

بسمه تعالی

راهنمای نصب و پیکربندی سرویس دهنده

Microsoft System Center

(بخش سوم)

فهرست مطالب

۱	مقدمه	۱
۱	استقرار برنامه کاربردی در SCCM	۲
۱-۲	فرآیند استقرار برنامه کاربردی	۱-۲
۲-۲	روش‌های استقرار برنامه کاربردی	۲-۲
۳-۲	برنامه‌های کاربردی قابل استقرار در SCCM	۳-۲
۳	سناریوی استقرار یک برنامه کاربردی	۳
۱-۳	فعال کردن Directory User Discovery	۱-۳
۲-۳	آماده کردن فایل تنظیمات نصب نرم‌افزار Microsoft Office	۲-۳
۳-۳	نصب Application Catalog	۳-۳
۴-۳	ایجاد برنامه کاربردی Microsoft Office	۴-۳
۵-۳	توزیع برنامه کاربردی Microsoft Office	۵-۳
۶-۳	استقرار برنامه کاربردی Microsoft Office	۶-۳
۷-۳	نصب برنامه کاربردی Microsoft Office	۷-۳
۵۹	نظارت بر برنامه‌های کاربردی و مؤلفه‌های SCCM	۵۹

۱ مقدمه

شرکت مایکروسافت با ارائه یک مجموعه مدیریتی یکپارچه و مناسب با عنوان Microsoft System Center توانسته است راه کارهای خوبی برای مدیریت شبکه‌های بسیار بزرگ ارائه کند. در نتیجه‌ی استفاده از این مجموعه مدیریتی کارایی مدیران شبکه‌های سازمان‌ها تا حد بسیار زیادی افزایش یافته و تا حد امکان کارهای زمان‌بر در ساختار مدیریتی از دوش این دسته از افراد برداشته شده و بخشی از آن‌ها به صورت کاملاً خودکار انجام می‌گیرد. ابزار SCCM از مجموعه مدیریتی Microsoft System Center کاربردی‌ترین ابزار مجموعه Microsoft System Center است. یکی از مهم‌ترین امکاناتی که ابزار SCCM در اختیار مدیران شبکه قرار می‌دهد، امکان استقرار برنامه‌های کاربردی و همچنین نظارت بر برنامه‌های کاربردی و مؤلفه‌های SCCM است. با استفاده از این امکان در SCCM می‌توان سناریوهای مختلفی را برای نصب، استقرار و نظارت برنامه کاربردی اجرا کرد. در این گزارش با شیوه و مفاهیم استقرار برنامه کاربردی و نظارت بر آن در SCCM آشنا شده و با یک سناریوی عملی، فرآیند استقرار برنامه کاربردی را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

۲ استقرار برنامه کاربردی در SCCM

از SCCM می‌توان برای استقرار برنامه‌های کاربردی به روش‌های مختلفی استفاده کرد. در این قسمت به توضیح برخی مفاهیم مرتبط با بحث استقرار برنامه کاربردی می‌پردازیم.

۱-۲ فرآیند استقرار برنامه کاربردی

SCCM دو روش کلی برای استقرار برنامه کاربردی ارائه می‌دهد. صرف‌نظر از نوع روش استقرار مورد استفاده، اقدامات مشترک زیر برای استقرار برنامه کاربردی وجود دارد:

- فعال کردن Directory User Discovery (در صورت نیاز)
- آماده کردن فایل تنظیمات برنامه کاربردی جهت نصب
- نصب Application Catalog
 - فعال‌سازی سرویس Catalog Web Service Point
 - فعال‌سازی سرویس Application Catalog Website Point
- ایجاد برنامه کاربردی
- توزیع برنامه کاربردی

- استقرار برنامه کاربردی
- نصب برنامه کاربردی

۲-۲ روش‌های استقرار برنامه کاربردی

- استقرار برنامه کاربردی از طریق package

ابتدا این روش تنها روش برای استقرار برنامه کاربردی در SCCM بود. در این روش، فایل نصب برنامه کاربردی به صورت یک package نصب در SCCM قرار می‌گیرد. در این روش برنامه کاربردی سریع‌تر مستقر می‌شود و هیچ شرط و پیش‌نیازی برای آن در نظر گرفته نمی‌شود.

- استقرار برنامه کاربردی از طریق applications

از SCCM 2012 به بعد این روش نیز برای استقرار برنامه کاربردی ارائه شد. این روش سرعت عمل پایین‌تری نسبت به روش package دارد، ولی قابلیت‌های بیشتری را ارائه می‌دهد، از مهم‌ترین این قابلیت‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- مشخص کردن پیش‌نیازهای^۱ نصب برنامه کاربردی

به عنوان مثال ما می‌توانیم مشخص کنیم که برای نصب برنامه کاربردی باید .NET Framework 3.5. بر روی سیستم عامل سرویس‌گیرنده نصب باشد و در صورتی که .NET Framework 3.5 نصب نباشد، .NET Framework 3.5. قبل از نصب برنامه کاربردی به صورت خودکار نصب شود.

- مشخص کردن شرط‌های عمومی^۲ نصب برای برنامه کاربردی

به عنوان مثال ما می‌توانیم مشخص کنیم که برنامه کاربردی بر روی سیستم عامل‌هایی که دارای RAM 4 به بالا هستند نصب شود.

- ارائه قابلیت حذف^۳ برنامه کاربردی توسط سرویس‌گیرنده

^۱ Prerequisite

^۲ Global Condition

^۳ Uninstall

۳-۲ برنامه‌های کاربردی قابل استقرار در SCCM

در SCCM امکان استقرار برنامه کاربردی با انواع‌های بسته‌های نرم‌افزاری زیر وجود دارد:

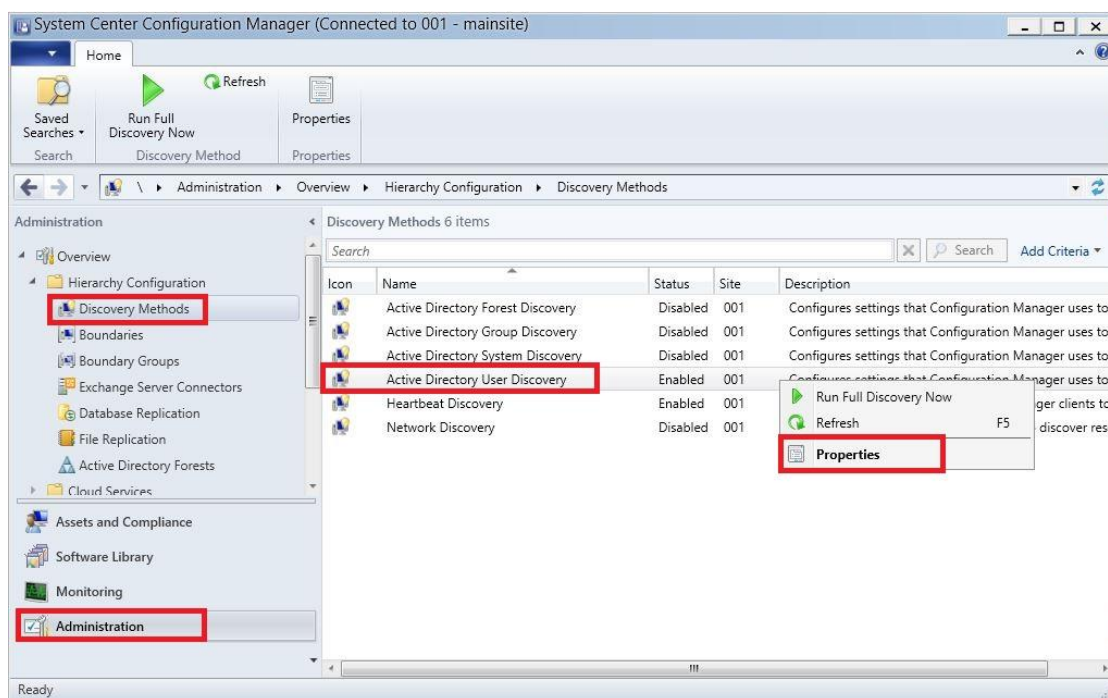
- Windows Installer (*.msi file)
- Windows app package (*.appx, *.appxbundle)
- Windows app package (in the Windows Store)
- Microsoft Application Virtualization 4
- Microsoft Application Virtualization 5
- Windows Mobile Cabinet
- macOS

۳ سناریوی استقرار یک برنامه کاربردی

به منظور اجرای سناریوی استقرار یک برنامه کاربردی، نیاز به انجام مراحل فعال کردن Directory User Discovery (در صورت نیاز)، آماده کردن فایل تنظیمات برنامه کاربردی، نصب Application Catalog، ایجاد برنامه کاربردی، توزیع برنامه کاربردی، استقرار برنامه کاربردی و نصب برنامه کاربردی می‌باشد. در ادامه هر کدام از این موارد با جزئیات مورد بررسی قرار می‌گیرند. در این سناریو برنامه کاربردی Microsoft Office در SCCM مستقر می‌شود.

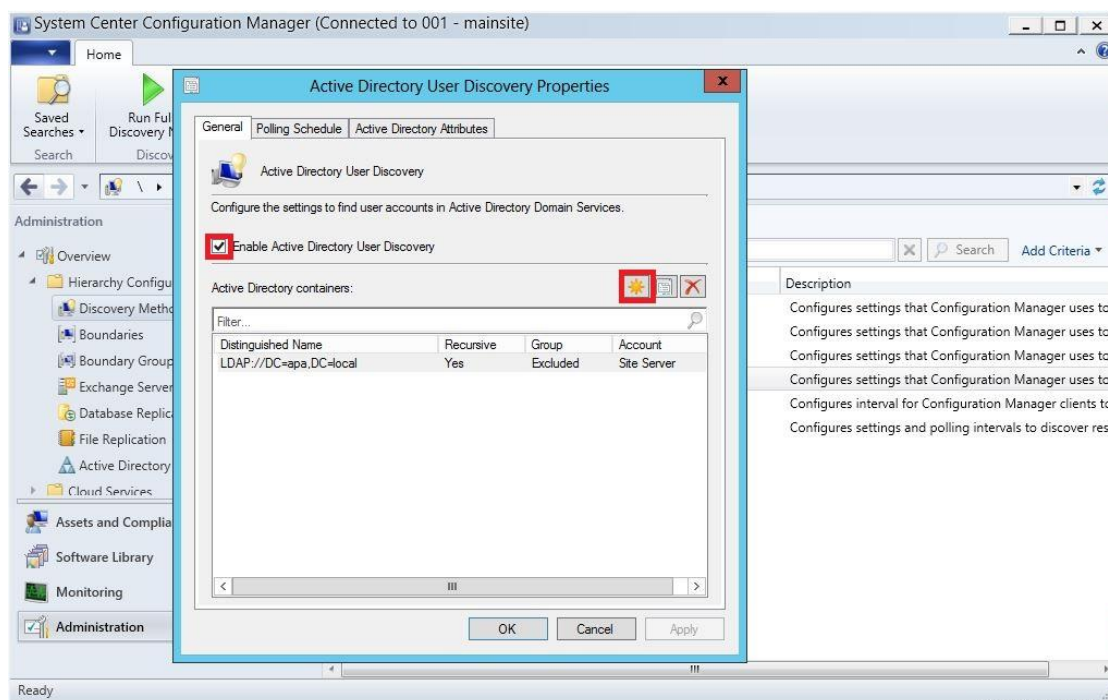
۳-۱ فعال کردن Directory User Discovery

در SCCM منابع (برنامه‌های کاربردی) بر روی درگاه سازمان قرار می‌گیرند. این منابع در دسترس کاربران مشخصی (هم از طرف سرویس دهنده و هم از طرف سرویس گیرنده) قرار می‌گیرند. به منظور مشخص کردن کاربران مجاز در سمت سرویس دهنده باید Directory User Discovery فعال شود. بدین منظور در قسمت Administration، از منوی Hierarchy Configuration، بر روی Active Directory User Discovery کلیک راست کرده و گزینه properties را انتخاب می‌کنیم. (**Error! Reference source not found.**)

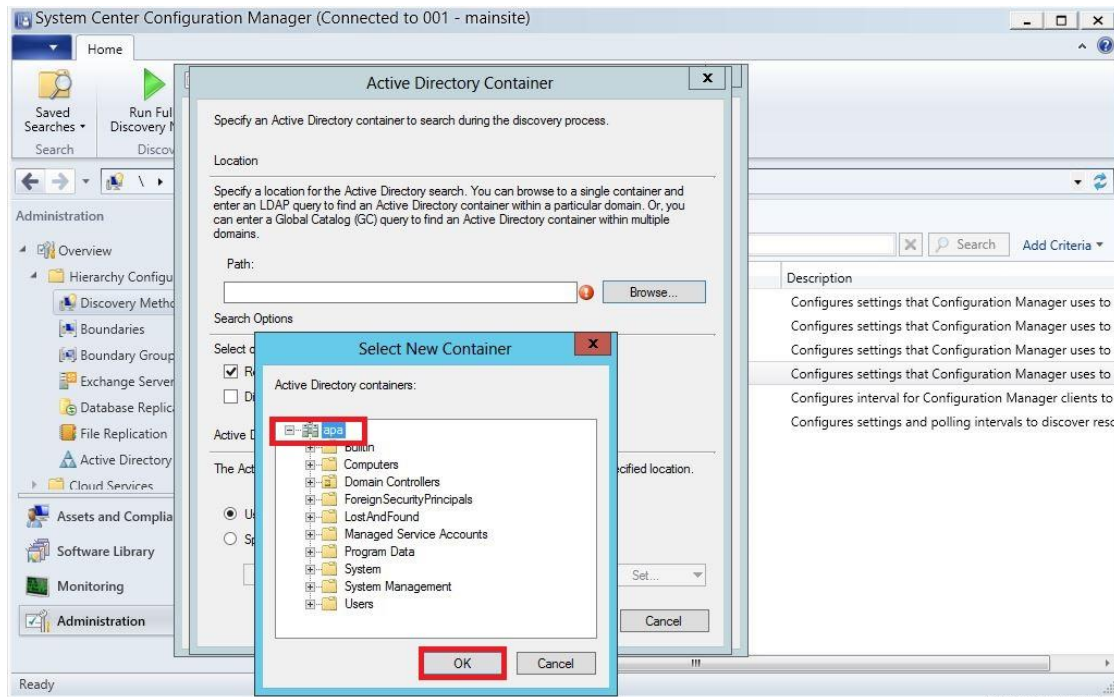


شکل ۱ فعال کردن User Directory Discovery (۱)

در پنجره باز شده گزینه Enable Active Directory User Discovery را انتخاب می‌کنیم. در ادامه با زدن دکمه Select new container، دامنه کاربران موجود در دامنه خود را انتخاب می‌کنیم (شکل ۲ و ۳).

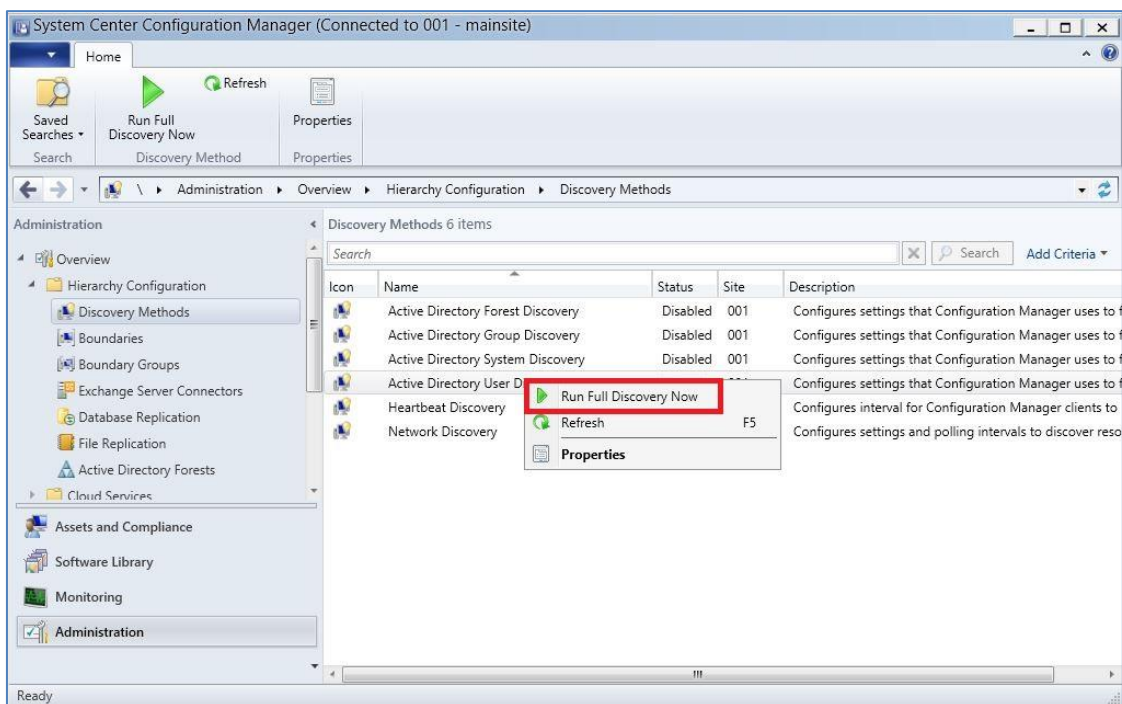


شکل ۲ فعال کردن User Directory Discovery (۲)



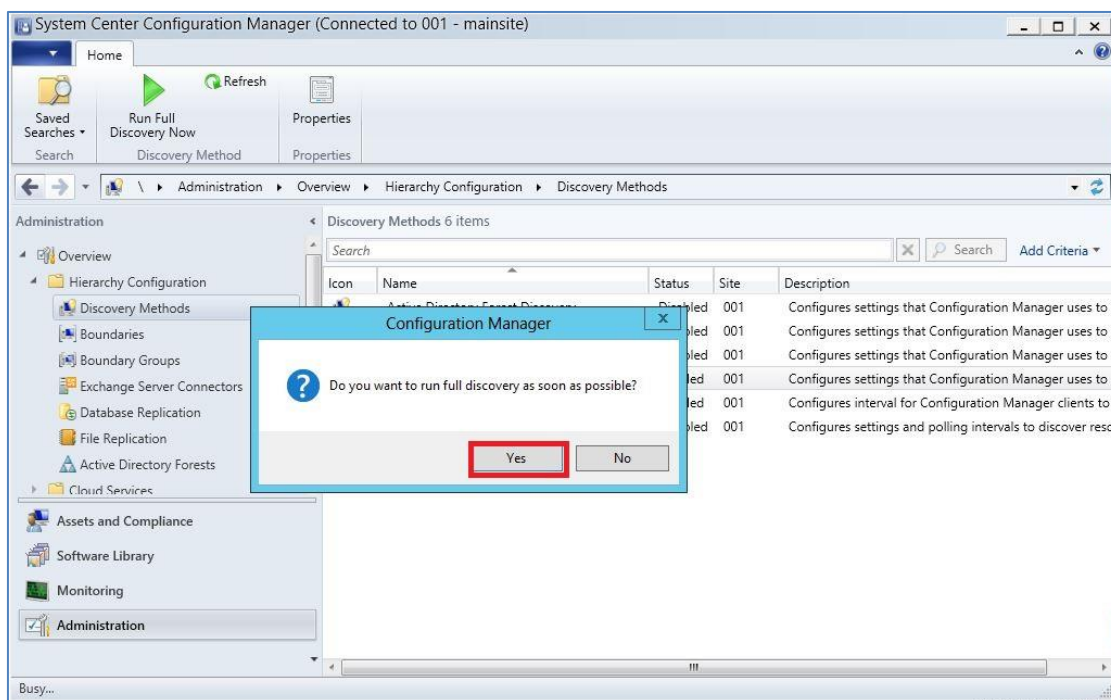
شکل ۳ فعال کردن User Directory Discovery (۳)

پس از انتخاب کاربران مجاز، به منظور فعال سازی سرویس Active Directory User Discovery، دوباره بر روی Active Directory User Discovery کلیک راست کرده و گزینه Run Full Discovery Now را انتخاب می کنیم (شکل ۴).



