص کند که موارد جدید به صورت گزارشی در قالب E-mailهای روزانه برای وی ارسال شود.

قابلیت جستجوی پیشرفته

بوسیله سیستم جستجوی SharePoint می توانید در تمامی بخش های پورتال خود به دقت جستجو کرده و همچنین محدوده جستجو را براساس مکان، زبان و ... محدود نمایید. یکی از نکات ویژه در سیستم جستجوی SharePoint قابلیت جستجوی درون متون مستندات موجود می باشد. برای مثال با جستجوی لغت Mechanical تمامی اسنادی که در نام و یا متن آنها لغت Mechanical می باشد جزء نتیجه جستجو خواهند بود.

قابلیت پشتیبان گیری

از آنجایی که داده های درون SharePoint در بانک اطلاعاتی SQL یا Oracle ذخیره می شوند شما قادرید برای Backup گیری از سیستم Backupگیری این نرم افزارها استفاده نمایید. در SharePoint می توان اطلاعات را در سطوح مختلفی Backup گرفته و سپس بازیابی نمود. این سطوح می تواند یک مجموعه سایت، یک سایت، یک زیر سایت و یا حتی یک لیست خاص باشد.

مقایسه SharePoint با CMS ها

ابتدا اجازه می خواهم کمی در رابطه با CMS (سیستم مدیریت محتوا) توضیح دهم. این اسم حداقل برای من کمی نامفهوم است. منظور از محتوا چیست ؟! منظور از مدیریت آن چیست ؟! هر وب سایتی که طراحی می شود، برای منظور خاصی طراحی شده و پس از مدتی باید به روز رسانی شود (چه از نظر محتوا و چه از نظر ظاهر)، در وب سایت های معمولی فقط امکان بروز رسانی محتوا وجود دارد (آن هم به مقداری که طراح اجازه دهد) و اگر بخواهیم ظاهر را تغییر دهیم باید این کار را توسط نرم افزار دیگری (و در بسیاری از موارد توسط شخص طراح) انجام داده و سپس این تغییرات را اعمال کنیم. کار سیستم مدیریت محتوا این است که علاوه بر اینکه به شما (کاربر) اجازه میدهد محتویات (متن ها و تصاویر و ...) را به روز رسانی کنید، بلکه به شما این اجازه را نیز میدهد که با استفاده از ابزارهایی که در خود سایت به به شما اجازه می دهد محتویات (متن ها و تصاویر و ...) را به روز رسانی کنید، این اجازه را نیز می دهد که با استفاده از ابزارهایی که در خود سایت ارائه شده اند (مانند ماژول های مختلف) ظاهر را نیز تغییر دهید. برای اینکار کافیست بعنوان مدیر سیستم وارد سایت شده و تغییرات لازم را در همان جا انجام دهید و کاربران نهایی بلافاصله این تغییرات را مشاهده می کنند. (البته بعد از تایید شما...!)

از معروف ترین CMS های موجود می توان به Joomla، Wordpress و Drupal اشاره نمود. تمامی این CMS ها بصورت مجانی و Open Source در اختیار شما هستند تا از امکانات بسیار زیاد آنها بهره ببرید و سایت های مورد علاقه خود را طراحی کنید.

اما مقایسه SharePoint و CMS ها....مانند مقایسه ماشین و چرخ است! در واقع تمامی قابلیت های یک CMS بسیار کامل، تنها گوشه ای از خدمات SharePoint است. شاید بتوان ماژول ها در CMS را با Web Part ها در SharePoint مقایسه کرد. اما SharePoint ابزارهای بسیار زیادی را معرفی می کند که در CMS حتی نامی هم از آنها برده نمی شود (مانند جریان های کاری (Workflows)، نحوه نگه داری اطلاعات و ...).

