

شیرپوینت در اختیار شما و سازمان شما قرار گرفته تا براساس نیازهای خود از قابلیت های پیشرفته آن که نمونه هایی از آنرا در بخش اول مقاله تشریح کردم، استفاده کنید. مایکروسافت توسعه شیرپوینت با استفاده از ابزارهای مختلف برنامه نویسی از جمله Visual Studio را هم امکان پذیر ساخت تا در موارد خاصی که شیرپوینت از عهده برخی نیازهای شما بر نیامد، در صورت نیاز آنرا توسعه دهید و مشکل خود را با برنامه نویسی برطرف کنید. مایکروسافت قابلیت توسعه سایت های شیرپوینتی را در Visual 2005 Studio به صورت فایل Extension جداگانه ارائه کرد و در VS ۲۰۰۸ آنرا به صورت پیش فرض و به شکل Template های از پیش تعریف شده قرار داد، زیرا نیاز به توسعه و برنامه نویسی شیرپوینت در اکثر زمینه ها پررنگ تر شد.

شما در اکثر بخش های سایت شیرپوینتی سازمان خود، امکان توسعه و برنامه نویسی دارید. که برخی نمونه های عمومی تر از این توسعه را در زیر مشاهده می کنید:

★ زمانی ممکن است نیاز به نوشتن وب پارتهای مختلف و کاربردی برای برخی قسمتهای سایت ها داشته باشید.

★ زمانی ممکن است نیاز به نوشتن Feature هایی برای اضافه کردن امکانات خاصی به سایتهای ایجاد شده، داشته باشید.

★ زمانی نیاز دارید تا برای زیباتر کردن UI سایت ها به نوشتن کدهایی برای توسعه Silverlight و یا JQuery در سایت ها بپردازید.

★ مواقعی نیاز دارید تا سایتهای شیرپوینت خود را براساس Template های تعریف شده برای سازمان که توسط برنامه نویسی ایجاد کرده اید، ایجاد و تولید کنید.

★ مواقعی نیاز دارید تا فایلدهای خاص برای لیست ها، لیست های خاص برای سایت ها ایجاد کنید. اینکار توسط برنامه نویسی امکان پذیر است.

★ و...

پس با استفاده از ابزارهای تکمیلی تعریف شده برای توسعه شیرپوینت، که مایکروسافت آنها را در اختیار برنامه نویسان قرار داده است، می توانید سایت ها و سیستم های شیرپوینت داخل سازمان خود را سفارشی کنید و توسعه دهید.

### توسعه برنامه های کاربردی مبتنی بر شیرپوینت

ممکن است توسعه شیرپوینت در حد مورد ۱ پاسخگوی نیاز های شما نباشد، لذا می توانید پا را فراتر گذاشته و با استفاده از شیرپوینت Application ها یا برنامه های کاربردی پیشرفته برای سازمان خود طراحی، تولید و راه اندازی کنید. برنامه های کاربردی ای که با استفاده از شیرپوینت میتوانند پیاده سازی شوند، به ۳ دسته زیر تقسیم می شوند:

★ برنامه های کاربردی با امکانات پیشرفته مدیریت محتوا

★ برنامه های کاربردی با فضای اشتراکی جهت اشتراک اطلاعات

★ برنامه های کاربردی که می توانند با سرویسهای LOB یا Line of business یکپارچه و Integrate شوند

شیرپوینت در سطح بالایی فریم ورک ASP.NET قرار می گیرد و از بسیاری از قابلیت های ASP.NET مانند: وب پارتهای MasterPage، Security، مدیریت Session ها، User Control ها و... بهره می گیرد.