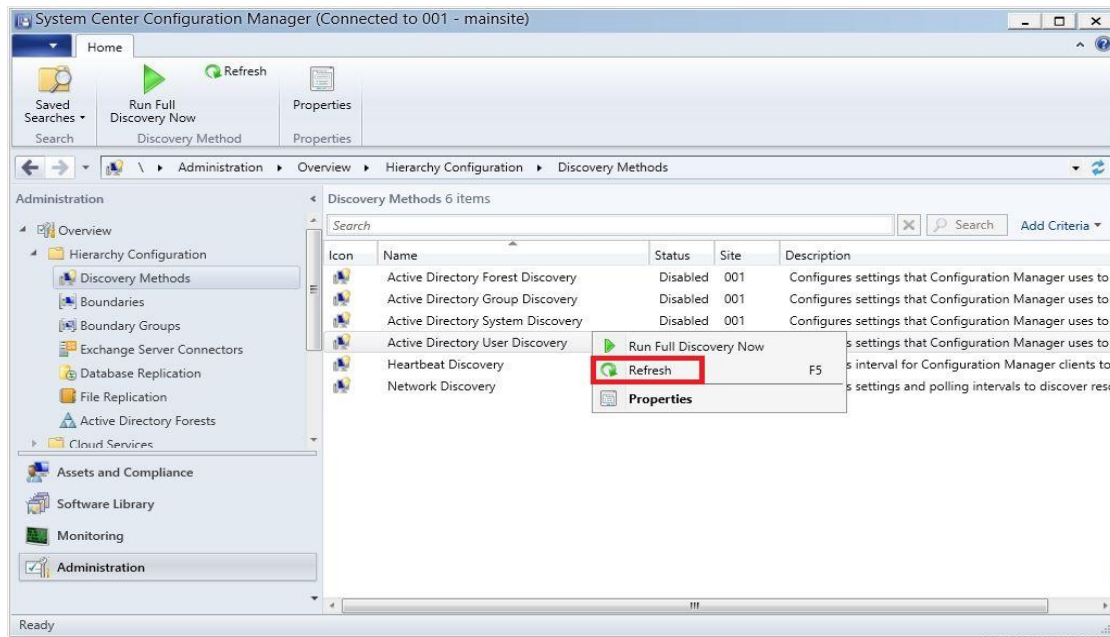
شکل ۴ فعال کردن User Directory Discovery (۴)

در پایان این مرحله پیام تأییدی ظاهر می شود که بر روی Yes کلیک می کنیم (شکل ۵).



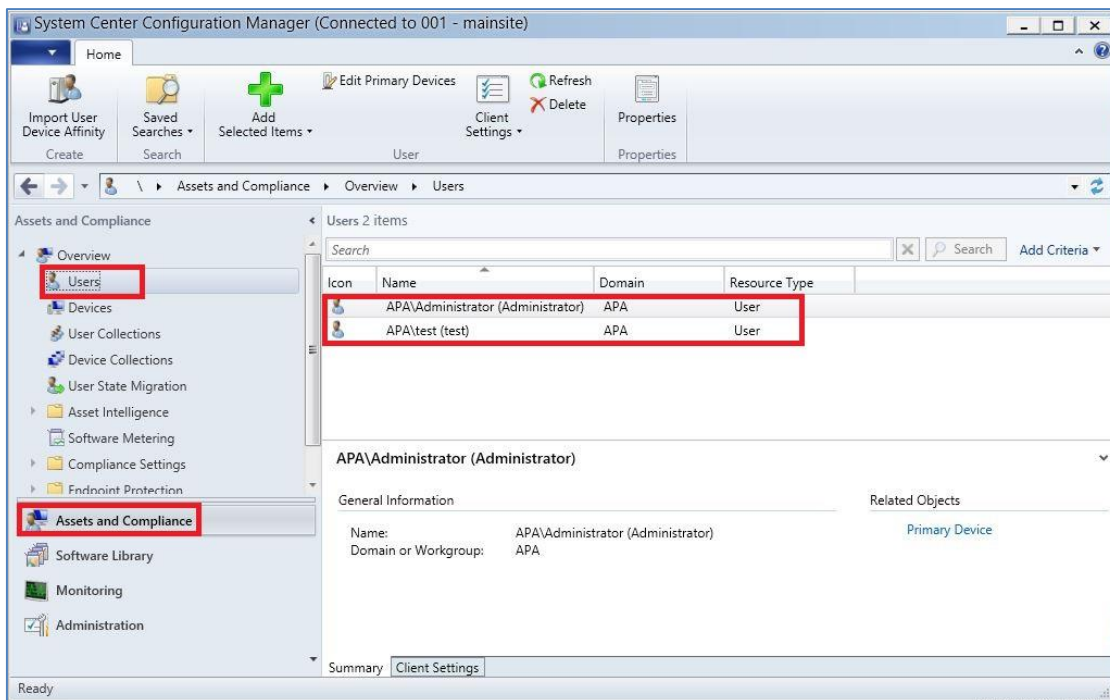
شکل ۵ فعال کردن User Directory Discovery (۵)

تا به اینجا سرویس مورد نظر فعال شده و در حال اجرا می باشد. به منظور تأیید شدن سرویس، یک بار باید آن را refresh کنیم. برای این کار بر روی Active Directory User Discovery کلیک راست کرده و گزینه Refresh را انتخاب می کنیم (شکل ۶).



شکل ۶ فعال کردن User Directory Discovery (۶)

پس از انجام مراحل قبل، می‌توانیم کاربران مشخص شده را در قسمت Asset and Compliance/Users مشاهده کنیم (شکل ۷). در حقیقت این کاربران، کاربرانی هستند که می‌توانند در سمت سرویس دهنده، منابع (برنامه‌های کاربردی) را در درگاه سازمان مشاهده کنند و به آن‌ها دسترسی داشته باشند.

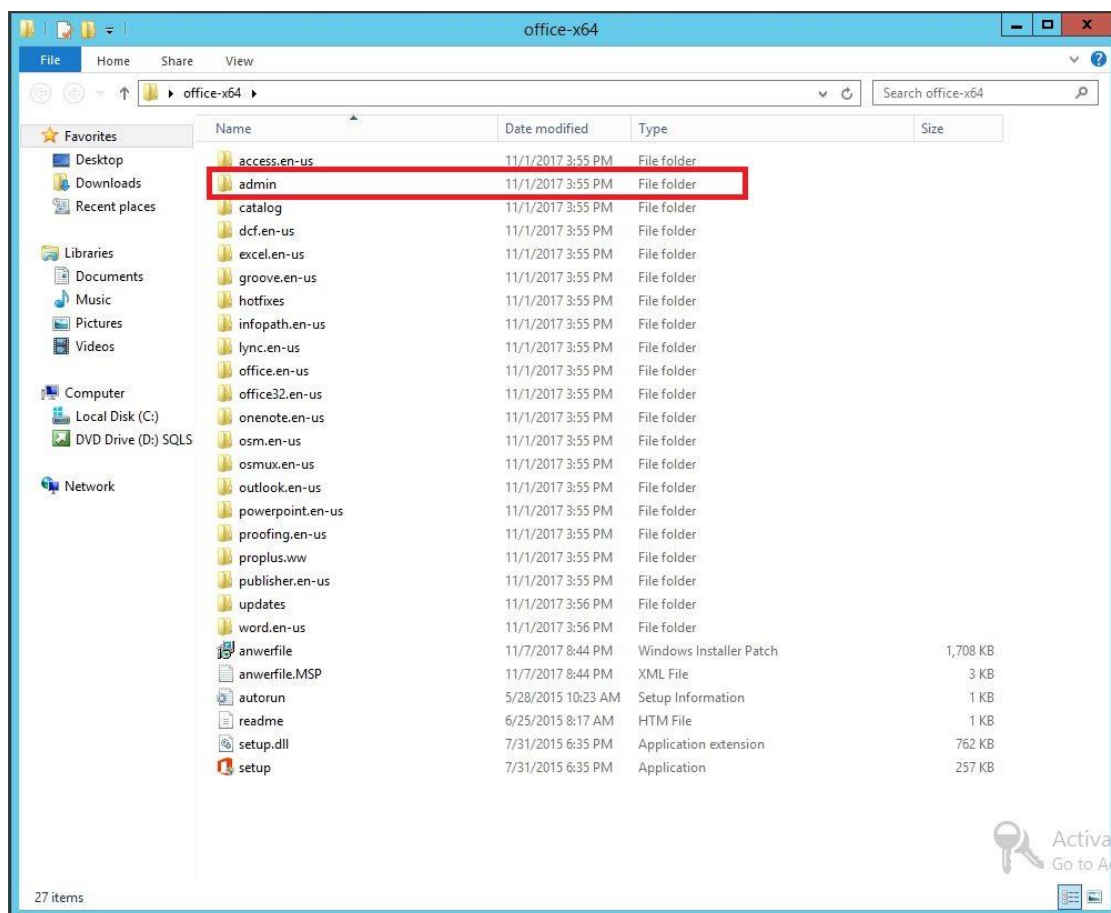


شکل ۷ فعال کردن User Directory Discovery (۷)

۲-۳ آماده کردن فایل تنظیمات نصب نرم افزار Microsoft Office

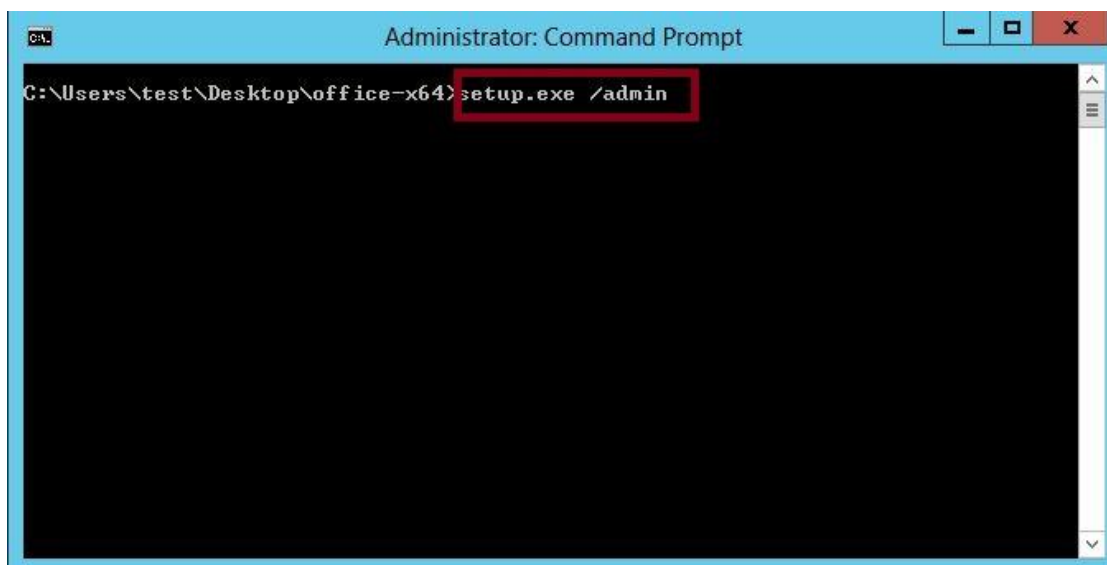
قبل از این که یک برنامه کاربردی در درگاه سازمان قرار بگیرد، باید با توجه به سیاست های سازمان پیکربندی شود و در نهایت با تنظیمات مورد نظر بر روی پرتال سازمان قرار گیرد. در این گزارش نرم افزار Microsoft Office، به عنوان برنامه کاربردی انتخاب شده تا پیکربندی شده و در پرتال سازمان قرار گیرد. بدین منظور ابتدا باید فایل تنظیمات مربوط به نرم افزار Microsoft Office آماده شود.

در صورتی که پوشه فایل های منبع Office کامل باشد، یک پوشه به اسم admin داخل پوشه فایل های منبع این نرم افزار وجود دارد (شکل ۸) که باید از وجود این پوشه اطمینان حاصل شود.



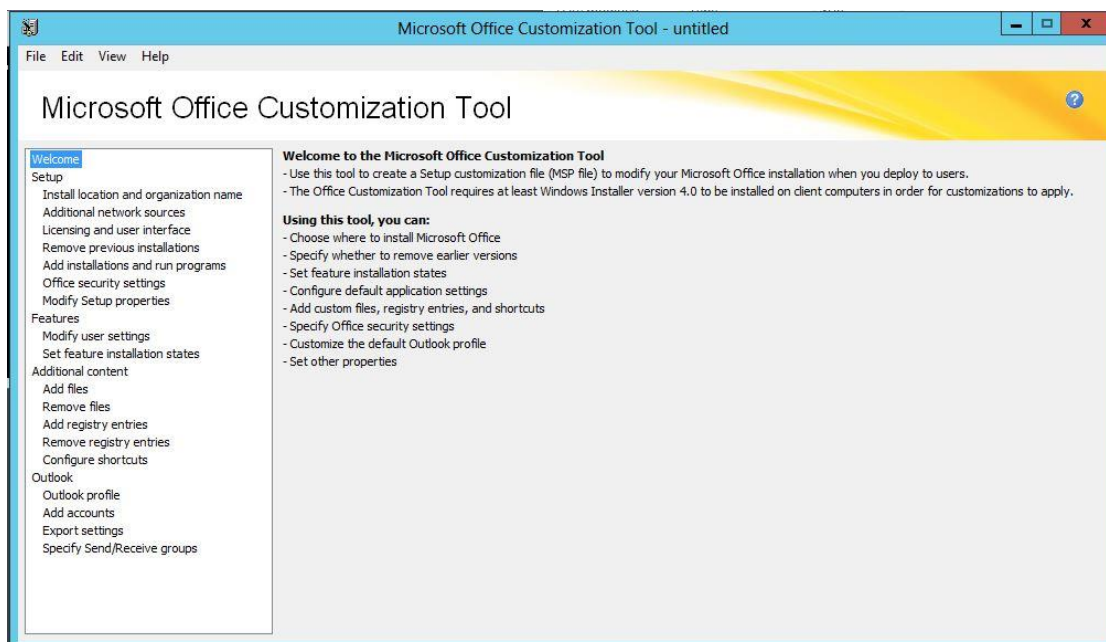
شکل ۸ پوشه admin در نرم افزار Microsoft Office

در Command Prompt وارد مسیر نرم افزار Office شده و در اولین گام دستور `setup.exe /admin` را اجرا می کنیم (شکل ۹).



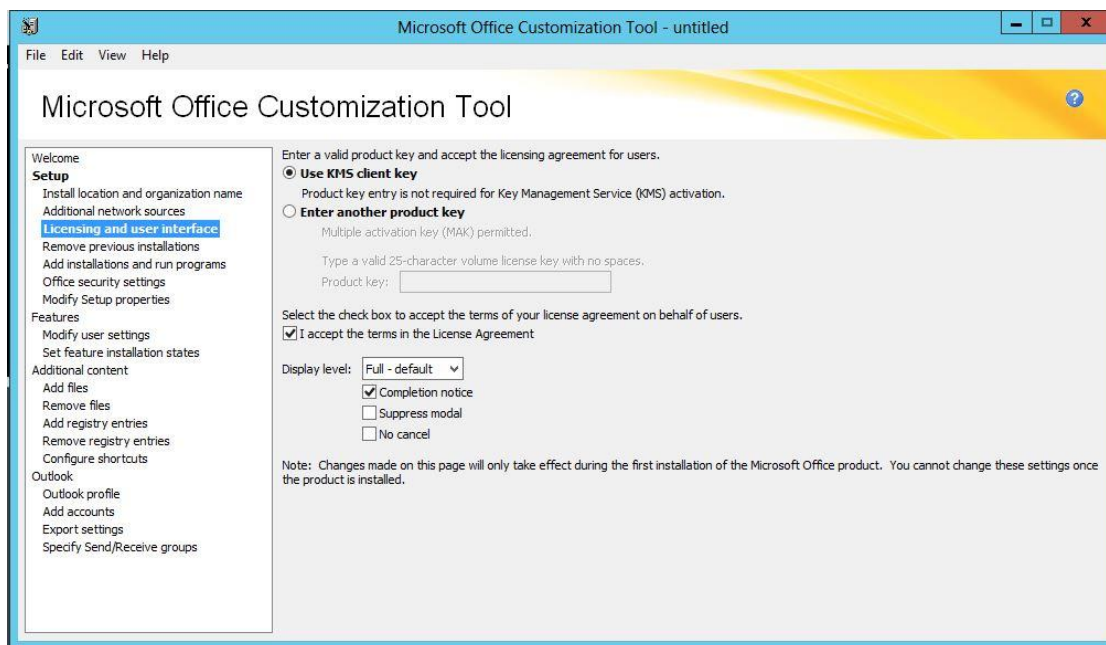
شکل ۹ اجرای دستور setup.exe /admin جهت تنظیم فایل نصب Office

با اجرای دستور setup.exe /admin، پنجره Microsoft Office Customization Tool ظاهر می شود (شکل ۱۰). در این پنجره می توان تنظیمات مربوط به نصب Office را مشخص کرد. مراحل مربوط به انجام تنظیمات را آغاز می کنیم.