تفاوت تولید نرم افزار با SharePoint در مقایسه با تفکر سنتی تولید نرم افزار چیست؟

این قسمت را برای تولید کنندگان نرم افزار که با ابزارهایی غیر از SharePoint (مانند ASP.net) نرم افزار تولید و ارائه می کنند، می نویسم. در تفکر سنتی (تفکر قبل از SharePoint 2007) هنگامی که می خواستیم یک نرم افزار تولید کنیم ابتدا Database آنرا طراحی می کردیم، سپس به فکر ایجاد لایه های مختلف مانند Data-Layer و

Business-Layer و ... می افتادیم و در نهایت User Interface (رابط کاربری) را طراحی می کردیم. بعد از تمام این کارها نوبت به ارتباط بین این لایه ها و نوشتن کدهایی جهت ذخیره و بازیابی اطلاعات و نمایش صحیح آن به کاربر می رسید (که کاری بس خسته کننده و پر زحمت می باشد).

در SharePoint شما به عنوان یک توسعه دهنده به هیچ عنوان با مفهوم هایی از قبیل Database، چگونگی ذخیره و بازیابی اطلاعات، پیاده سازی سطوح مختلف دسترسی و ... درگیر نیستید!! تنها کافیست تعریف سیستم و روند چگونگی انجام کار را به SharePoint (با استفاده از ابزارهایی که توضیح خواهم داد...) بگویید تا تمام مسئولیت های دیگر را خودش بعهده گیرد! حتما می پرسید چطور...؟!

اجازه بدهد کمی بیشتر توضیح دهم، به این مثال توجه کنید: فرض کنید می خواهید اطلاعات تماس کاربران مختلف را نگه داری کنید و امکاناتی از قبیل ثبت، مشاهده، حذف، فیلتر، جستجو و....(همان دفترچه تلفن خودمان...!) را به کاربران بدهید.

در اینجا با روش پیاده سازی سنتی آن کاری ندارم، اما در SharePoint کافیست فیلدهایی از قبیل نام، نام خانوادگی، پست الکترونیکی، تلفن، موبایل و ... (هر کدام با تعاریف خاص خودش) را به SharePoint معرفی کنید تا تمامی امکاناتی که گفته شد را بصورت اتوماتیک در اختیار داشته باشید!

شاید نیاز به توضیح نباشد که این تنها یک مثال از انعطاف پذیری SharePoint است و تقریبا هر مثال پیچیده دیگری را می توان به راحتی با این فناوری قدرتمند پیاده سازی کرد. در اینجا به هیچ عنوان قصد زیر سوال بردن ابزارهای تولید سایت را ندارم، اما هر تکنولوژی یک روز کهنه می شود. فکر می کنم وقت آن رسیده است که بیشتر به طراحی و نحوه عملکرد سیستم بپردازیم و زیر ساخت ها را به بدست تکنولوژی هایی نظیر Asp.net بسپاریم.

کاربران SharePoint

سوالی که در ابتدا برای همه پیش می‌آید آن است که آیا SharePoint برای من مناسب است؟ به عبارت بهتر آیا من می‌توانم از SharePoint استفاده کنم؟ اگر می‌توانم، با آن چه کاری می‌شود انجام داد؟ در این مورد برایتان یک خبر بد دارم و یک خبر خوب. خبر بد آن است که در واقعیت، SharePoint محصول پیچیده‌ای است. اما خبر خوب آن است که شما لزوماً درگیر این پیچیدگی نخواهید شد. برای درک بیشتر موضوع بهتر آن است که کاربران را به چند دسته مختلف تقسیم کنیم و یک به یک در موردشان صحبت کنیم.