# Share Point

## سمیه زنگیشه

### SharePointDashboard

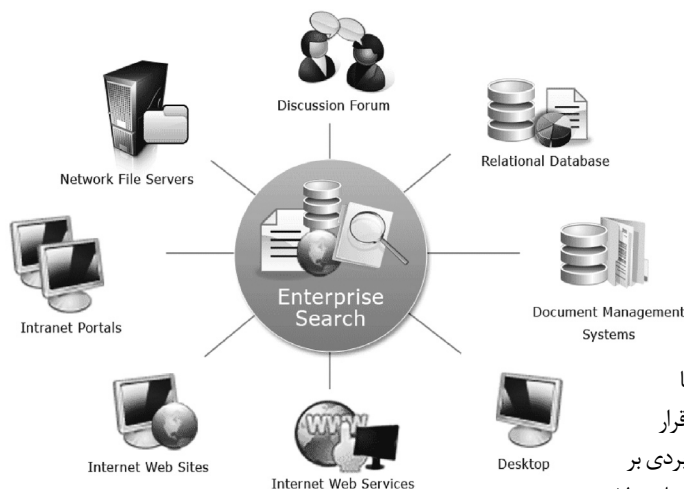
از جالبترین و جذابترین تواناییهای شریپوینت، Business Intelligence یا هوشمندی تجاری می باشد! تهیه گزارشات پیشرفته عملیاتی-اطلاعاتی برای مدیران سازمان و نمایش گزارشات مختلف از اطلاعات و عملکرد بخش های مختلف سازمان توسط ابزارهای پیشرفته، Excel Service، Performance Point Server و نمایش آنها در سایت های شریپوینتی از دیگر تواناییهای منحصر به فرد شیرپوینت می باشد! بخش هوشمندی تجاری شیرپوینت توانایی نمایش اطلاعات از Data Warehouse های مختلف با استفاده از ابزارهای SSAS و SSRS را نیز دارا می باشد.

اکنون با توضیح مختصری از قابلیت های شیرپوینت، فکر می کنم شما به عنوان مدیر IT سازمان خود به کلمه «بلی» برای پاسخ به سوال این مقاله نزدیک شده باشید!

نکته مهم اینجاست! شما با پاسخ «بلی» به سوال فوق، شیرپوینت را به عنوان ابزار توسعه اطلاعات درون سازمان خود انتخاب نموده اید. حال سوالی که مطرح می شود نحوه استفاده و توسعه این ابزار پیشرفته در داخل سازمان می باشد!؟

### شما در دو حالت زیر نیاز به توسعه شیرپوینت پس از راه اندازی آن در سازمان خود، خواهید داشت:

۱. برنامه نویسی و توسعه بخشهایی از سیستم فعلی
۲. توسعه برنامه های کاربردی مبتنی بر شیرپوینت
- ۱- برنامه نویسی و توسعه بخشهایی از سیستم فعلی



// با استفاده از ابزارها و پلتفرم خود شیرپوینت می توانید سیستم هایی مانند مکاتبات اداری، مدیریت نامه ها، فرایندهای سازمانی، مدیریت تیم، مدیریت پروژه و... را توسعه و راه اندازی نمایید.

شیرپوینت دارای ۲ لایه متمایز می باشد. یکی از این لایه های شیرپوینت Windows SharePoint Services یا WSS می باشد که در سطح بالایی فریم ورک ASP.NET قرار دارد. این لایه پایه و اساس تولید و استفاده از برنامه های کاربردی بر مبنای استانداردهای پورتال و همکاری تجاری شیرپوینت می باشد. لایه دوم Microsoft Office SharePoint Server 2007 می باشد که در سطح بالاتری از ASP.NET و WSS قرار گرفته است. این لایه فراهم کننده سرویسهای پیشرفته و اضافه ای می باشد که در توسعه برنامه های کاربردی گسترش یافته به افراد حرفه ای IT کمک می کند.

برنامه های نرم افزاری مستقل در این حیطه ها را نیز پُر خواهد کرد. SharePoint Governance یکی از مفاهیم مهمی می باشد که Roadmap استاندارد را جهت توسعه شیرپوینت به شما خواهد داد.

### SPCoreDev

با توجه به موارد فوق به این نتیجه خواهیم رسید که توسعه برنامه های کاربردی مبتنی بر شیرپوینت بر اساس پلتفرم تعریف شده امکان پذیر است. اما این مورد نباید سبب ایجاد نگاه اشتباه در توسعه شیرپوینت در سازمانها یا شرکت ها شود.

