

در 5 سال آینده مواردی که در ادامه برشمرده خواهند شد، نقش بسیار مهمی را در دنیای برنامه نویسی و جهت گیری‌های آن ایفا خواهند کرد (برای مثال اگر برای شما این سؤال مطرح است که هدف از REST services ، WCF ، سیلورلایت 3 و غیره چیست، این مقاله‌ی کوتاه را مطالعه نمائید) :

الف) Object Relational Mapping

ORM یکی از بازیگرهای واضح خواهد بود. خصوصاً پروژه‌های مانند [NHibernate](#) با Fluent و ویژگی‌های زیر:

سابقه‌ای 10 ساله (قسمت عمده‌ای از این سابقه به دنیای جاوا بر می‌گردد)

امکان استفاده از انواع و اقسام دیتابیس‌ها توسط آن

پشتیبانی از Linq

و ...

ب) نرم افزار به عنوان سرویس (Software as a Service یا SaaS)

نرم افزار به عنوان سرویس یک مفهوم تجاری است که در آن مصرف کننده بر اساس نیازهایش هزینه‌ی یک نرم افزار را خواهد پرداخت. بر این اساس برنامه نویسی در زمینه‌های طراحی و مدیریت دست خوش تغییرات عمده‌ای می‌شود. شاید نیازی به ذکر نباشد که حتی مایکروسافت نیز در حال برنامه ریزی برای این نوع از توسعه است. پرداختن به SaaS نیازمند یک سری از ویژگی‌ها است:

سادگی توسعه و دستیابی: در این مدل تجاری، استفاده و دسترسی به نرم افزار مورد نظر باید بسیار ساده باشد. بر این اساس برنامه‌های تحت وب، یا برنامه‌های هاست شده توسط مرورگرها (مانند سیلورلایت) محبوبیت بیش از پیشی را خواهند یافت. قابلیت تنظیم و ماژولار بودن برنامه‌ها: در این مدل نیاز است تا کاربر تنها هزینه‌ی ماژول‌هایی را بپردازد که به آن‌ها نیاز دارد و این امر سبب بازنگری در طراحی و توسعه‌ی برنامه‌های موجود خواهد شد.

نیاز به زیر ساخت بهینه و سریعی خواهد بود: از آنجائیکه کاربران بسیار ساده می‌توانند از یک برنامه به برنامه و شرکتی دیگر رجوع کنند، برای بقا باید جنگید! نیاز به زیر ساخت‌هایی وجود خواهد داشت که توسط آن‌ها بتوان نیازهای کاربران را در حداقل زمان ممکن برآورده کرد و این موارد نیاز به آموختن یکی از فریم ورک‌های مطرح موجود را خواهد داشت به همراه آموختن مباحث مدیریت پروژه، آشنایی با آزمون‌های واحد، کنترل کیفیت ، یکپارچگی مداوم و امثال آن.

ج) پردازش ابری

پردازش ابری شبیه به آن چیزی که مایکروسافت Azure ارائه می‌دهد، نیز یکی از نتایج مفهوم تجاری SaaS است. تمرکز پردازش ابری بر روی ارائه‌ی وب سرورها، مکان‌های ذخیره داده و امثال آن است. به این صورت شما دیگر درگیر تهیه و پرداخت هزینه جهت راه اندازی دیتاستر ویژه‌ی خود نخواهید شد و بسیاری از هزینه‌های شما کاهش خواهند یافت. بهره برداری تجاری گسترده از این روش با توجه به توسعه‌ی فریم ورک‌های ویژه‌ی این نوع پردازش‌ها، آموزش و غیره ، بین سال‌های 2010 و 2015 شروع خواهد شد.

د) اجرای موازی

پردازش ابری اثرات خاص خودش را بر روی دنیای نرم افزار و برنامه نویسی خواهد گذاشت. این طبیعت توزیع شده سبب خواهد شد که در آینده از برنامه نویسی‌های چند ریسمانی و مسایل همزمانی حاصل از آن‌ها بیشتر بشنوید و نهایتاً معماری برنامه‌ها به سمت استفاده از روش‌های زیر سوق خواهند یافت:

REST services;
Message-based distributed architectures, i.e.: see NServiceBus, Mass Transit or Rhino Service Bus

ه) برنامه‌های غنی وب یا Rich Internet Applications

Rich Internet Applications یا RIA نقش مهمی را در SaaS بازی خواهند کرد و هدفگیری مایکروسافت در این باره ارائه Silverlight 3.0 و Microsoft .NET RIA Services است. هر چند این موارد راه طولانی (یکی دو ساله) را در پیش خواهند داشت تا به حد استانداردهای لازم برسند اما حرکتهای مهمی در این زمینه به شمار می‌روند.

برداشتی آزاد از [Development in 5 Years Would be Affected by](#)