کاربران

این دسته آنقدر مهم هستند که نام آنها را تنها کاربران گذارده‌ایم. نام درست‌تر این گروه، **کاربران نهایی** است. تعریف SharePoint از کاربران نهایی بسیار گسترده است. شاید ۹۹ درصد کسانی که با یک سیستم مبتنی بر SharePoint کار می‌کنند، کاربر نهایی باشند. تمام کارمندان، مدیران و حتی کسانی که ممکن است عضویتی در سازمان شما نداشته باشند، جزو کاربران نهایی محسوب می‌شوند. بنابراین کاربر نهایی بودن، لزوماً به معنی کمی اختیارات نیست. یک کاربر نهایی در صورتی که به او اجازه داده شود، می‌تواند سایت بسازد، در سایت محتوای مختلف را تعریف کند، در آن اطلاعات وارد کند، طراحی و قیافه آن را به صورت کامل عوض کند، کاربران دیگر را مدیریت کند و سطوح دسترسی آنها را تعیین نماید و بسیاری از کارهای دیگر که از حوصله این بحث خارج است. اما از طرفی کاربر نهایی می‌تواند فقط یک بیننده باشد. نکته مهم در این میان آن است که تقریباً همه کارها در یک سیستم مبتنی بر SharePoint توسط کاربران نهایی انجام می‌شود. از این گذشته همه این کارها، بسیار ساده و بدون نیاز به دوره‌های آموزشی وقت‌گیر و طولانی مدت انجام می‌پذیرد. مثال زیر به شما نشان می‌دهد که یک کاربر چه کارهایی را می‌تواند انجام دهد.

فرض کنید شما در شرکتتان یک مدیر پروژه هستید. پروژه جدیدی به شما داده می‌شود. خوشبختانه شرکتتان از یک پورتال سازمانی مبتنی بر SharePoint استفاده می‌کند. مدیر سیستم قبلاً به شما دسترسی‌های لازم را داده و افراد تحت امرتان را نیز مشخص کرده است. شما می‌توانید برای پروژه‌تان یک سایت بسازید. این سایت مرکز کلیه اطلاعات مربوط به پروژه جدیدتان خواهد بود. در این سایت یک تقویم می‌سازید که در آن تمام قرارهای ملاقات و تاریخ و ساعت جلسات داخلی و جلسات با کارفرما را قرار می‌دهید. این تقویم می‌تواند با برنامه Microsoft Outlook شما نیز هماهنگ باشد. برای هر یک از جلسات می‌توانید محیطی برای نگهداری صورتجلسه، افرادی که در جلسه شرکت می‌کنند و لیست حضور و غیاب جلسه را نگهداری کنید. می‌توانید برای سایتتان یک لیست اخبار بسازید. در این لیست، اخبار مربوط به پروژه را وارد خواهید کرد. یکی از مهمترین بخش‌های سایت شما، قسمت مدیریت وطایف آن خواهد بود. فعالیت‌های افراد مختلف را در طول اجرای پروژه تعریف نمایید و یا از فایل Microsoft Project خود Import کنید. با دسترسی مناسبی که به کارمندانتان می‌دهید آنها می‌توانند وظایفشان را دنبال کنند و شما همیشه می‌توانید همیشه آخرین وضعیت پیشرفت کار را ببینید. کارمندان می‌توانند نتایج کارشان را که به صورت اسناد و مدارک مختلف است در مرکز اسناد سایت قرار دهند. همچنین چند نفر می‌توانند به صورت همزمان بر روی یک مدرک کار کنند.

SharePoint کار مدیریت نسخه‌های مختلف مدارک را برایتان انجام خواهد داد. شما خواهید توانست گردش کار مربوط به تصحیح، بازبینی و تایید نهایی مدارک را به راحتی در مرکز اسنادتان پیاده کنید. هر زمان که وظیفه‌ای به کسی داده می‌شود، به صورت خودکار برای او ایمیلی ارسال می‌شود تا او را از وظیفه‌ای که برایش مشخص شده است آگاه سازد.

در ضمن این امکان وجود خواهد داشت که افرادی که شما مشخص کرده‌اید بتوانند با استفاده از سیستم Discussion سایت پروژه شما، در موارد مختلف به بحث و اظهار نظر بپردازند.

موارد بالا فقط بخشی از کارهایی است که یک کاربر می‌تواند انجام دهد. در SharePoint این خود کاربران هستند که سایت را مدیریت می کنند. به این معنی که کاربر یک سیستم در صورتی که به صورت مناسبی آموزش دیده باشد، بهتر از هر کسی می‌داند که چه نیازهایی دارد و سیستم چه کمکی می‌تواند به او بکند. از طرفی چون فاصله بین حرف و عمل در SharePoint بسیار کم است، کاربر می‌تواند نیاز خود را سریعاً مرتفع سازد.