به عنوان مثال، در سازمانی مشاهده کردم که به جای استفاده از امکانات شیرپوینت، دیتابیس های مجزا با جداول مجزا ایجاد کرده اند و از آنها برای ذخیره اطلاعاتی استفاده می کنند که کاربران از طریق صفحات خاص .NET برنامه نویسی شده، آنها را ثبت یا مشاهده می کنند. در حقیقت رابط کاربری یا UI شیرپوینت، صفحات .NET کاملاً وب پارتی و بانک اطلاعاتی مجزای SQL، و جالب اینکه نام آنرا یک سیستم یا برنامه کاربردی طراحی و پیاده سازی شده برای شیرپوینت نامیده اند، در حالیکه این سیستم منهای ظاهر گرافیکی آن که شیرپوینت است، یک Application دات ننتی می باشد!

اینکه در کجای این سیستم ها واقعاً از امکانات شیرپوینت مانند لیست ها، کتابخانه ها، فرمها، BDC و... استفاده شده، مشخص نیست. شاید فقط حفظ ظاهر و نام شیرپوینت است!

در هر حال نمونه هایی زیادی از عدم توسعه و استفاده درست از شیرپوینت در سازمانها و شرکتهای مختلف موجود است.

شما با استفاده از ابزارها و پلتفرم خود شیرپوینت می توانید سیستم هایی مانند مکاتبات اداری، مدیریت نامه ها، فرایندهای سازمانی، مدیریت تیم، مدیریت پروژه و... را توسعه و راه اندازی نمایید. همانطور که نمونه های مختلفی از آنها توسط شرکتهای پارتنر مایکروسافت در کشورهای مختلف تولید شده است یا نمونه هایی از آنها توسط مایکروسافت با نام ۴۰ برنامه کاربردی برای WSS عرضه شده است.

توسعه سیستم های شیرپوینت داخل سازمانی مانند نمونه های اشاره شده، با رعایت استانداردها و حفظ پلتفرم اصلی شیرپوینت و استفاده درست از توانایی های بالقوه شیرپوینت، ضرر که ندارد هیچ تا حدودی جای برخی از

### ویژگی های شیرپوینت

استفاده از SharePoint ۲۰۰۷ ویژگی های منحصر به فردی دارد که از آن جمله می توان به موارد زیر اشاره کرد:

### یکپارچگی و ارتباط با مجموعه نرم افزاری Microsoft Office

این مهمترین ویژگی شیرپوینت است که آن را نسبت به فناوری های مشابه متمایز می کند. کاربران در سازمانهای مختلف به راحتی با مجموعه Office کار می کنند، تقریباً همه سازمانهای دولتی در کشور ما دوره های ICDL را برای کارکنان خود برگزار کرده اند و کاربران اکنون به خوبی با نرم افزارهای Word, Excel و دیگر نرم افزارهای این مجموعه کار میکنند. Office SharePoint Server همانگونه که نام گذاری شده است، کاملاً با مجموعه Office سازگار و یکپارچه است. کاربرانی که کار با Office را آموخته اند به راحتی با SharePoint کار می کنند. برای تشریح این ارتباط به مثال های زیر توجه کنید:

● اطلاعات ذخیره شده در شیرپوینت را می توانید به Outlook متصل کنید. در این صورت هنگامی که به شبکه متصل نیستید، به اطلاعات سازمان خود به صورت Offline دسترسی دارید، این اطلاعات شامل فایل های ذخیره شده در مخزن مستندات، تقویم های مختلف، وظایف ارجاع شده در پروژه ها، اطلاعات تماس ها و... این اطلاعات پس از متصل شدن به پرتال سازمان Synchronize می شوند.

● وقتی مشغول کار روی مستندی در نرم افزار Word هستید، وظایف ارجاع شده مرتبط با این مستند در نوار بالایی Word به شما نشان داده خواهد شد و می توانید به آن پاسخ دهید. محتویات فایل Word را می توانید مستقیماً در سایت اینترنت سازمان و یا وبلاگ شخصی خود منتشر کنید. اگر فایل شما یک نامه اداری است، مستقیماً از داخل نرم افزار Word گیرنده را مشخص می کنید، فرایند تایید و ارسال نامه توسط

## وجود مستندات فنی، منابع آموزشی و راهکارهای تجاری فراوان

وقتی سازمان شما شیرپوینت را به عنوان یک زیرساخت برای پرتال سازمان و پیاده سازی برخی سیستمها انتخاب کرد، اطمینان دارد که همواره مستندات فنی بسیار فراوان در همه زمینه ها، از اشکالات احتمالی گرفته تا راهنمای کاربران و منابع آموزشی در همه سطوح از کاربری تا توسعه سیستم، نمونه های پیاده سازی شده خارجی، مطالعات موردی، آزمایشات کارایی در سطوح مختلف و... برای شیرپوینت وجود دارد. این فناوری توسط یک اجتماع بزرگ (SharePoint Community) و توسط شرکت مایکروسافت پشتیبانی می شود.