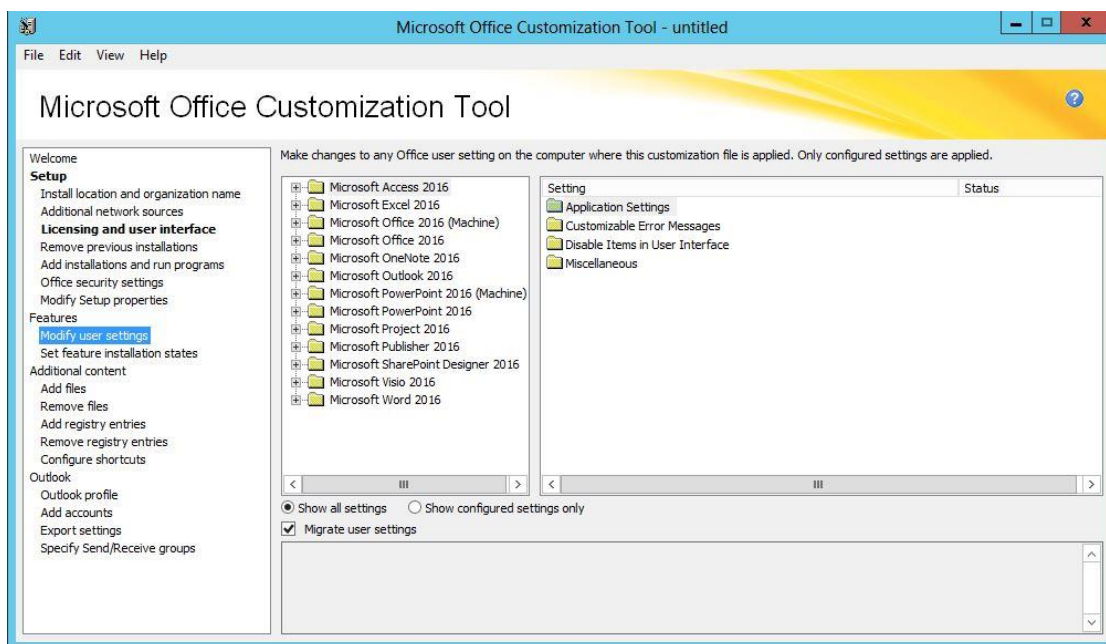
شکل ۱۰ آماده کردن فایل تنظیمات نصب نرم افزار Microsoft Office (۱)

در قسمت Licensing and user interface، شماره سریال محصول Office و توافق یا شرایط نرم افزار را مشخص می کنیم (شکل ۱۱). بدین ترتیب هنگام نصب دیگر نیازی به وارد کردن شماره سریال و قبول کردن شرایط شرکت Microsoft توسط سرویس گیرنده نیست و تنظیمات به طور خودکار مشخص می شوند.



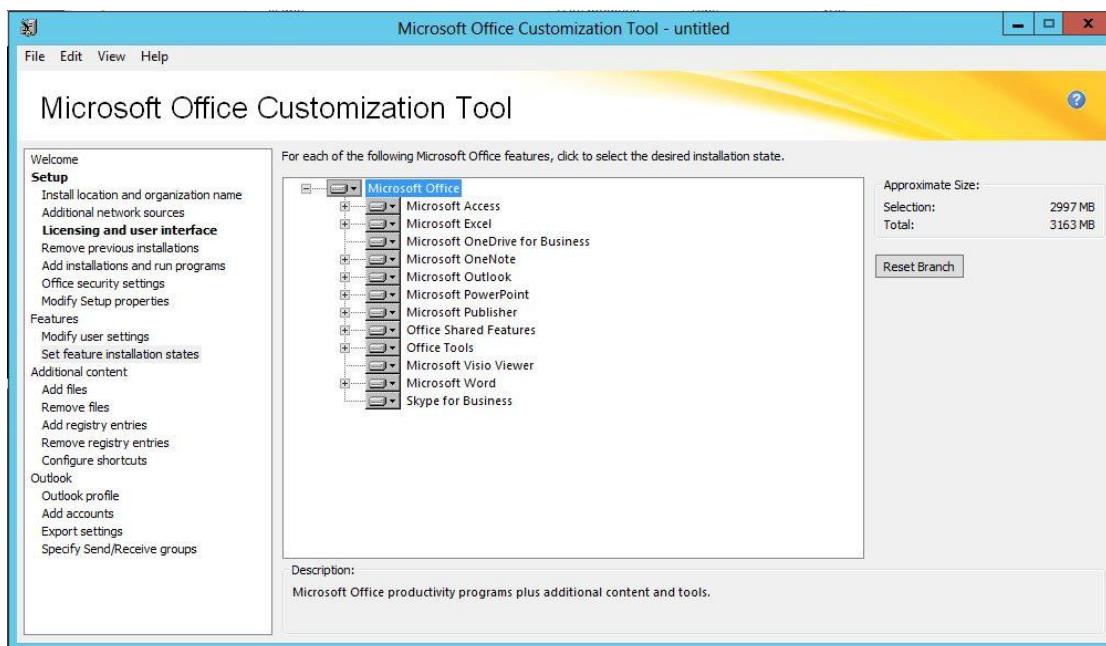
شکل ۱۱ آماده کردن فایل تنظیمات نصب نرم افزار Microsoft Office (۲)

در قسمت Modify user settings، نرم افزارهای موجود در بسته Office را به صورت Custom تنظیم می کنیم (شکل ۱۲).



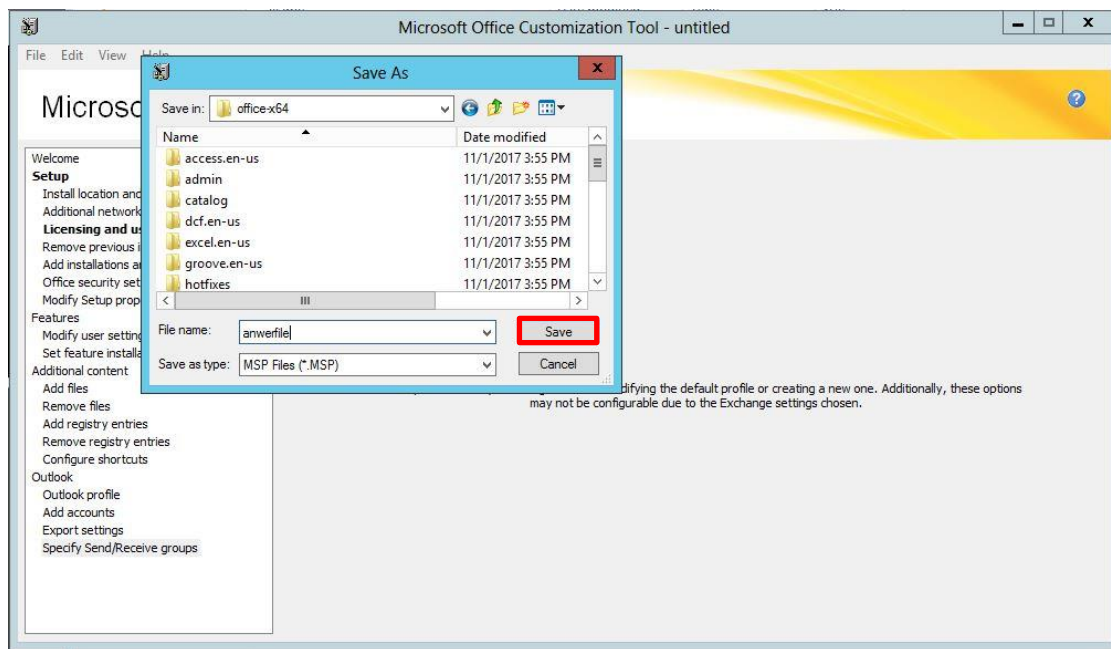
شکل ۱۲ آماده کردن فایل تنظیمات نصب نرم افزار Microsoft Office (۳)

هم چنین می توانیم نرم افزارهای مورد نظر در بسته office را فعال یا غیرفعال کنیم (شکل ۱۳).



شکل ۱۳ آماده کردن فایل تنظیمات نصب نرم افزار Microsoft Office (۴)

پس از انجام کلیه تنظیمات مورد نظر، تنظیمات مورد نظر را در قالب یک فایل با فرمت MSP (فرمت در نظر گرفته شده برای فایل های نصب خودکار محصولات Microsoft) در پوشه admin ذخیره می کنیم (شکل ۱۴).



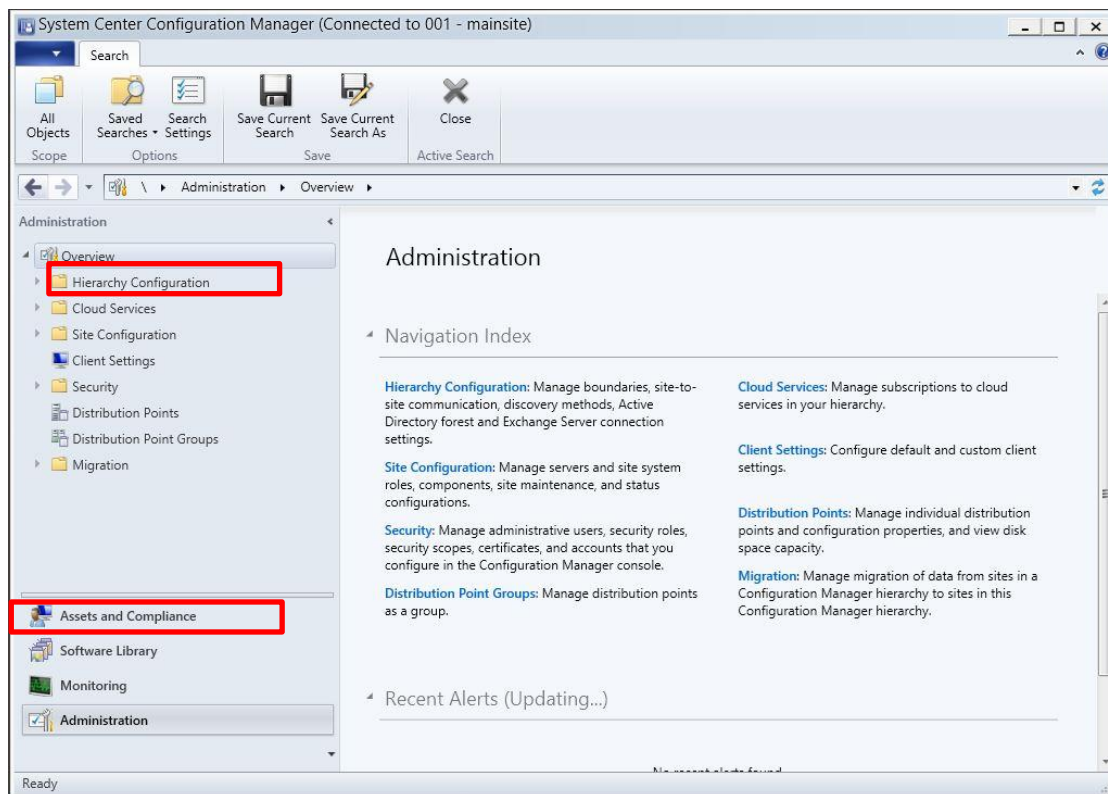
شکل ۱۴ آماده کردن فایل تنظیمات نصب نرم افزار Microsoft Office (۵)

تا به اینجا یک فایل MSP را برای نصب خودکار نرم افزار Office آماده کردیم. هنگامی که سرویس گیرنده درخواست نصب نرم افزار Office را داشته باشد، تنظیمات نصب از این فایل فراخوانی می شود و دیگر نیاز به مشخص کردن تنظیمات توسط سرویس گیرنده نیست.

۳-۳ نصب Application Catalog

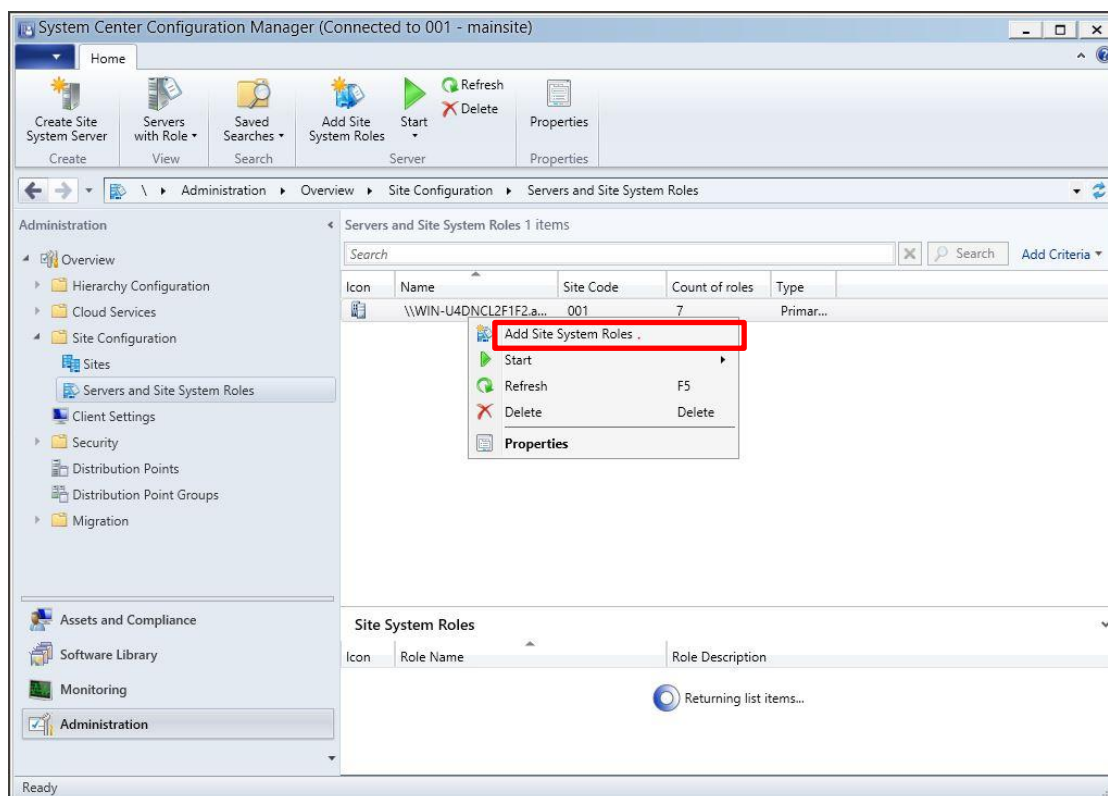
یکی از مهمترین اهداف SCCM، مدیریت واحد نرم افزارهای مورد استفاده در سازمان است. در SCCM مدیریت واحد و انعطاف پذیر نرم افزارها از طریق یک درگاه اینترنتی امکان پذیر است. این درگاه شامل یک لیست از نرم افزارهای مورد نیاز سازمان است. کاربران یک سازمان می توانند با مراجعه به این درگاه نرم افزارهای مورد نیاز خود را درخواست دهند و آنها را با توجه به سیاست های سازمان در سیستم خود نصب کنند. در SCCM برای هر فعالیت یک سرویس در نظر گرفته شده است. با فعال کردن سرویس مورد نظر، امکان استفاده از آن فراهم می شود. بنابراین باید یک درگاه متمرکز برای یک سازمان ایجاد کرده و داخل آن یک لیست برای نرم افزارها تعبیه شود. سرویس های مورد نظر برای ایجاد یک درگاه و تعبیه لیست نرم افزارها به ترتیب Application Catalog Web Service Point و Application Catalog Website Point هستند. به منظور فعال کردن سرویس های یاد شده به صورت زیر عمل می کنیم.

ابتدا در محیط SCCM، بر روی گزینه Administration کلیک کرده و Site Configuration را انتخاب می‌کنیم. با انتخاب این گزینه سایت مرکزی سازمان نمایش داده می‌شود (شکل ۱۵۵).



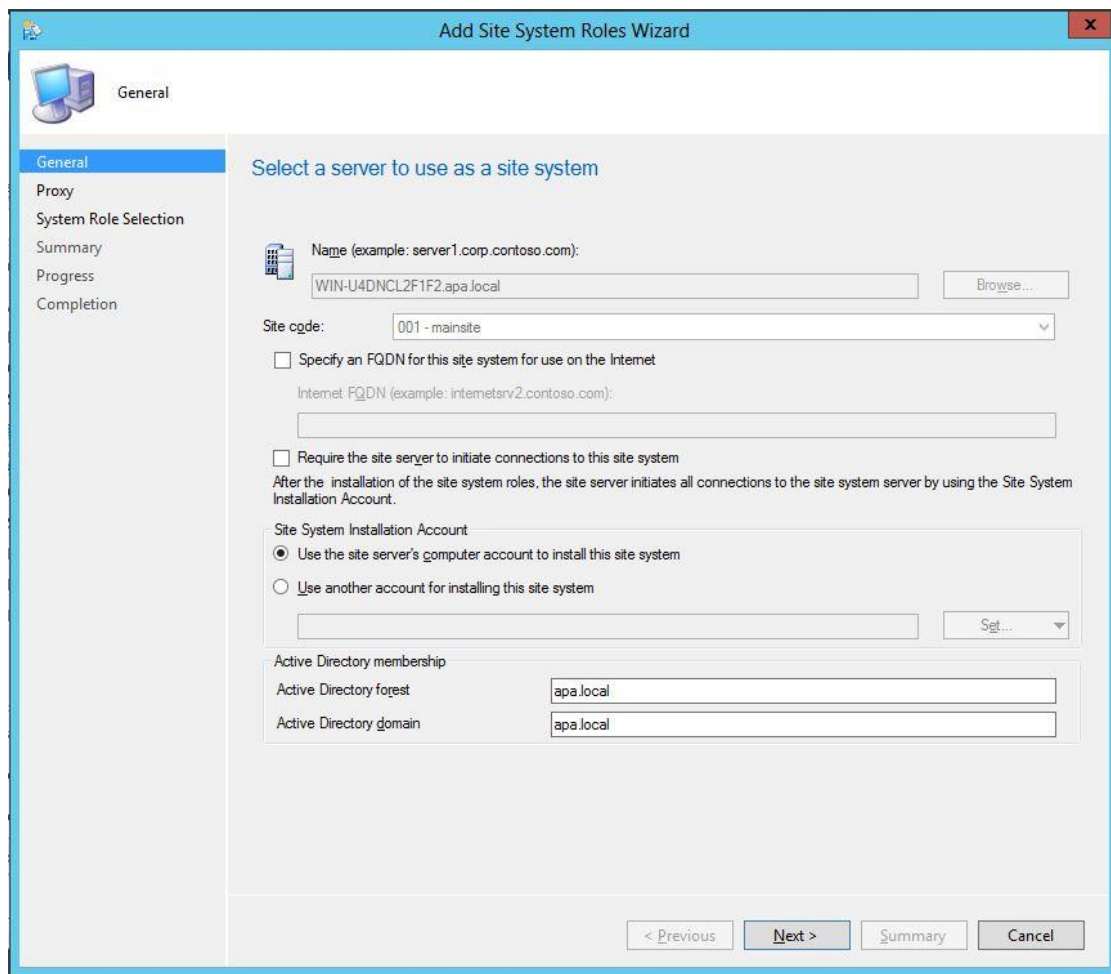
شکل ۱۵ نصب Application Catalog (۱)

در پنجره بعد بر روی سایت اصلی راست کلیک کرده و گزینه Add Site System Roles را انتخاب می‌کنیم (شکل ۱۶).