مدیر سیستم (Administrator)

در SharePoint مدیر سیستم وظایف مشخصی را دنبال می‌کند. در ابتدا مدیر سیستم کسی است که SharePoint را بر روی سرور نصب می‌کند. مراحل نصب و راه اندازی SharePoint می‌تواند پروسه‌ای بسیار ساده و یا بسیار طولانی و پیچیده باشد.

تامین امنیت سیستم، یکی دیگر از وظایف مدیر سیستم است. مدل امنیتی در SharePoint به چند صورت مختلف قابل پیاده‌سازی است که در اینجا در مورد آن بحث نخواهیم کرد. اما نکته‌ای که باید بدانید این است که مدیر سیستم خیلی با سطوح دسترسی کاربران درگیر نخواهد شد مگر در سطوح بالا. این کار را خود کاربران انجام خواهند داد و مدیر سیستم، یک نظارت کلی بر روی عمکرد سایرین خواهد داشت.

همان طور که گفته شد تمام داده‌های SharePoint در Database ذخیره و نگهداری می‌شوند. بنابراین همیشه در کنار SharePoint یک سیستم پایگاه داده‌ها (DBMS) نیز قرار دارد (مانند SQL Server). مدیر سیستم، باید این دیتابیس‌ها را نیز مدیریت کند. انجام Backupهای دوره‌ای و در صورت نیاز بازگرداندن این Backupها نیز بر عهده مدیر سیستم است.

به همراه SharePoint سرویس‌های متعددی قابل ارائه است. مدیریت این سرویس‌های جزو وظایف مدیر سیستم است. سرویس جستجو، Load Balancing، Business Data Connectivity و Office Web Access تنها تعدادی از این سرویس‌ها هستند.

یک سیستم نرم‌افزاری همواره ممکن است با اشکالاتی روبرو شود. مدیر سیستم SharePoint با ابزارهایی که در اختیار دارد همیشه می‌تواند سلامت سیستم را در نظر گرفته و در صورت بروز مشکل، نسبت به رفع نواقص اقدام کند.

برنامه نویس

یک سیستم نرم‌افزاری هر چقدر هم که کامل طراحی شود و ابزارهای متعدد در آن گنجانده شود، باز نیازهای همه کاربران را پوشش نخواهد داد. SharePoint نیز از این قائده مستثنا نیست. اما خوشبختانه SharePoint این امکان را به شما می‌دهد که قابلیت‌های جدیدی را به آن بیافزایید. این وظیفه بر عهده برنامه‌نویسان قرار داده شده است.

SharePoint یک چارچوب برنامه نویسی بسیار کامل دارد. برنامه‌نویس می‌تواند با استفاده از امکانات و ابزارهایی که SharePoint در اختیارش قرار می‌دهد، هر گونه قابلیت عجیب و غریبی را که از سیستم انتظار می‌رود به آن اضافه کند. از این گذشته طراحی SharePoint به گونه‌ای است که برنامه‌نویس را مجبور نمی‌کند با جزئیات سیستم پیاده‌سازی شده موجود در سازمانتان سر و کله بزند. او ممکن است حتی نداند که ابزاری که برایتان می‌نویسد، در کجا و به چه شکل استفاده خواهید کرد.

ارتباط SharePoint با سایر نرم افزارها

Visual Studio.NET

از نگارش Visual Studio 2005 قابلیت هایی برای کار با SharePoint به Visual Studio.Net اضافه شد که در نگارش های بعدی به نحو قابل توجهی تکمیل گردید. از جمله این قابلیت ها می توان به ساخت و ویرایش قالب های سایت، ساخت صفحات ASP.Net، ساخت ویرایش قالب های List و ساخت ستون های جدید برای اضافه کردن به Listها، ساخت Content Typeها، ساخت Workflowهای پیچیده، اضافه کردن قابلیت های جدید به SharePoint و ... اشاره نمود.

SQL Server / Oracle

تمامی تنظیمات، داده ها و فایل هایی که در یک سایت SharePoint موجود می باشند در بانک اطلاعاتی SQL و یا Oracle ذخیره می شوند.