### سازگاری، یکپارچگی و ارتباط با دیگر سرورها

شیرپوینت محصول شرکت مایکروسافت است، بدیهی است که با دیگر سرورهای این شرکت کاملا سازگار است. به عنوان مثال اگر مدیریت کاربران و گروهها در سازمان شما در Active Directory انجام میشود، لازم نیست کاربران و گروهها دوباره در پرتال سازمان تعریف و مدیریت شوند، شیرپوینت آنها را از Windows Server دریافت می کند. اگر سامانه پست الکترونیک در سازمان شما Exchange Server است، کاربران میتوانند ایمیلهای خود را در پرتال سازمان پیگیری کنند. وضعیت حضور یا عدم حضور کاربران در سازمان و امکان برقراری تماس چند رسانه ای با ایشان از طریق ارتباط با Live Communication Server میسر میشود.

### شیرپوینت یک عیب بزرگ هم دارد! محصول مایکروسافت است.

در واقع تنها عیب این فناوری همین است، اگر سیاستهای کلان سازمان شما با فناوریهای مایکروسافت یکسو نیست، همه مزایای سادگی، کارایی و از همه مهمتر ارزان بودن آن را فراموش کنید و فناوریهای دیگر را جستجو کنید. ولی اگر سازمان شما Net را به عنوان محیط توسعه نرم افزارها انتخاب کرده است، SQL Server پایگاه داده مرجع در سازمان شما است و میزبانی سرویسها توسط Windows Server انجام میشود، بدون هیچ شک پرتال سازمان، مدیریت مستندات، مدیریت محتوا، راهکار اساسی برای جستجوی پیشرفته در اطلاعات سازمان، مکاتبات و اتوماسیون اداری، مدیریت پروژه ها و... محصولات و فناوریهای SharePoint ۲۰۰۷ می باشد.

### مزایای استفاده از شیرپوینت

در ذیل برخی از مزایای استفاده از شیرپوینت بیان شده است :

### افزایش بازدهی تیم کاری با فراهم کردن ابزارهای به اشتراک گذاری اطلاعات با کاربری آسان

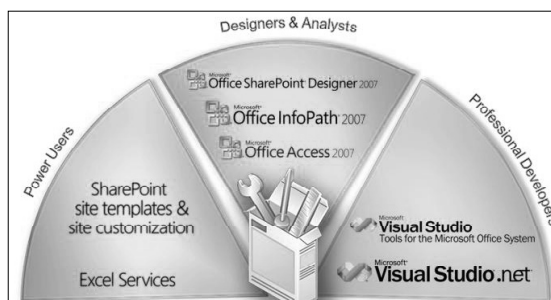
با استفاده از شیرپوینت می توان افراد را با اطلاعات و منابع مورد نیاز به یکدیگر مرتبط کرد. کاربران در این محیط می توانند به ایجاد فضاهای کاری گروهی، تقویمهای کاری هماهنگ، سازماندهی مستندات و دریافت هشدارهای مهم و موارد به روزرسانی با استفاده از ابزارهای ارتباطی مانند اعلانات و اختراها بپردازند و الگوهای بلاگ و صفحه های

شیرپوینت انجام می شود.

● محتویات یک فایل Excel را میتوانید به لیست های شیرپوینت منتقل کنید، محتویات ذخیره شده در پرتال را می توانید در نمای Excel مشاهده کنید و کلیه عملیات محاسباتی که در Excel وجود دارد، روی محتویات پرتال شما قابل اجرا است و از آنجا که کاربران در استفاده Excel مهارت دارند، به سهولت از پرتال سازمان استفاده می کنند. گزارشات و نمودارهایی که یک فایل Excel از منبع داده خارجی تولید می کند را میتوانید در پرتال منتشر کنید، مدیریت سازمان از طریق مرورگر وب آنها را مطالعه خواهد کرد.