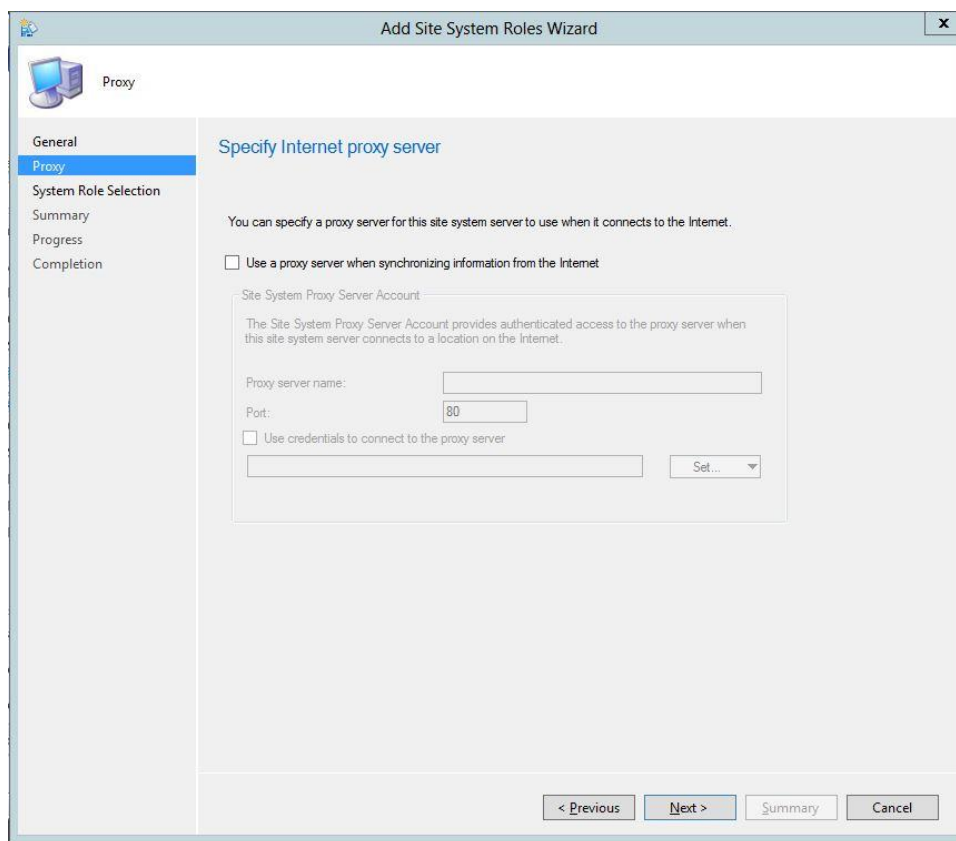
شکل ۱۶ نصب Application Catalog (۲)

در پنجره ویزارد باز شده، در قسمت General، سرویس دهنده برای درگاه سازمان مشخص می شود. از آنجایی که هنگام نصب SCCM، سرویس دهنده به صورت محلی نصب شده است نیازی به انتخاب یک سرویس دهنده جدید نیست. همچنین با انتخاب گزینه Use the site server's computer account to install the site system، مشخص می کنیم که کاربر جاری در سرویس دهنده می تواند درگاه سازمان را ایجاد کند. در این قسمت بر روی دکمه Next کلیک می کنیم (شکل ۱۷).



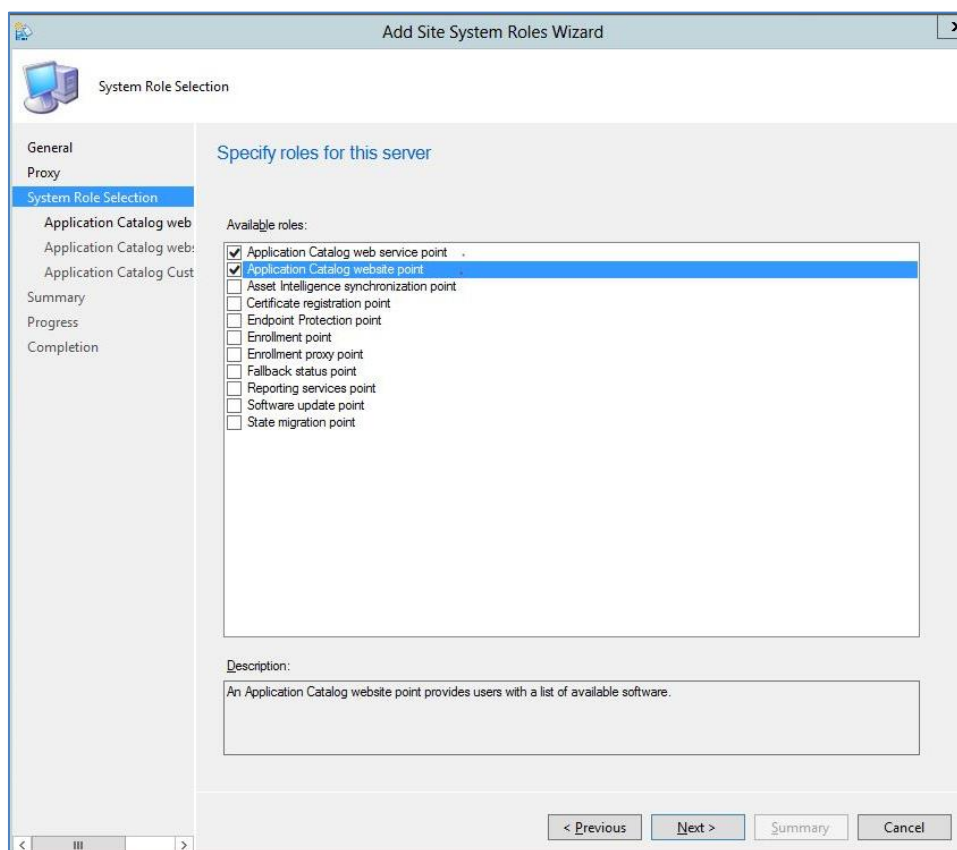
شکل ۱۷ نصب Application Catalog (۳)

در صورت استفاده از پروکسی، تنظیمات مربوط به آن در قسمت Proxy مشخص می‌شود. در این قسمت نیز بر روی دکمه Next کلیک می‌کنیم (شکل ۱۹).



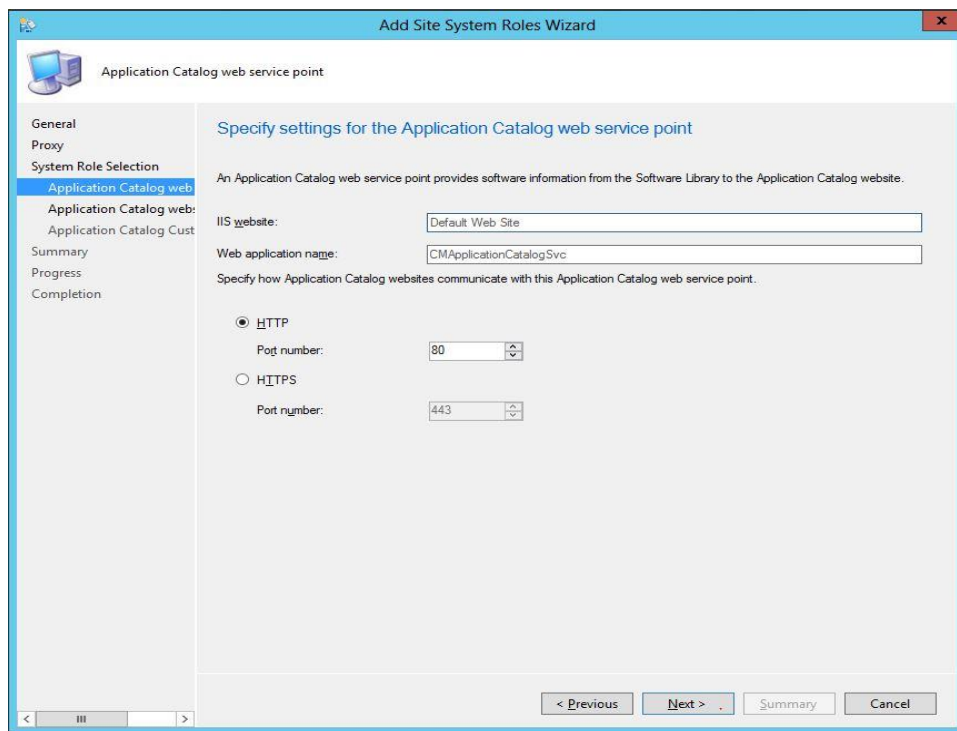
شکل ۱۸ نصب Application Catalog (۴)

در قسمت System Role Selection، سرویس‌های مورد نظر جهت فعال‌سازی را انتخاب می‌کنیم. گزینه‌های Application Catalog Website Point و Application Catalog Web Service Point را تیک می‌زنیم و در ادامه دکمه Next را کلیک می‌کنیم (شکل ۱۹).



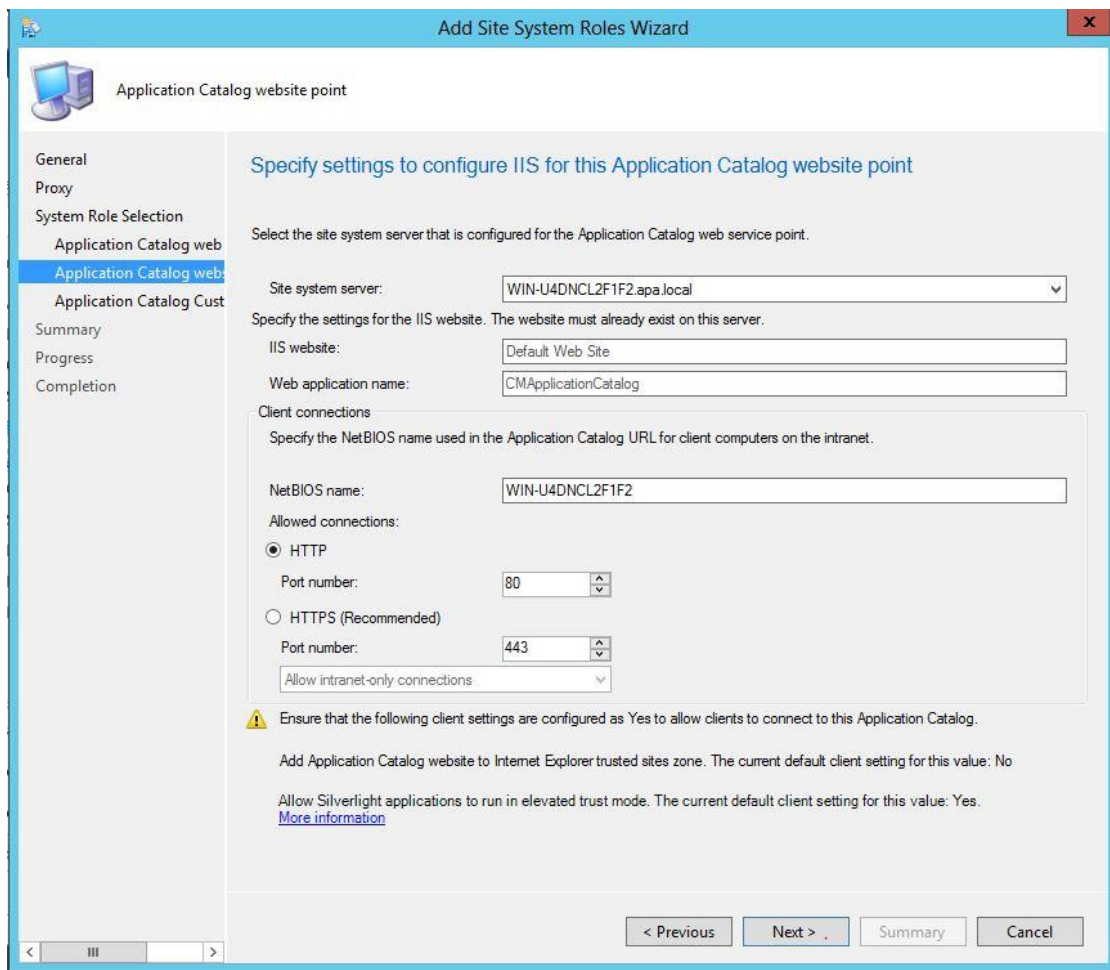
شکل ۱۹ نصب Application Catalog (۵)

در بخش Application Catalog Web Service Point، درگاه وب و پورت‌های اتصال به آن مشخص شده است. در این قسمت نیز دکمه Next را کلیک می‌کنیم (شکل ۲۰).



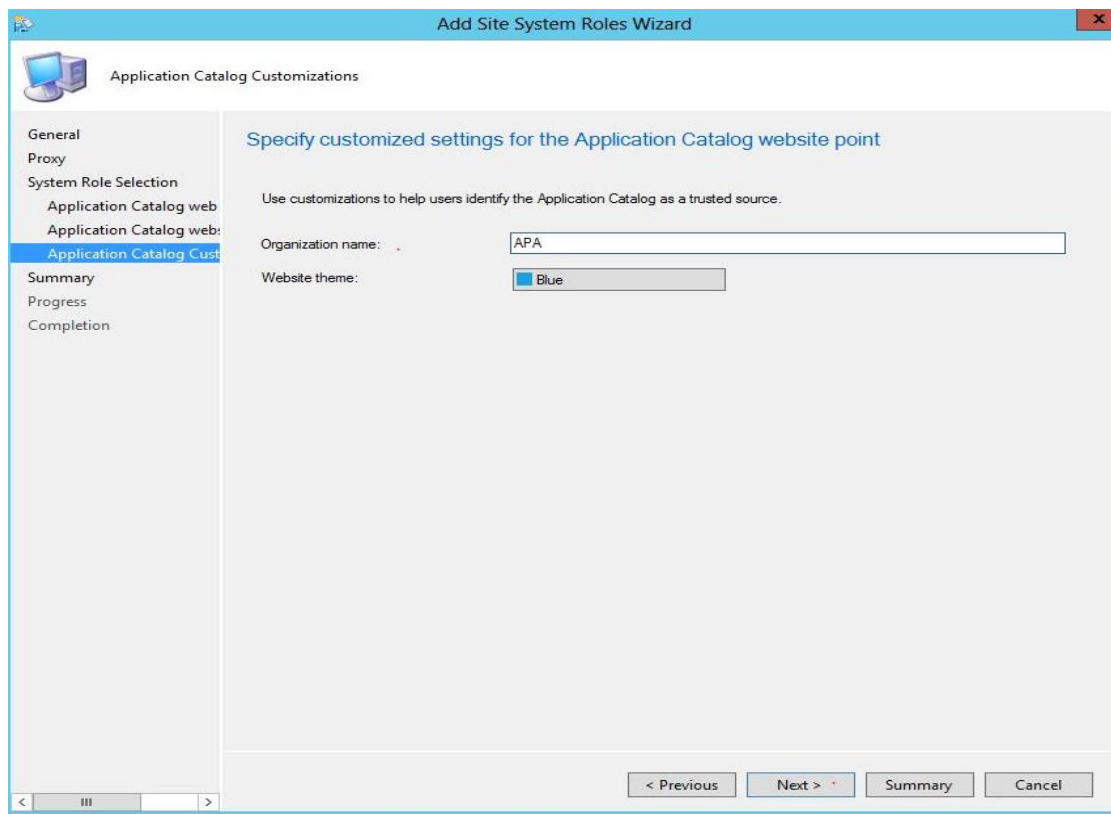
شکل ۲۰ نصب Application Catalog (۶)

در قسمت Application Catalog Website Point، Site Server و تنظیمات آن مشخص شده است. با کلیک بر روی گزینه Next وارد بخش Application Catalog Customization می‌شویم، در این قسمت نام سازمان خود را وارد می‌کنیم (شکل ۲۱). این نام سازمان بعدها در درگاه سایت نمایش داده می‌شود. در این قسمت نیز بر روی دکمه Next کلیک می‌کنیم.



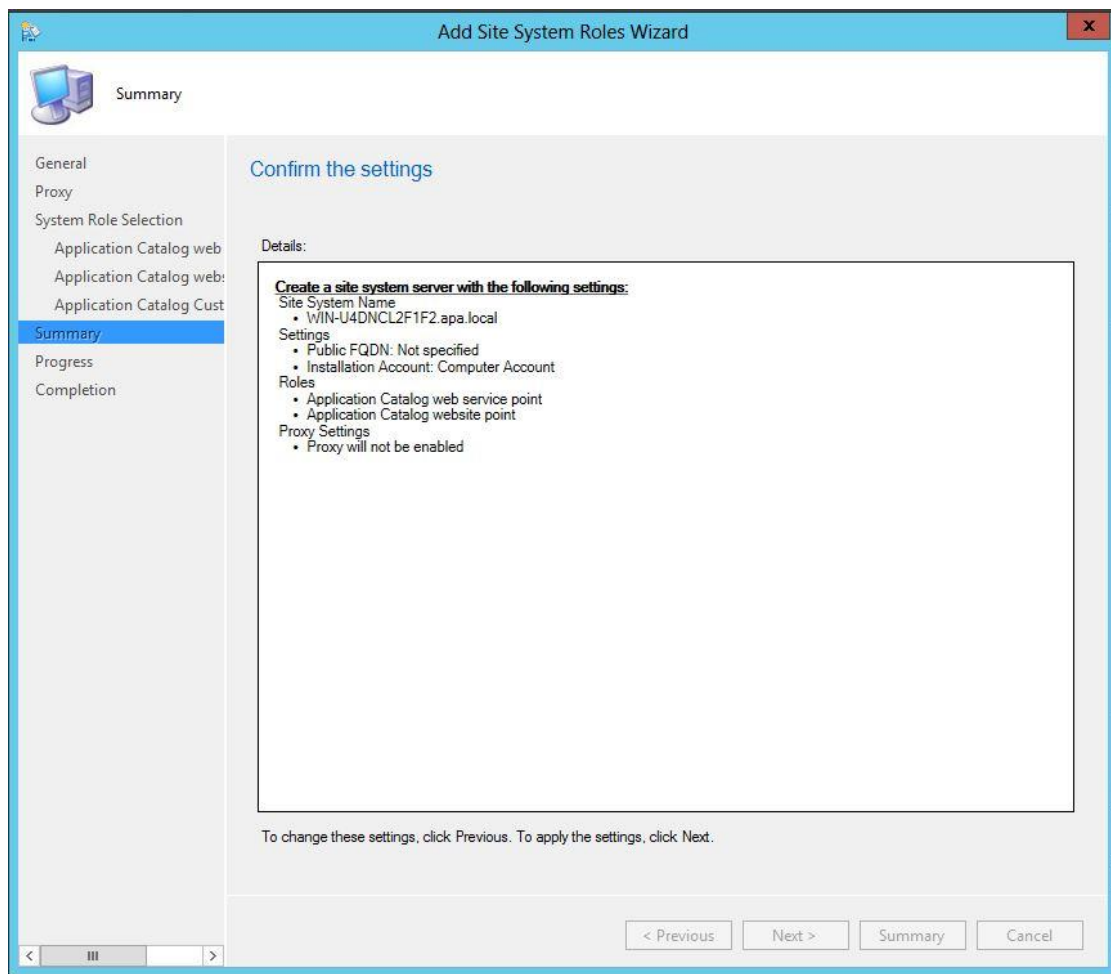
شکل ۲۱ نصب Application Catalog (۷)

در مرحله بعد در قسمت Application Catalog Customization، نام سازمان و رنگ درگاه سازمان را مشخص می‌کنیم (شکل ۲۲).



