

به نام خدا

گزارش دوره کارآموزی

موضوع :

راه اندازی پلاگین بر روی سرویس اکسچنج بر بستر
ویندوز سرور در محیط ماشین مجازی

کارآموز : زهرا دهقانپان

سرپرست کارآموزی : آقای مهندس نفیسی

روند انجام پروژه :

برای انجام این پروژه ، ابتدا نیاز به نصب سیستم عامل ویندوز سرور بود و با توجه به سخت افزار در دسترس برای انجام پروژه تصمیم بر این شد که در محیط ماشین مجازی پیاده سازی شود .

از بین ماشین مجازی های موجود ، oracle virtual box به دلیل داشتن امکانات متنوع و قابلیت های مورد نیاز انتخاب شد . بعد از نصب vm نوبت به نصب سیستم عامل شد ، در این جا تصمیم بر استفاده بر آخرین نسخه سیستم عامل – یعنی ویندوز سرور 2016 – شد (در لینک شماره 1 موجود است) .

در حین نصب 4 نوع مختلف سیستم عامل برای نصب وجود دارد که با توجه به نیاز به محیط گرافیکی نسخه desktop experience انتخاب شد . پس از نصب سیستم عامل باید پیش نیازها برای نصب نرم افزار ms exchange را فراهم کرد . پیش نیاز اول نصب active directory بر روی سیستم است . (مراحل نصب مرحله به مرحله در لینک شماره 2 موجود است) و پیش نیاز دوم نصب unified managed API بر روی سیستم است (دانلود 1 طریق لینک شماره 3) پس از برطرف کردن نیازمندی ها ، نوبت به نصب نرم افزار exchange می رسد . باید توجه داشت که باید حتما از نسخه cu4 به بعد استفاده کرد (آخرین نسخه تا به الان نسخه cu10 است که در از طریق لینک شماره 4 قابل دانلود است) حال یک کاربر دیگر ، به جز کاربر admin میسازیم (در بخش administrative tools در زیر بخش active directory users and computers)

پس از افزودن یک کاربر به اکتیو دایرکتوری ، به بخش مدیریت وارد میشویم (در browser آدرس زیر را وارد میکنیم "ip address of your system/ECP") و در این جا ، یک email برای کاربر ساخته شده ایجاد میکنیم (در لینک شماره 5 نحوه ساخت ایمیل توضیح داده شده است)

پس از انجام این مرحله ، نیاز به یک نرم افزار برای ارتباط با سرور راه اندازی شده داریم که به این منظور نرم افزار outlook انتخاب میشود . (دانلود در لینک 6 موجود است) و در نهایت نیاز به یک IDE برای نوشتن کد هایمان داریم که نرم افزار MS visual studio به این منظور انتخاب شد (در لینک شماره 7 قابل دانلود است)

حال تمامی پیش نیاز ها برای نوشتن برنامه مورد نظر را داریم . در جستجو های انجام شده در اینترنت به این نتیجه رسیدیم که این کد باید به زبان C# و به کمک EWS Managed API این کار را انجام داد ، پس ابتدا EWS را نصب کردیم (دانلود در لینک 8) و سپس

به بررسی کاربرد های این API پرداختیم که برای آموزش نحوه کار با این api شرکت مایکروسافت 101 نمونه کد منتشر کرده (ادرس در لینک شماره 9) . به کمک همین نمونه ها ، کدی نوشتیم که ابتدا ایمیل و پسوورد فرد را دریافت میکرد و پس از ورود صندوق دریافت فرد را بررسی ودر ایمیل های موجود ، ایمیل هایی که ضمیمه داشتند را جدا میکرد و در صورت تطابق متن فایل با فایل مورد نظر (فایل ei.car) آن ضمیمه را از ایمیل حذف میکرد

(کد نوشته شد در لینک شماره 10 موجود است).

در نهایت پس از تحویل کار متوجه شدیم که برنامه نوشته شده یک برنامه client است و ما نیاز داریم که هر بار یک ایمیل به صندوق پستی وارد میشود این برنامه را اجرا کنیم و سرویس اکسچنج به خودی خود به ما اطلاع نمی دهد . پس به دنبال ایجاد یک دستورالعمل برای نوشتن پلاگین گشتیم ولی در اینترنت منبع مناسبی پیدا نکردیم . در نهایت پس از جستجوی بسیار به این نتیجه رسیدیم که این یک سرویس فروشی از طرف نرم افزار MS exchange می باشد و به همین دلیل این پروژه در این سطح قابل انجام نیست .

لینک های مورد استفاده :

1. <https://www.microsoft.com/en-us/evalcenter/evaluate-system-center-2016>
2. <https://www.tactig.com/install-windows-server-step-by-step/>
3. <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=34992>
4. <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=57068>
5. <https://docs.microsoft.com/en-us/exchange/recipients/create-user-mailboxes>
6. <https://products.office.com/en/outlook/email-and-calendar-software-microsoft-outlook?tab=tabs-1>
7. <https://visualstudio.microsoft.com/thank-you-downloading-visual-studio/?sku=Community&rel=15#>
8. <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=42951>
9. <https://code.msdn.microsoft.com/Exchange-2013-101-Code-3c38582c>
10. <https://github.com/zahraDehghanian97/Exchange-Email-Scanner>