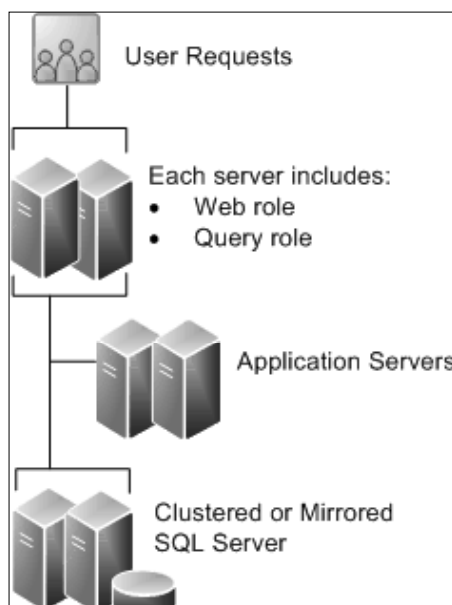
وجود ابزارهای توسعه و سفارشی سازی

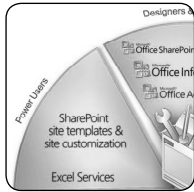
یکی از پارمترهای مهمی که سازمان باید در انتخاب یک فناوری به آن دقت کند، وجود ابزارهای توسعه Development Tools و سفارشی سازی می باشد. وقتی سازمانی شروع به استفاده از یک فناوری می کند باید اطمینان داشته باشد که این فناوری نیازهای آینده سازمان رانیز پوشش می دهد و میتواند نیازهای جدید سازمانرا در آن محیط پیاده سازی نمود. شیرپوینت برای هر سطح از کاربران ابزار توسعه و سفارشی سازی دارد.



### معماری توسعه پذیر (Scalability) و قابلیت نصب در محیطهای بزرگ (Server Farm Installation)

متناسب با نیاز سازمان میتوانید شیرپوینت را روی یک مجموعه کوچک یا یک پارک سرور بزرگ نصب کنید، زیر ساخت پیش بینی شده در این فناوری این قابلیت را دارد که در هر زمان scale up یا scale down شود.





ابزارهای جدید Recycle Bin به عنوان یکی از ابزارهای بسیار کاربردی شیرپوینت برای بازیافت محتوا و بهبود عملیات بازیابی و پشتیبان گیری استفاده می شوند.

سایت، از مزیت‌های کنترل‌هایی چون سطوح دسترسی تعریف شده برای اعضای سایت و محدودیت‌های ذخیره سازی استفاده می کند.

### فراهم کردن کنترل‌های سطح بالا برای امنیت منابع سازمان

هم‌اکنون سازمان‌های IT می‌توانند دسترسی‌های امنیتی را در سطح Document یا Item تعریف کرده و مدیران سایت‌ها، تیم‌ها و دیگر گروه‌های کاری می‌توانند با توجه به سطوح دسترسی تعریف شده، اقدام به ایجاد محیط کاری و انجام وظایف خود کنند. دسترسی وراثتی در سایت‌ها و محتویات آن‌ها و قابلیت مدیریت غیر وراثتی هر محتوی در مقیاس کوچک، امکان مدیریت کامل محتوا را فراهم کرده است.

### به اشتراک گذاشتن فایل‌ها در یک سطح جدید با امکانات پیشرفته و قابلیت ذخیره حجم انبوه داده‌ها

شیرپوینت فضاهای کاری به وسیله مخزن ذخیره‌سازی مستندات و ابزارهای بازیابی مانند تحویل گرفتن و تحویل دادن فایل‌ها، تاریخچه نسخه‌ها، متا دیتاهای سفارشی و نماهای دلخواه پشتیبانی می‌شوند. ابزارهای جدید Recycle Bin به‌عنوان یکی از ابزارهای بسیار کاربردی شیرپوینت برای بازیافت محتوا و بهبود عملیات بازیابی و پشتیبان گیری استفاده می‌شوند.