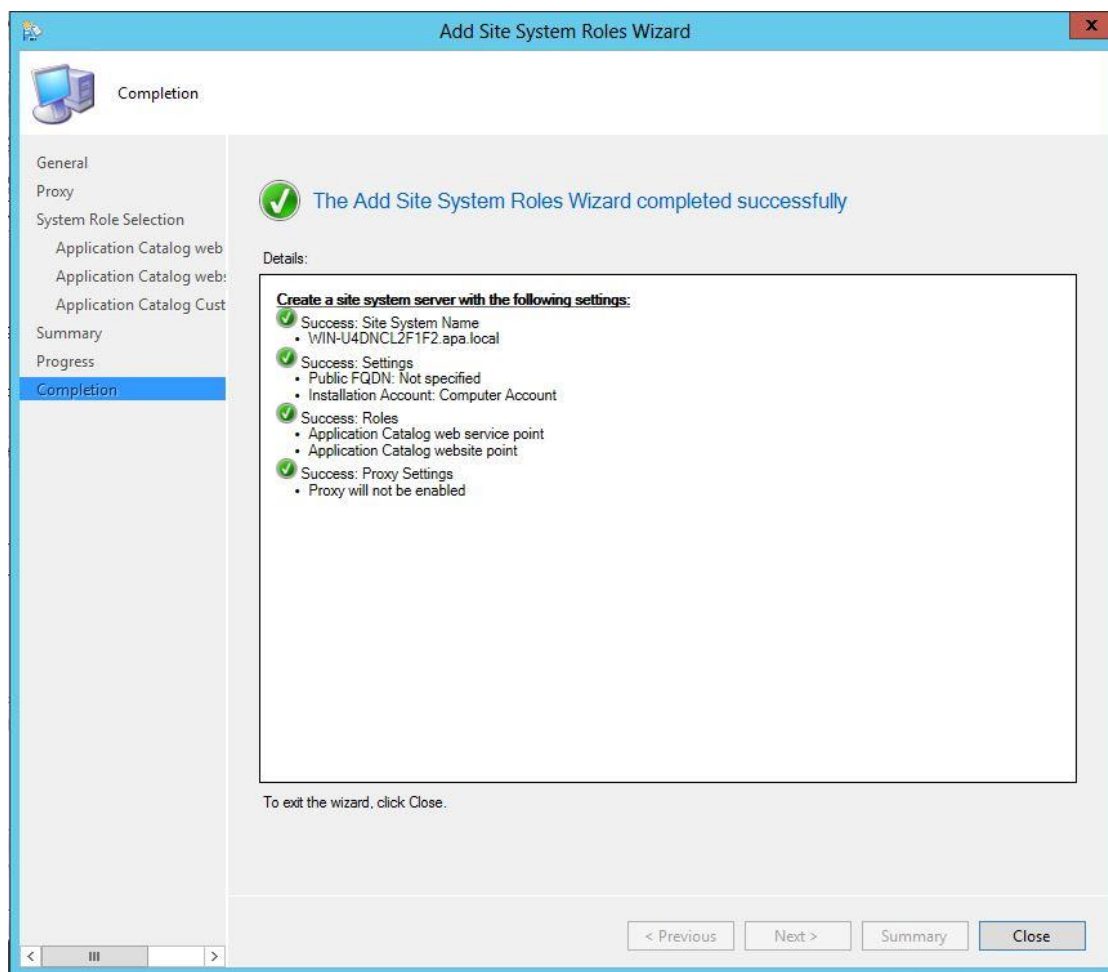
شکل ۲۲ نصب Application Catalog (۸)

سپس خلاصه‌ای از تنظیمات انجام شده را مشاهده می‌کنیم و با زدن دکمه 'Next'، Application Catalog مورد نظر را نصب می‌کنیم (شکل ۲۳).



شکل ۲۳ نصب Application Catalog (۹)

در پایان بر روی دکمه Close کلیک می‌کنیم (شکل ۲۴).



شکل ۲۴ نصب Application Catalog (۱۰)

تا به اینجا سرویس مربوط به نمایش لیست نرم افزارهای سازمان را ایجاد کرده ایم. در حقیقت مؤلفه SMS Portal WebSite را نصب کرده ایم. برای اطمینان از نصب SMS Portal WebSite، در پوشه logs (موجود در مسیر نصب SCCM) فایل SMSPORTALWEBSetup را باز می کنیم (شکل ۲۵).

smsexec	11/2/2017 4:45 PM	Text Document	183 KB
SMSPORTALWEBSetup	11/2/2017 12:07 PM	Text Document	12 KB
SMSProv.lo_	11/2/2017 11:49 AM	LO_File	2,049 KB

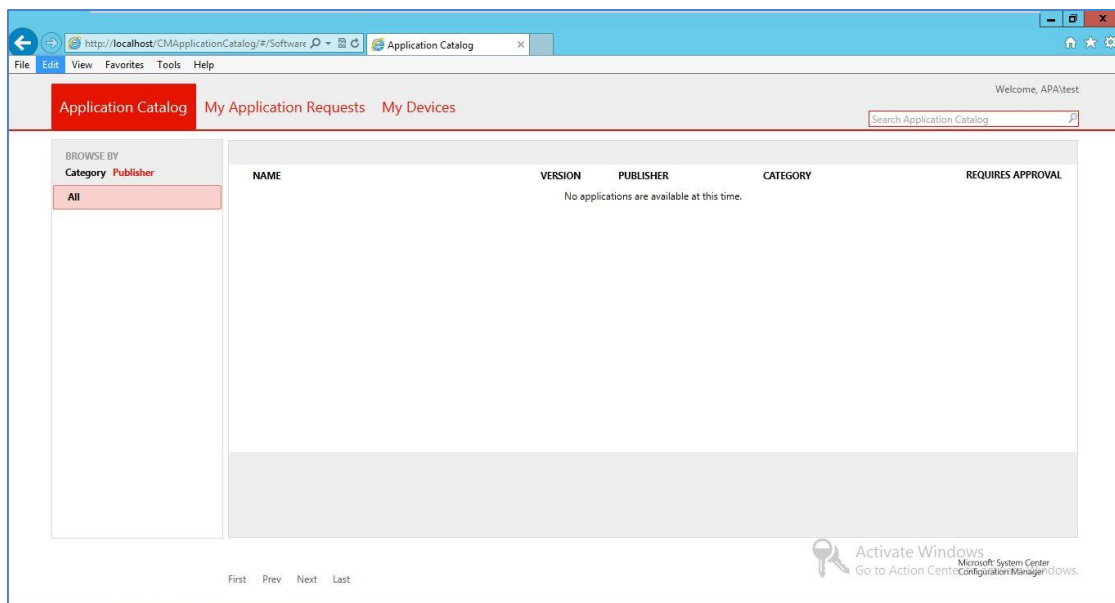
شکل ۲۵ بررسی پوشه logs جهت اطمینان از نصب SMS Portal WebSite

در داخل فایل SMSPORTALWEBSetup موفقیت آمیز بودن نصب مؤلفه مورد نظر مشخص شده است (شکل ۲۶).


```
<11/02/17 12:07:38> Enabling MSI logging. portlweb.msi will log to C:\Program Files\Microsoft Configuration Manager\logs\por
<11/02/17 12:07:38> Installing C:\Program Files\Microsoft Configuration Manager\bin\x64\portlweb.msi PORTALNAME="CMApplicatic
<11/02/17 12:07:46> portlweb.msi exited with return code: 0
<11/02/17 12:07:46> Installation was successful.
<11/02/17 12:07:46> ~RoleSetup().
```

شکل ۲۶ بررسی فایل SMSportalWebSetup جهت اطمینان از نصب SMS Portal WebSite

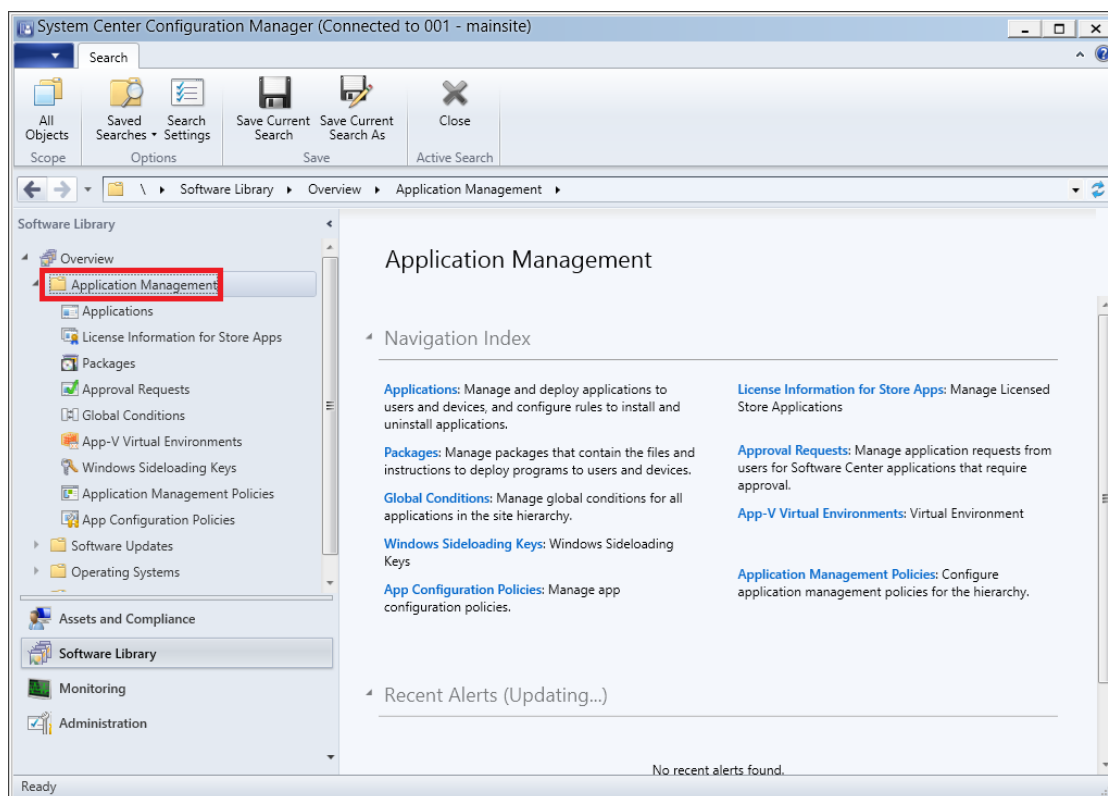
اکنون با استفاده از آدرس <http://localhost/CMApplicationCatalog> در مرورگر می‌توانیم درگاه سازمان را ببینیم.



شکل ۲۷ درگاه سازمان

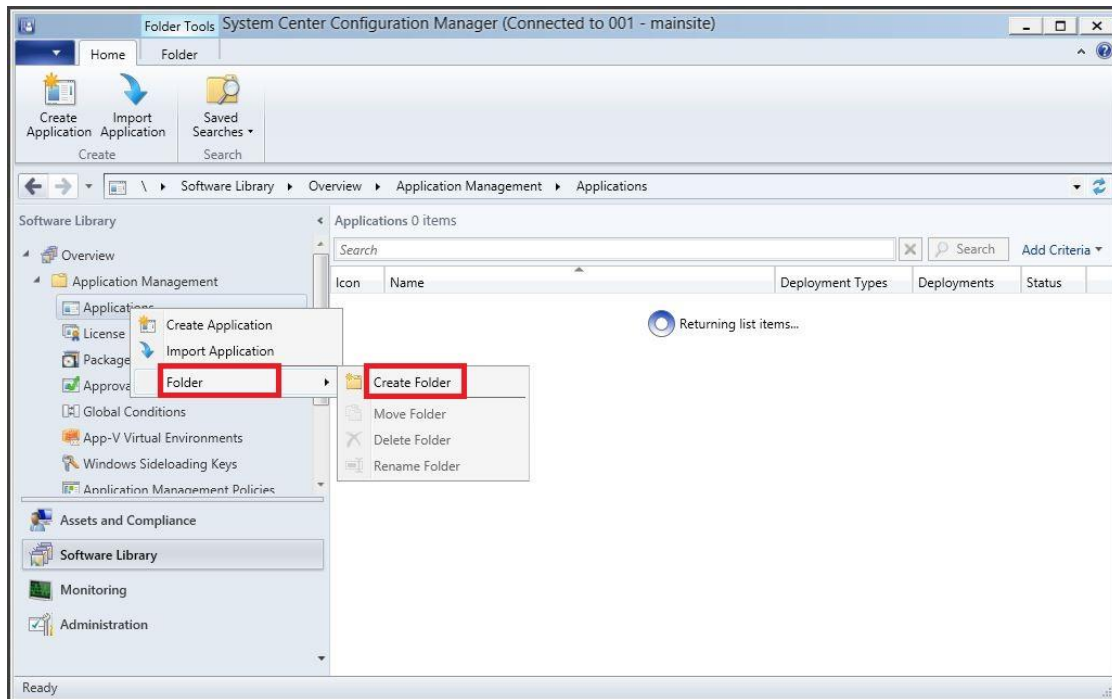
۳-۴ ایجاد برنامه کاربردی Microsoft Office

در این مرحله باید نرم‌افزارهایی که می‌خواهیم در قسمت Application Catalog وجود داشته باشند را مشخص کنیم و آن‌ها را برای نصب خودکار آماده کنیم. در این گزارش نرم‌افزار Microsoft Office جهت قرار گرفتن بر روی درگاه سازمان در نظر گرفته شده است. برای این کار به کنسول SCCM برمی‌گردیم، در قسمت Software Library وارد بخش Application Management می‌شویم (شکل ۲۸).



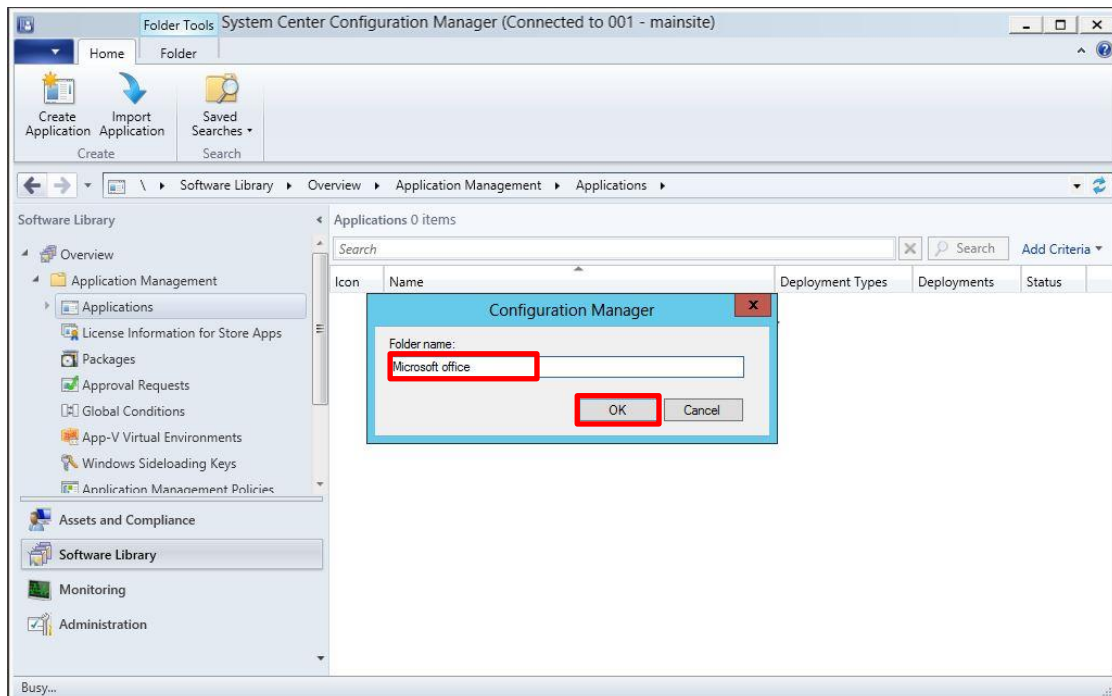
شکل ۲۸ ایجاد برنامه کاربردی Microsoft Office (۱)

جهت مدیریت بهتر برنامه‌های کاربردی، برای هر برنامه کاربردی یک پوشه ایجاد می‌کنیم. برای این کار در قسمت Application Management بر روی گزینه Applications کلیک راست کرده و یک پوشه جدید برای نرم‌افزار Office ایجاد می‌کنیم (شکل ۲۹).

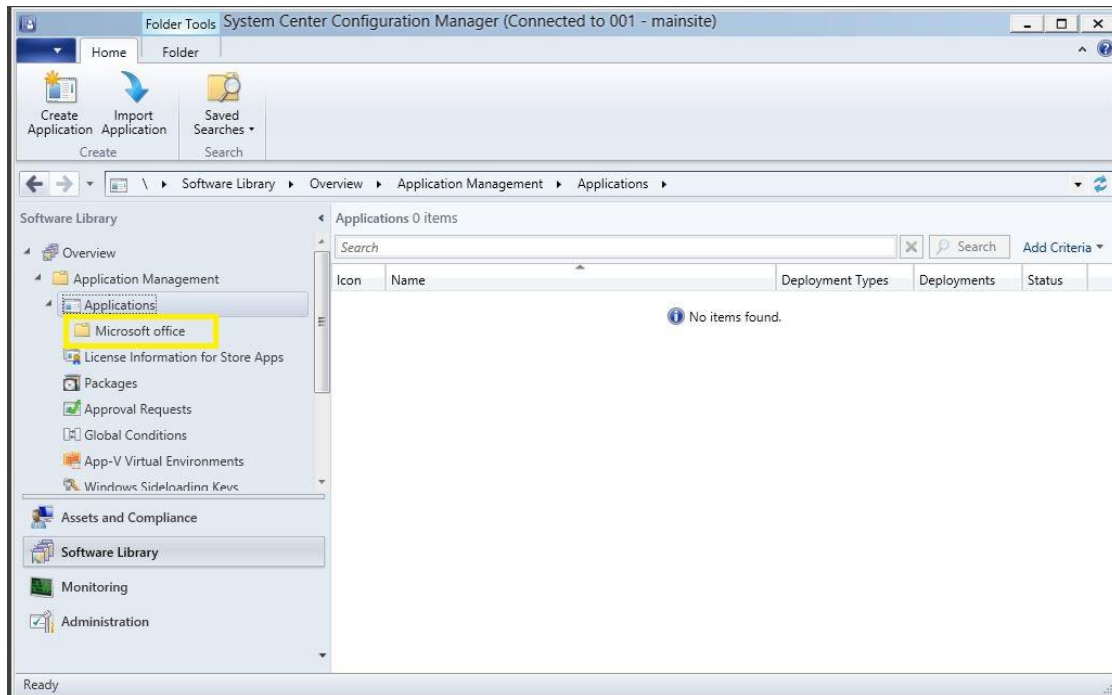


شکل ۲۹ ایجاد برنامه کاربردی Microsoft Office (۲) - ایجاد پوشه برنامه کاربردی

اسم این پوشه را برابر Microsoft Office قرار می‌دهیم (شکل ۳۰).