Web Services

SharePoint قابلیت های مختلفی از قبیل دسترسی به Listها و آیتم های درون آن را از طریق web service ارائه می کند. همچنین نرم افزار SharePoint Designer از طریق یک Web Service به SharePoint وصل شده و سایت شما را نمایش می دهد.

SharePoint Designer

SharePoint Designer جانشین نرم افزار FrontPage در نگارش 2003 می باشد. این نرم افزار قابلیت هایی همانند Visual Studio را بدون نیاز به کد نویسی و در مواقعی با حداقل کدنویسی HTML،ASP و XSLT فراهم می نماید. همچنین می توانید از Componentها و Web Partهای SharePoint در این محیط استفاده نمود و Pageهای خود را توسعه دهید.

InfoPath

InfoPath یکی از محصولات بسته نرم افزاری Office می باشد که از آن می توان برای طراحی فرم های ورود اطلاعات بدون نیاز به کد نویسی استفاده نمود. البته در مواردی که نیاز به کد نویسی باشد می توان با استفاده از Code Behind برای آن کدنویسی نمود. فرم های تولید شده توسط InfoPath را می توان در SharePoint برای جمع آوری اطلاعات استفاده نمود.

Word

SharePoint به شما امکان می دهد یک Document که در محیط آن ذخیره شده است را بدون نیاز به ذخیره بر روی کامپیوتر، مستقیما در Word باز کرده و با استفاده از امکانات توانمند Word آن را ویرایش نمایید.

Excel

شما می توانید فایل های XLS و XLSX را مستقیما در Excel باز کرده وآنها را ویرایش کنید. همچنین می توانید از قابلیت جدولی Excel بصورت Online برای افزایش سرعت ویرایش داده ها و فیلتر کردن آنها استفاده نمایید.

Access

شما می توانید Listهای SharePoint را در Access باز کرده و از قابلیت های ویرایشی Access استفاده نمایید. همچنین با استفاده از Access Services می توانید نرم افزار ساخته شده در Access را به عنوان جزئی از سایت خود از طریق اینترنت بصورت یک برنامه تحت وب در اختیار عموم قرار دهید.

Outlook

از طریق Outlook می توان E-mailهای حاوی وظایف مربوط به کاربران و اخطارهای مختلف SharePoint را دریافت کرده و بوسیله لینک موجود در e-mailها وارد قسمت مربوطه در سایت SharePoint شد.

Microsoft Project

Project Server نرم افزار قدرتمند مدیریت و کنترل پروژه از طریق وب می باشد که از SharePoint به عنوان بستری استفاده کرده و بر مبنای آن توسعه داده شده است. Project Server ارتباط تنگاتنگی با نرم افزار Microsoft Project Professional دارد که می توان بوسیله آن جزئیات مربوط به پروژه را ویرایش کرده و سپس بر روی وب قرار داد.

Visio

یکی از قابلیت های Visio طراحی و پیاد سازی Workflowهای SharePoint و ارسال آن به SharePoint Designer برای استفاده می باشد.

Active Directory

کاربران و گروه هایی که در Active Directory تعریف می شوند برای SharePoint قابل شناسایی بوده و اطلاعات سازمانی آنان از قبیل مدیر، بخش فرد و... را می توان در SharePoint استفاده نمود.

معایب SharePoint چیست؟

از اصلی ترین معایبی که راجع به SharePoint مطرح می شود، مشکل بودن پیاده سازی و هزینه بر بودن راه اندازی آن است. تصمیم در مورد مشکل بودن راه اندازی را به عهده خواننده واگذار می کنم. البته SharePoint برای کارهای مختلف تنظیمات متنوعی دارد، اما برای راه اندازی اولیه نیازی به بررسی تمامی این تنظیمات نیست. در مورد پر هزینه بودن راه اندازی SharePoint باید بگویم که این موضوع در خارج از ایران تا حد زیادی قابل تامل است، اما در ایران که ما نه تنها برای SharePoint بلکه برای Windows Server و Exchange و ... نیز هزینه ای را پرداخت نمی کنیم، این مسئله باعث نگرانی نخواهد بود.