### مقیاس پذیری آسان راهکار همکاری جهت رسیدن به نیازهای تجاری

مدیریت و پیکربندی شیرپوینت به سادگی و به سرعت از طریق مرورگرهای وب و یا برنامه‌های Command-line امکان‌پذیر است. مدیریت Server Farms، سرورها و سایت‌ها با استفاده از Microsoft.NET Framework 3.0 راهکارهای اجرایی متعددی را برای کاربران فراهم کرده است.

### ارائه یک زیر ساخت ارزشمند برای ایجاد برنامه‌های کاربردی تحت وب

شیرپوینت یک چهارچوب عمومی برای مدیریت مستندات و ایجاد محیط همکاری ارائه می‌دهد که جهت ایجاد برنامه‌های کاربردی منعطف تحت وب یا شبکه‌های محلی یا وب سایت‌هایی که می‌توانند نیازهای مشخص یک سازمان را برآورده کنند، قابل استفاده خواهد بود.



ویکی ایجاد کنند. کاربران سیار نیز با استفاده از به هنگام‌سازی برون شبکه‌ای می‌توانند به منابع اطلاعاتی دسترسی پیدا کنند.

### مدیریت آسان مستندات و اطمینان از ایجاد محتوای کامل و صحیح

شیرپوینت با استفاده از مواردی مانند فعال کردن نیازمندی مستندات به غیر قابل دسترس بودن سایر افراد در هنگام ویرایش، امکان مشاهده نسخه‌های مختلف مستندات، بازیابی نسخه‌های قبلی و ایجاد سطوح امنیتی بر روی مستندات، فضای مناسبی را برای مدیریت جامع مستندات فراهم می‌کند.

### تسریع کار کاربران

یکی از عوامل تسریع کار کاربران وجود رابط‌های کاربری بهینه است. Windows SharePoint Services 3.0 با داشتن مواردی مانند نماهای پیشرفته و منوهایی که به آسانی امکان مرور میان سایت‌های شیرپوینت را فراهم می‌کند باعث تسریع کار کاربران می‌شود. یکپارچگی با ابزارهای کارا مثل برنامه‌های سیستم ماکروسافت آفیس باعث تسریع کار کاربران می‌شود، به عنوان مثال کاربران در سایت‌های شیرپوینت می‌توانند با استفاده از برنامه‌های آفیس فضاهای کاری را ایجاد، مستندات را ارسال و ویرایش و تقویم‌ها را مشاهده و به‌روزرسانی کنند.

### امکان توسعه راهکارهای مناسب برای فرایندهای تجاری سازمان

با وجود فضای کاری استاندارد در Windows SharePoint Services و به کارگیری آسان قابلیت‌های این سیستم، سازمان‌های مختلف در جستجوی راهکارهایی هستند که قابلیت توسعه و سفارشی‌سازی را در سریع‌ترین زمان فراهم کند. به همین منظور برای وظایف و فعالیت‌های مختلف تجاری الگوهای خاصی در شیرپوینت ارائه شده است. برخی از این الگوها عبارتند از سیستم منابع انسانی، سیستم مدیریت پروژه، کتابخانه الکترونیکی و...

### ایجاد سریع و آسان محیط همکاری و به اشتراک گذاری اطلاعات

شیرپوینت به سازمان‌ها و مدیران IT امکان ایجاد و مدیریت محیط‌های کاری و ارتباطی با کمترین هزینه جهت طراحی، پیاده‌سازی و پیکربندی را فراهم می‌کند. مقیاس سازمان جهت ایجاد محیط همکاری در کمترین زمان ممکن چندان تاثیرگذار نیست و سازمان‌ها در هر اندازه و مقیاسی قادر به ایجاد محیط همکاری در کمترین زمان هستند.

### کاهش پیچیدگی در تامین امنیت اطلاعات تجاری

شیرپوینت محیط IT با کنترل‌های اجرایی پیشرفته امنیت منابع اطلاعاتی را افزایش می‌دهد، و در عین حال منجر به کاهش پیچیدگی‌ها و هزینه‌های مربوط به تعریف قوانین سایت، مدیریت سایت و پشتیبانی شده است. شیرپوینت برای ایمن‌سازی اطلاعات مدیریت چرخه حیات