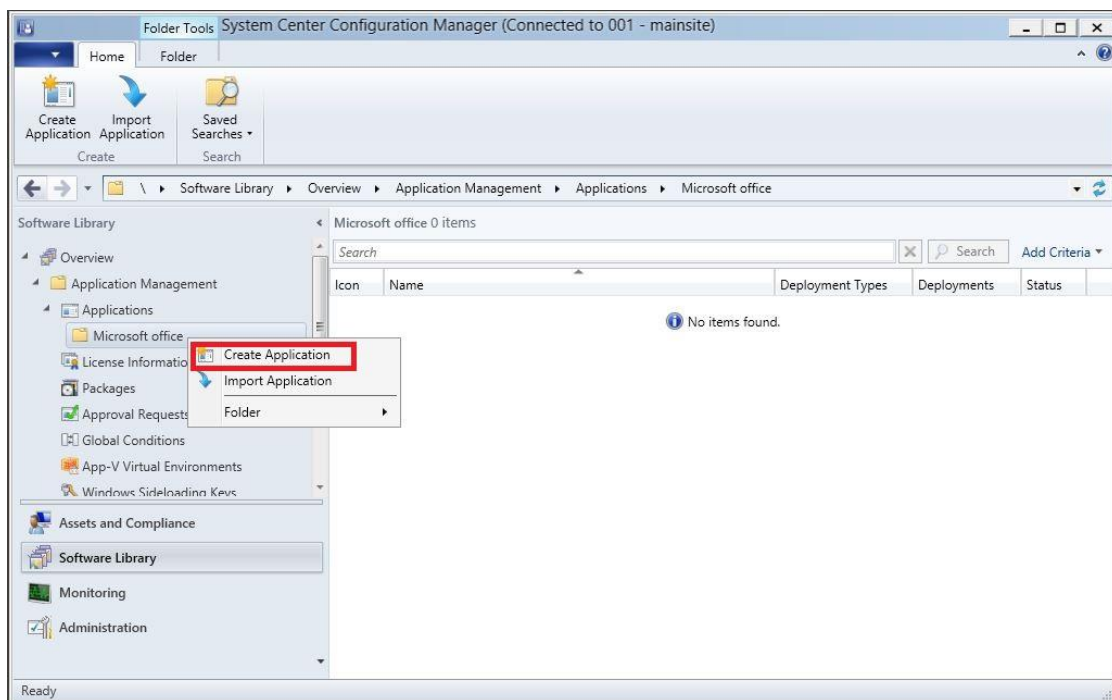


شکل ۳۰ ایجاد برنامه کاربردی Microsoft Office (۳) - ایجاد پوشه برنامه کاربردی



شکل ۳۱ ایجاد برنامه کاربردی Microsoft Office (۴)

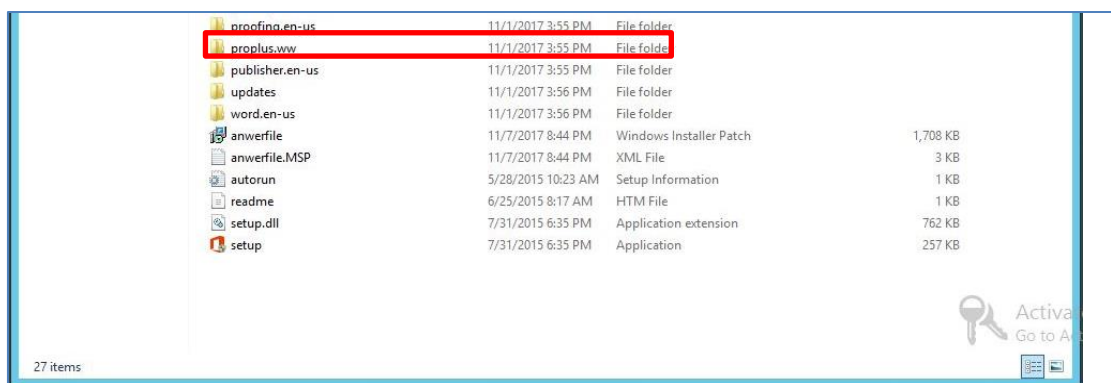
بر روی پوشه Microsoft Office راست کلیک می کنیم و گزینه Create Application را انتخاب می کنیم (کل (۳۲).



شکل ۳۲ ایجاد برنامه کاربردی Microsoft Office (۵)

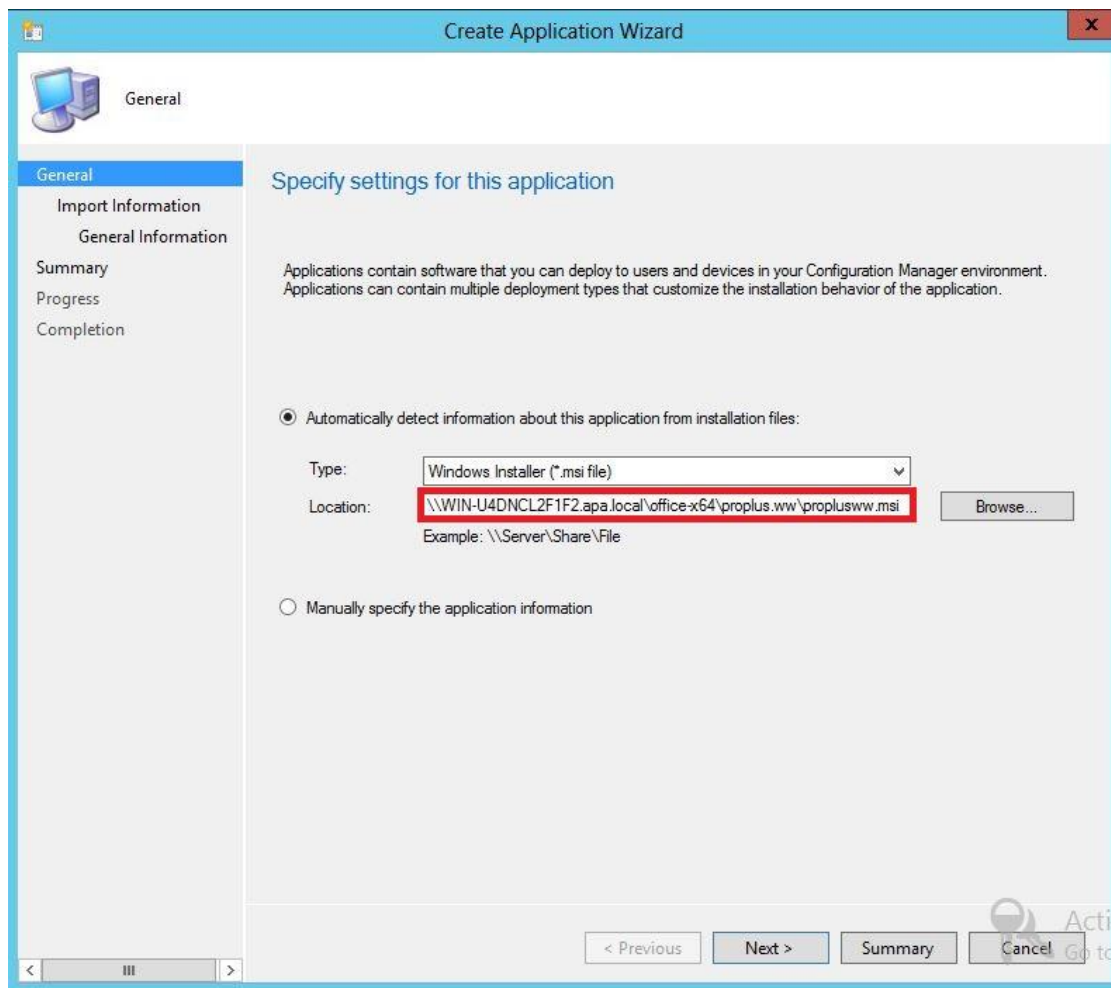
پنجره Create Application Wizard ظاهر می‌شود. در این پنجره مشخص می‌شود که اطلاعات شرایط نصب از فایل به صورت خودکار دریافت شود و یا به صورت دستی وارد شود. با انتخاب گزینه *Automatically detect information about this application from installation files*، مشخص می‌کنیم که اطلاعات نصب به صورت خودکار دریافت شود. همچنین در قسمت *type* نوع برنامه کاربردی مورد نظر را مشخص می‌کنیم. به دلیل این که برنامه Microsoft Office از نوع برنامه‌های ویندوزی است، گزینه *Windows Installer* را انتخاب می‌کنیم. در قسمت *Location* مسیر فایل نصب Microsoft Office را معرفی می‌کنیم.

- فرمت *msi* یک فرمت استاندارد جهت نصب نرم‌افزار در محیط ویندوز است. کلیه اطلاعات نظیر دستور نصب، دستور حذف و روش شناخت نصب بودن نرم‌افزار در اطلاعات فایل *msi* درج شده است.
- مسیر فایل باید به صورت *UNC* وارد شود.
- در صورتی که فایل‌های منبع برنامه Microsoft Office کامل باشد، فایل نصب به نام *proplusww.msi* در پوشه *proplus.ww* قرار دارد (شکل ۳۳).



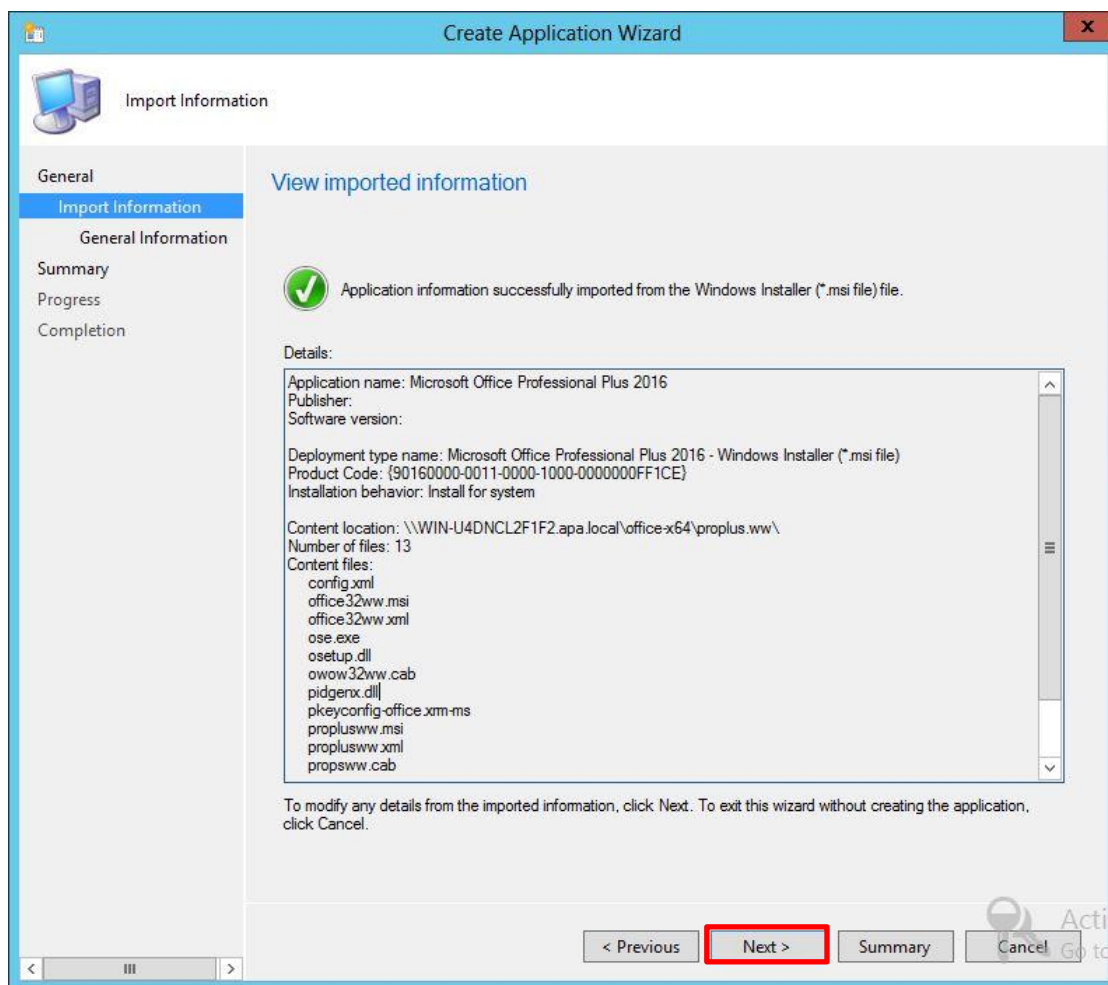
شکل ۳۳ فایل نصب *proplusww.msi* موجود در پوشه *proplus.ww*

پس از انتخاب فایل نصب بر روی گزینه *Next* کلیک می‌کنیم (شکل ۳۴).



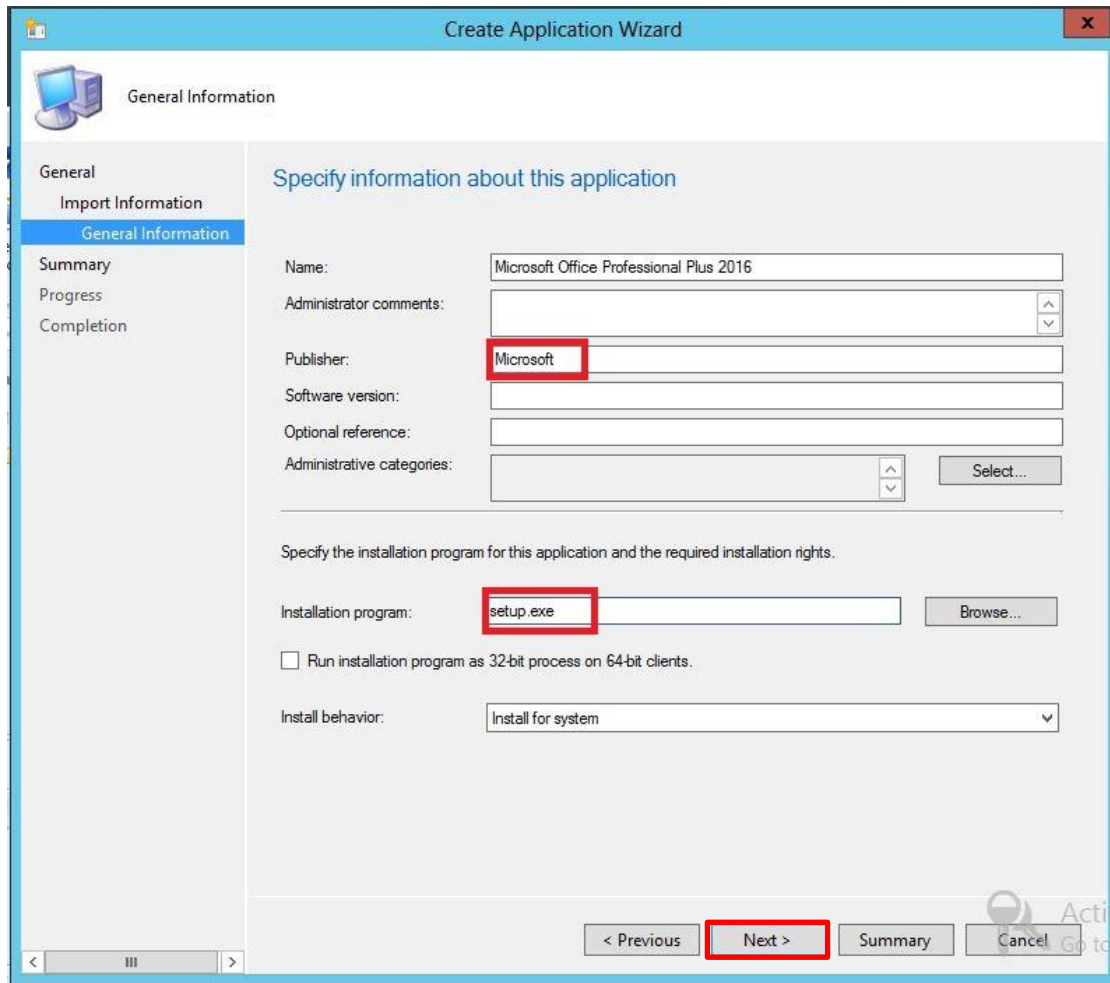
شکل ۳۴ ایجاد برنامه کاربردی Microsoft Office (۶)

در بخش Import Information اطلاعات فایل بررسی می‌شود. در صورتی که اطلاعات صحیح وارد شده باشد، پیام موفقیت‌آمیز بودن ورود اطلاعات، نمایش داده می‌شود. سپس روی گزینه Next کلیک می‌کنیم (شکل ۳۵).



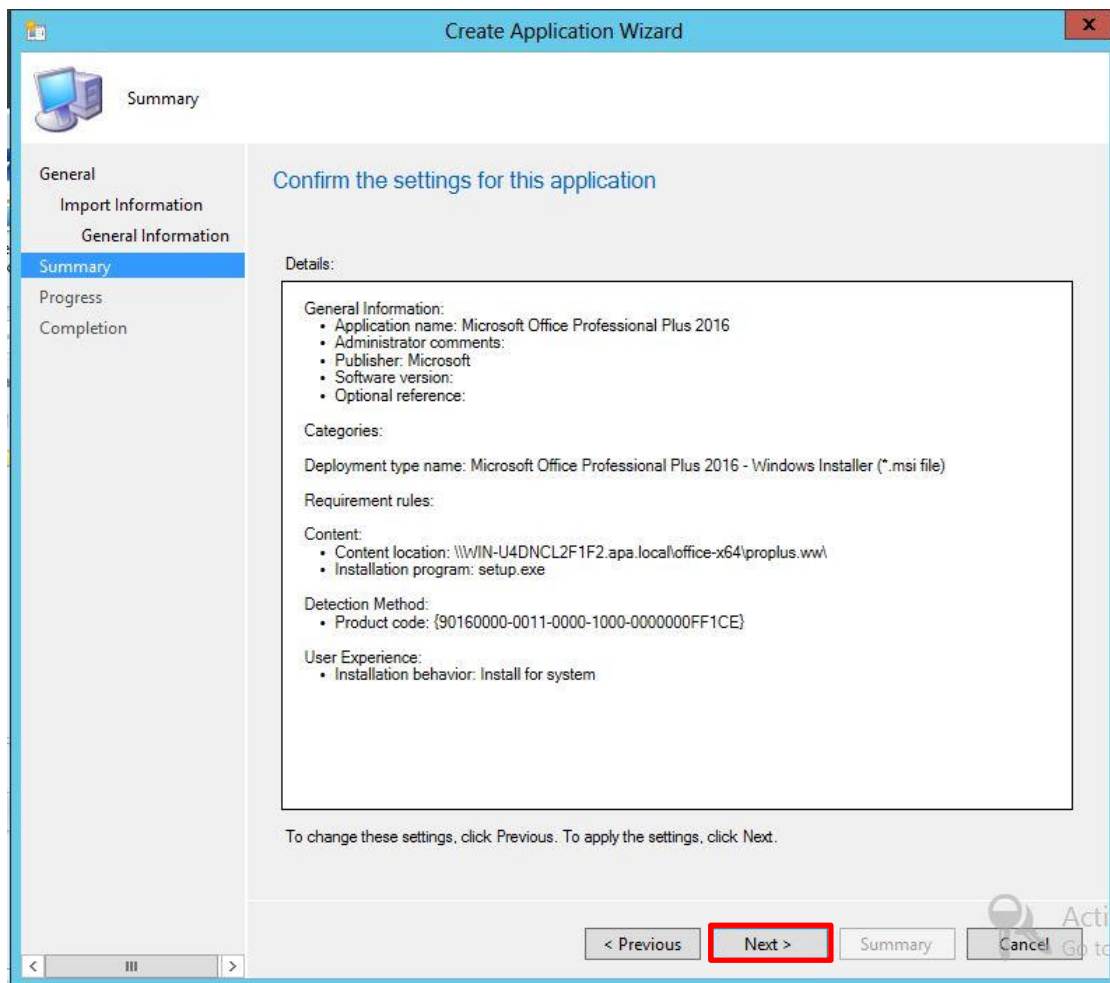
شکل ۳۵ ایجاد برنامه کاربردی Microsoft Office (۷)

در قسمت General Information، ما این اختیار را داریم که اطلاعات وارد شده را تغییر دهیم. اسم و نوع برنامه کاربردی را مشخص می‌کنیم. همچنین در بخش Installation Program، نوع فایل نصب به صورت خودکار مشخص می‌شود. در این پنجره نیز بر روی گزینه Next کلیک می‌کنیم (شکل ۳۶).

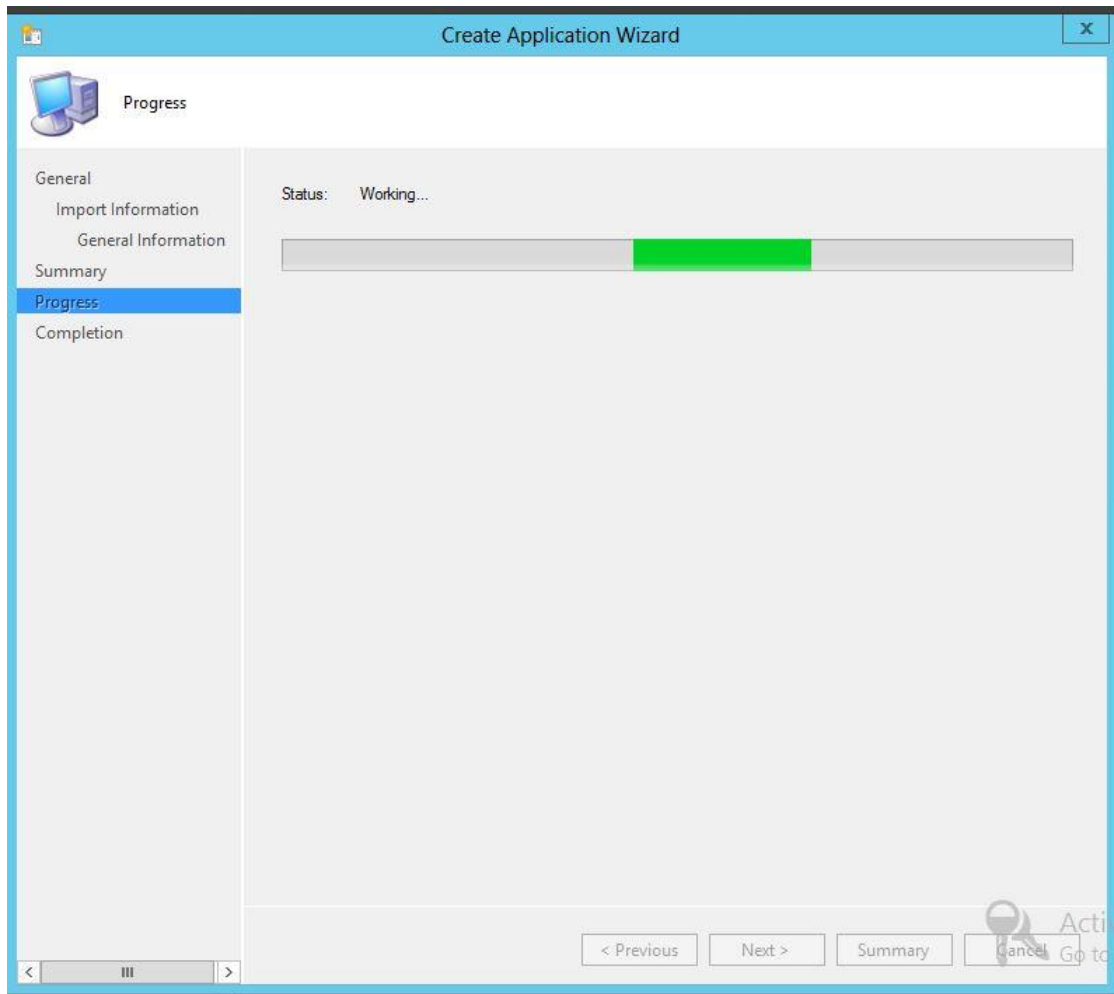


شکل ۳۶ ایجاد برنامه کاربردی Microsoft Office (۸)

در قسمت Summary، یک خلاصه از تنظیمات انجام شده نمایش داده می شود، که در این بخش نیز بر روی دکمه Next کلیک می کنیم (شکل ۳۷).

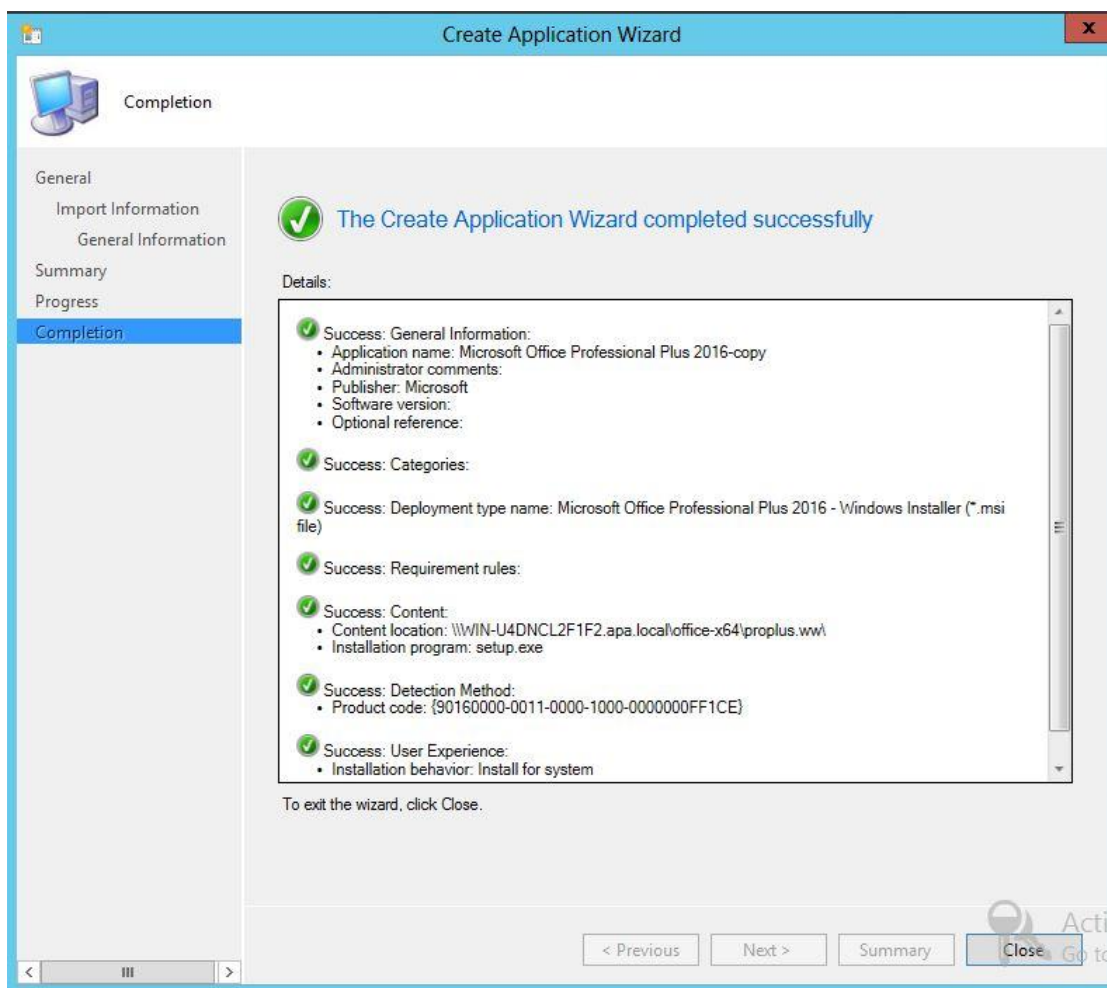


شکل ۳۷ ایجاد برنامه کاربردی Microsoft Office (۹)



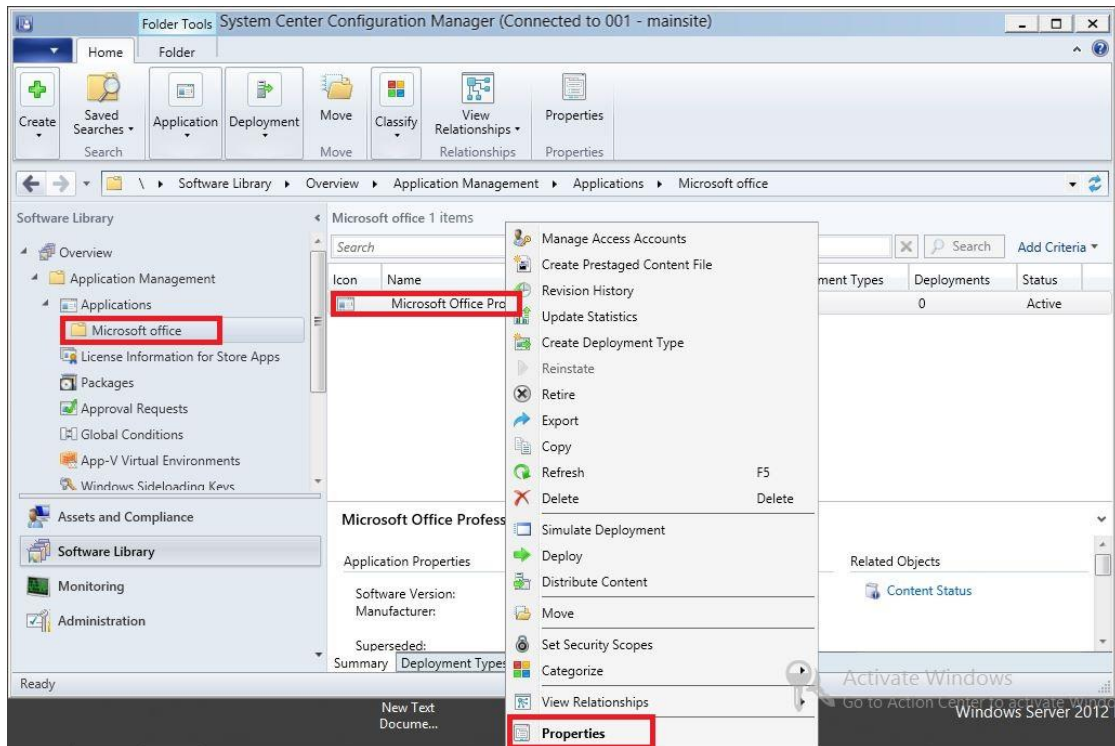
شکل ۳۸ ایجاد برنامه کاربردی Microsoft Office (۱۰)

در پایان در قسمت Completion پیام موفقیت آمیز بودن درج اطلاعات نشان داده می شود (شکل ۳۹).



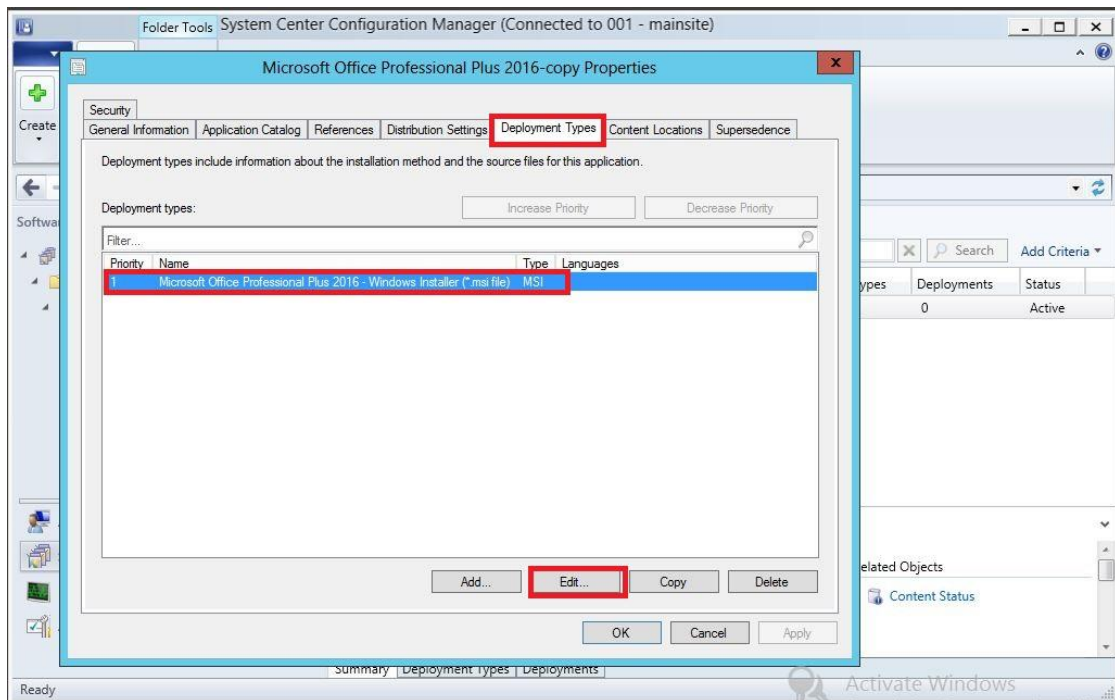
شکل ۳۹ ایجاد برنامه کاربردی Microsoft Office (۱۱)

اکنون برنامه کاربردی Microsoft Office برای SCCM آماده شد. جهت بررسی نهایی فایل نصب، در پوشه ایجاد شده برنامه کاربردی، بر روی برنامه Microsoft Office درج شده راست کلیک می کنیم و گزینه Properties را انتخاب می کنیم (شکل ۴۰).



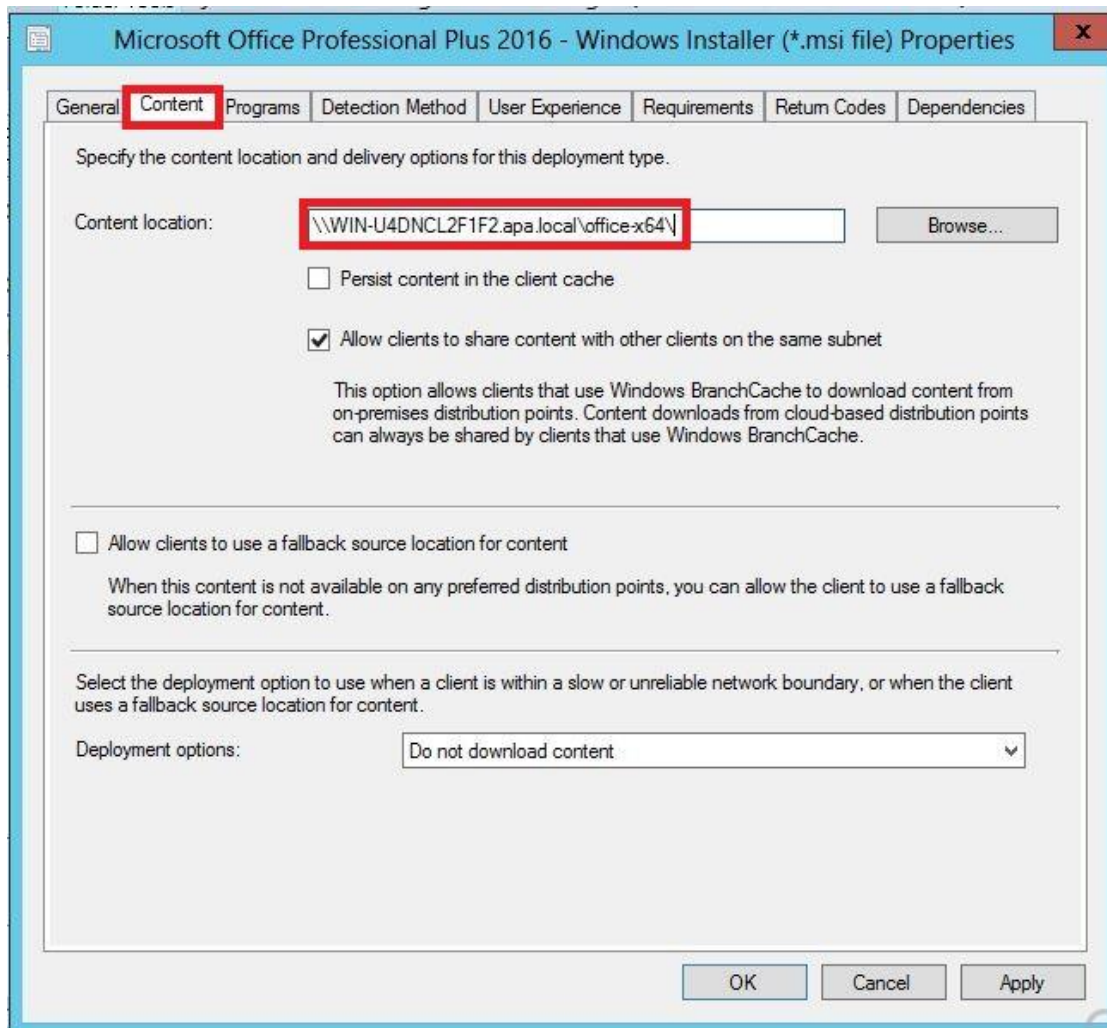
شکل ۴۰ بررسی نهایی فایل نصب Microsoft Office (۱)

در سربرگ Deployment Types، فایل msi درج شده را انتخاب می‌کنیم و بر روی دکمه Edit کلیک می‌کنیم (شکل ۴۱).



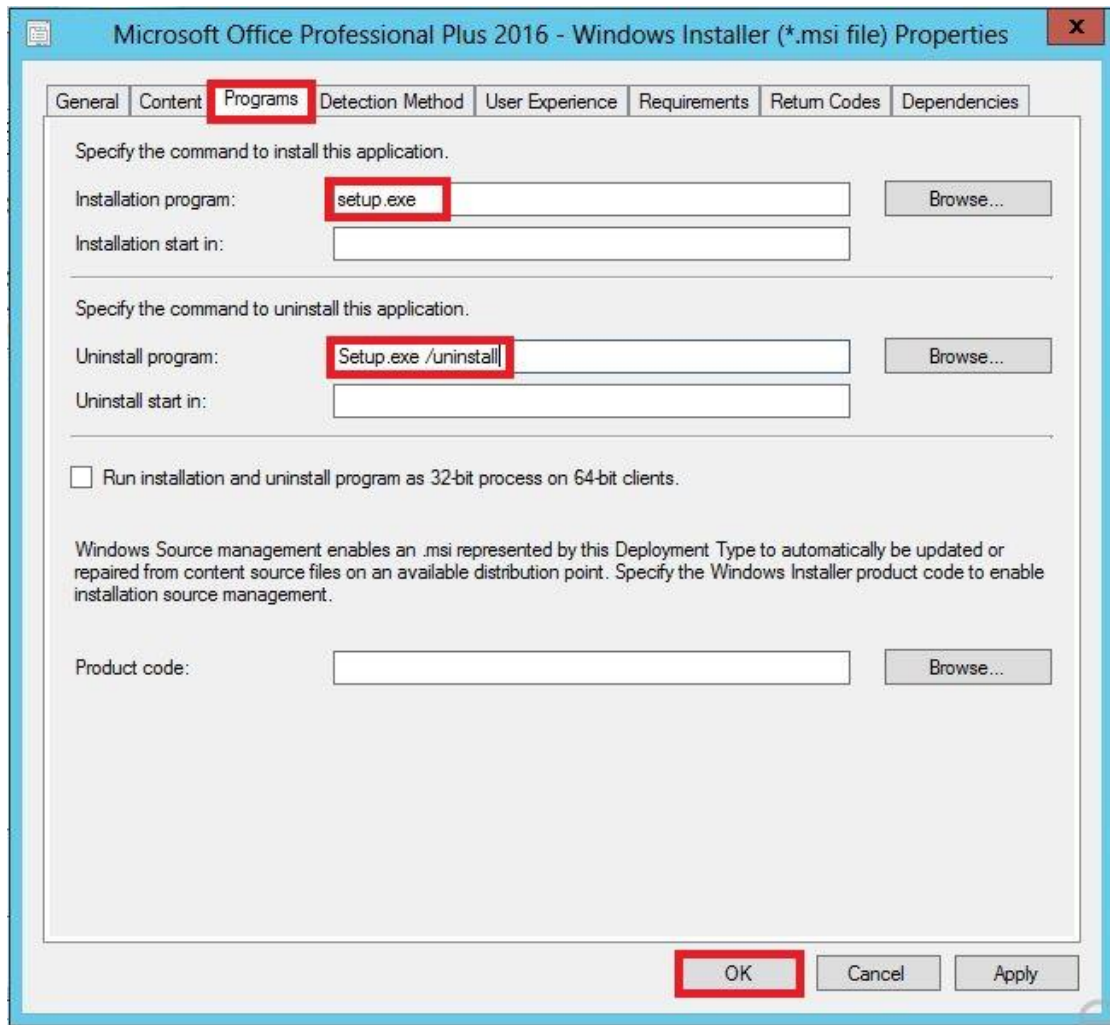
شکل ۴۱ بررسی نهایی فایل نصب Microsoft Office (۲)

در پنجره باز شده، در سربرگ Content مسیر درج فایل msi مشخص می شود (شکل ۴۲). (در صورتی که این مسیر به صورت خودکار وجود نداشته باشد، باید مسیر به صورت UNC مشخص شود).



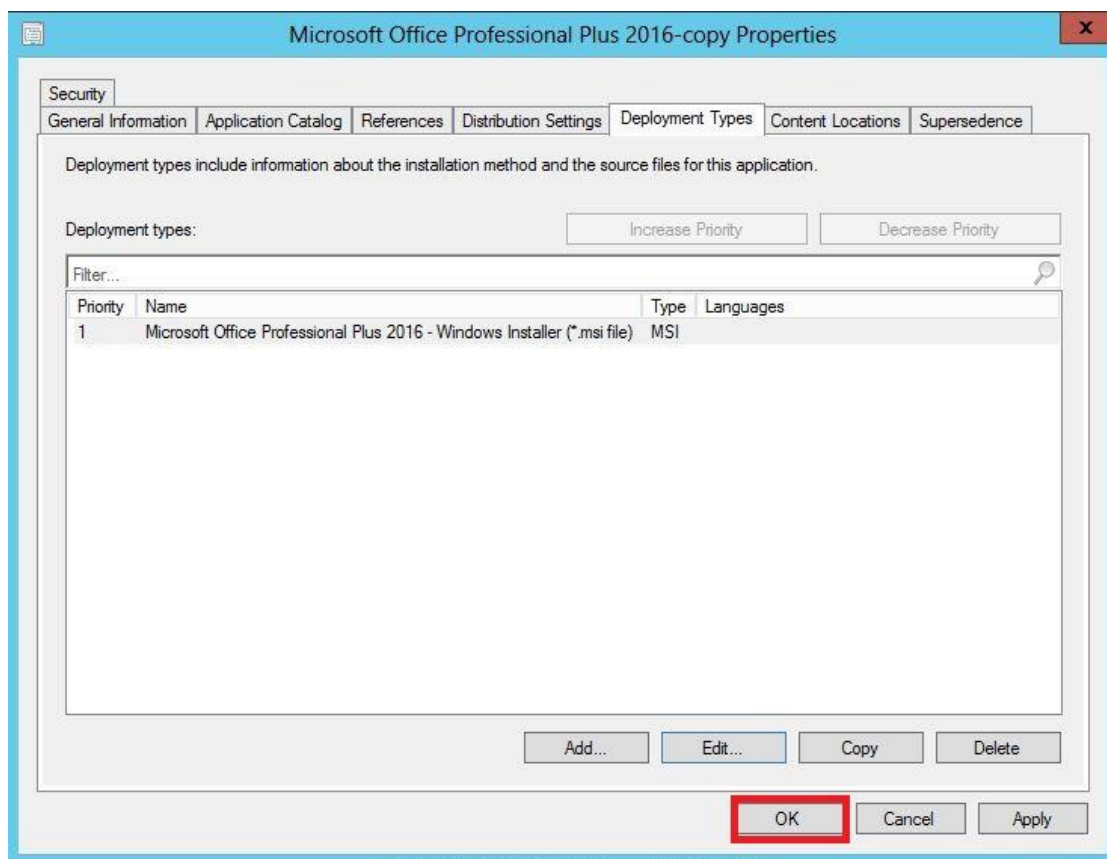
شکل ۴۲ بررسی نهایی فایل نصب Microsoft Office (۳)

در سربرگ Programs، دستورات حذف و نصب برنامه کاربردی مشخص می شود (شکل ۴۳). برای نصب برنامه کاربردی تحت ویندوز دستور نصب برابر setup.exe است و برای حذف برنامه کاربردی دستور حذف برابر setup.exe/uninstall است.



شکل ۴۳ بررسی نهایی فایل نصب Microsoft Office (۴)

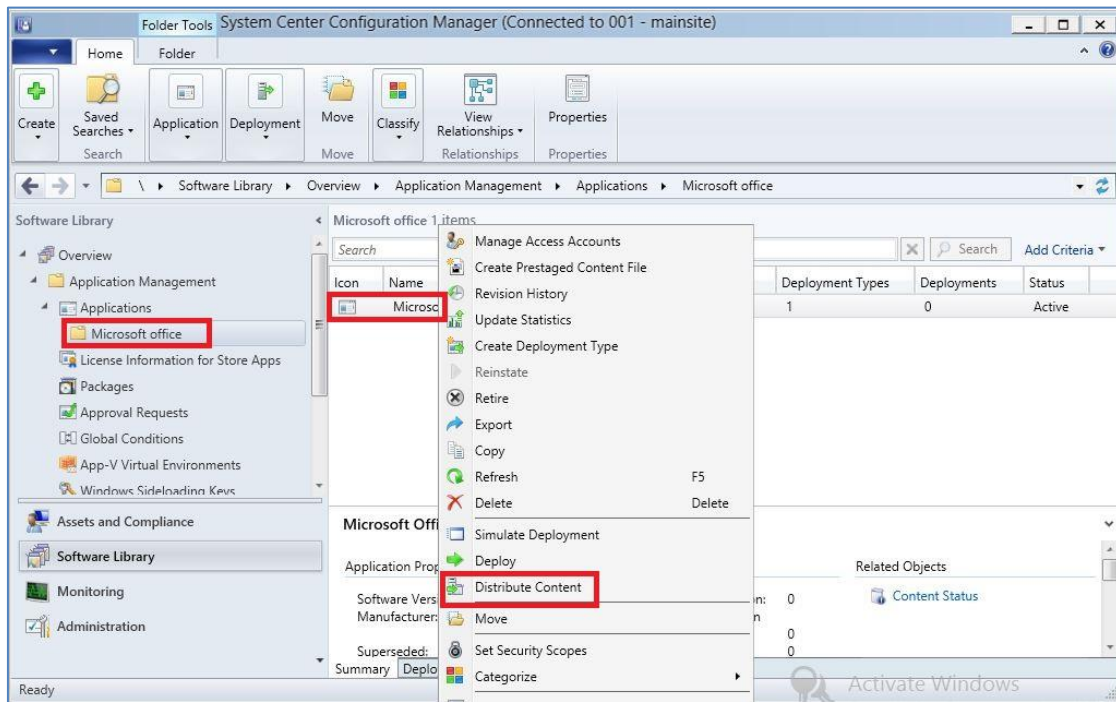
پس از بررسی تنظیمات فایل msi، در پایان بر روی گزینه OK کلیک می‌کنیم (شکل ۴۴).



شکل ۴۴ بررسی نهایی فایل نصب Microsoft Office (۵)

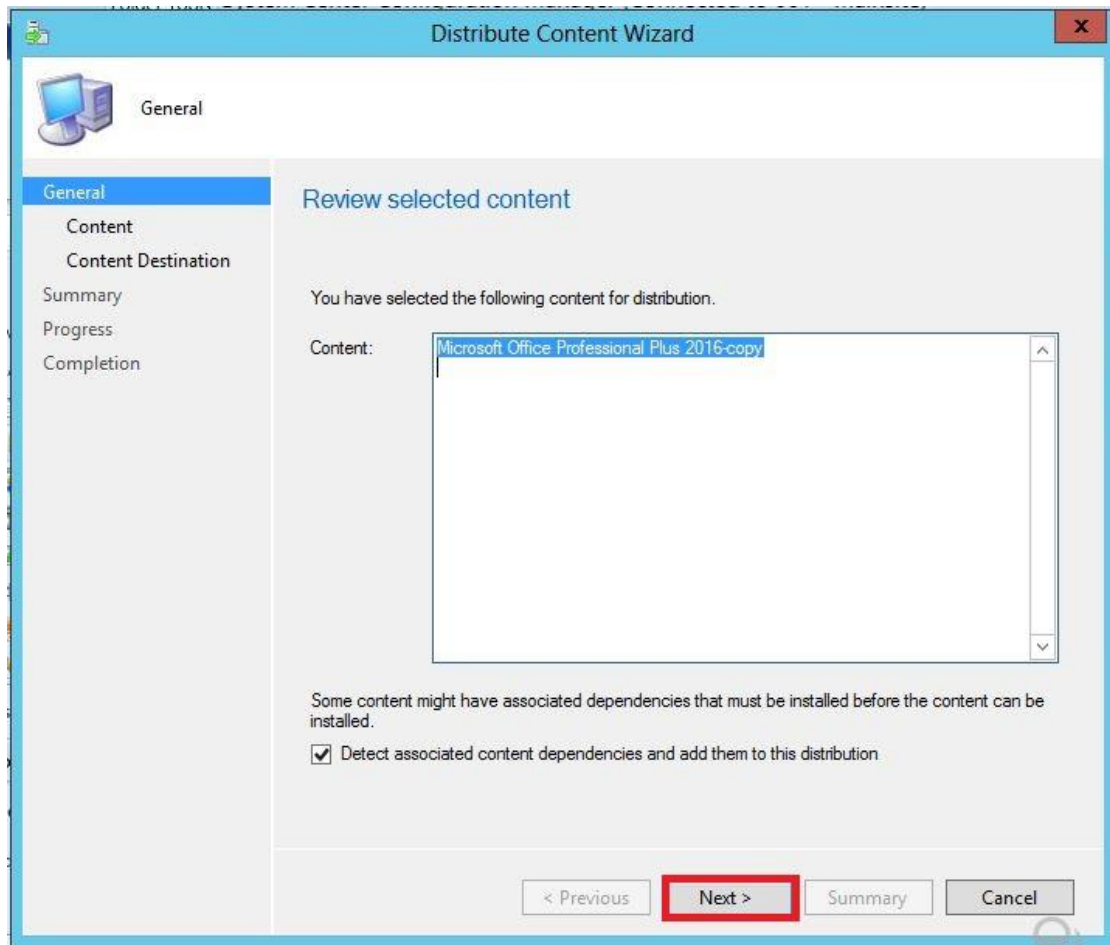
۵-۳ توزیع برنامه کاربردی Microsoft Office

در راهکار SCCM هر برنامه کاربردی که در کنسول وارد می شود باید توزیع شود. این عمل باعث می شود که فایل های برنامه کاربردی مورد نظر شما بر روی Distribution Point انتقال پیدا کنند و در دسترس سرویس گیرنده ها قرار بگیرند. تا به اینجا برنامه کاربردی Office Microsoft قابلیت نصب بر روی سرویس گیرنده را ندارد زیرا سرویس دهنده دسترسی به فایل منبع آن را ندارد. بنابراین بر روی فایل Microsoft Office راست کلیک کرده و گزینه Distribute Content را انتخاب می کنیم (شکل ۴۵).



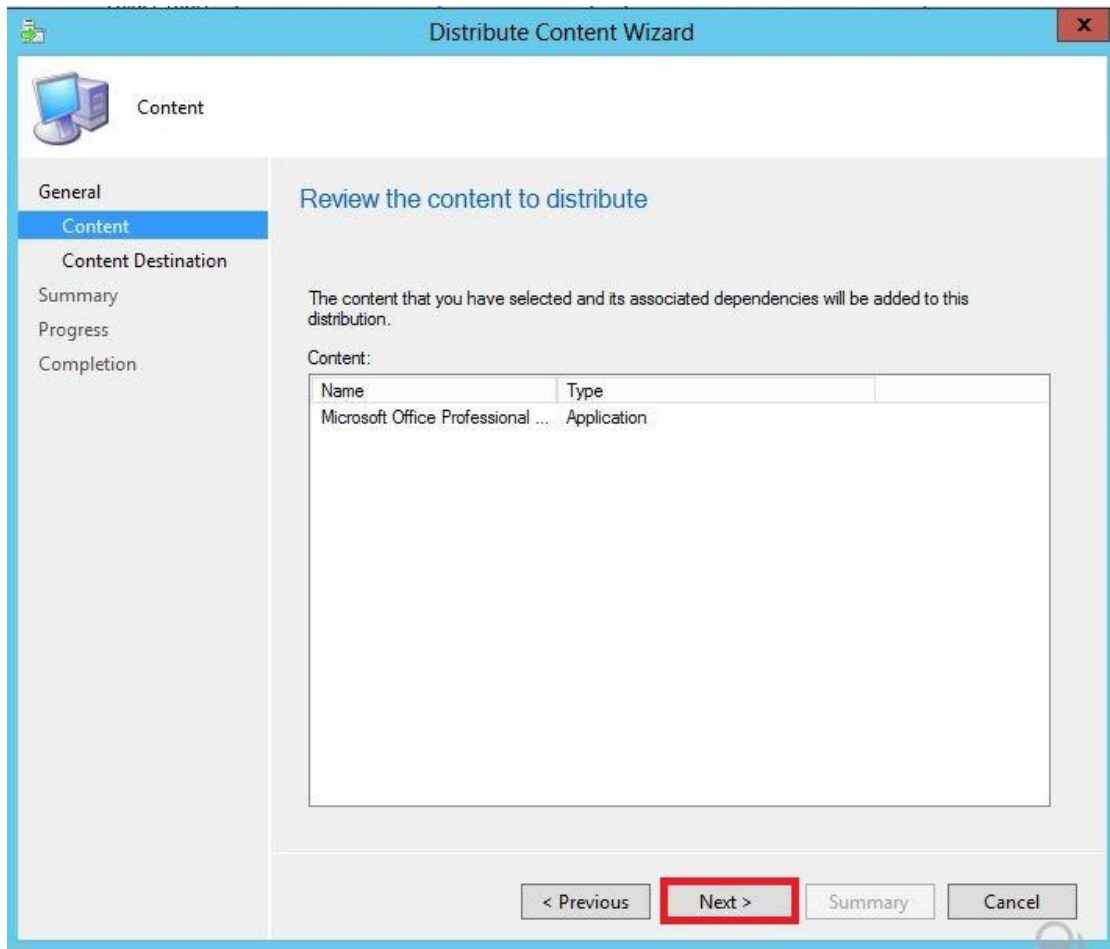
شکل ۴۵ توزیع برنامه کاربردی Microsoft Office (۱)

با انتخاب Dstribute Content پنجره Dstribute Content Wizard باز می شود. در صفحه اول مشخص شده است که چه نوع محتوایی توزیع می شود. در این صفحه گزینه Next را کلیک می کنیم (شکل ۴۶).



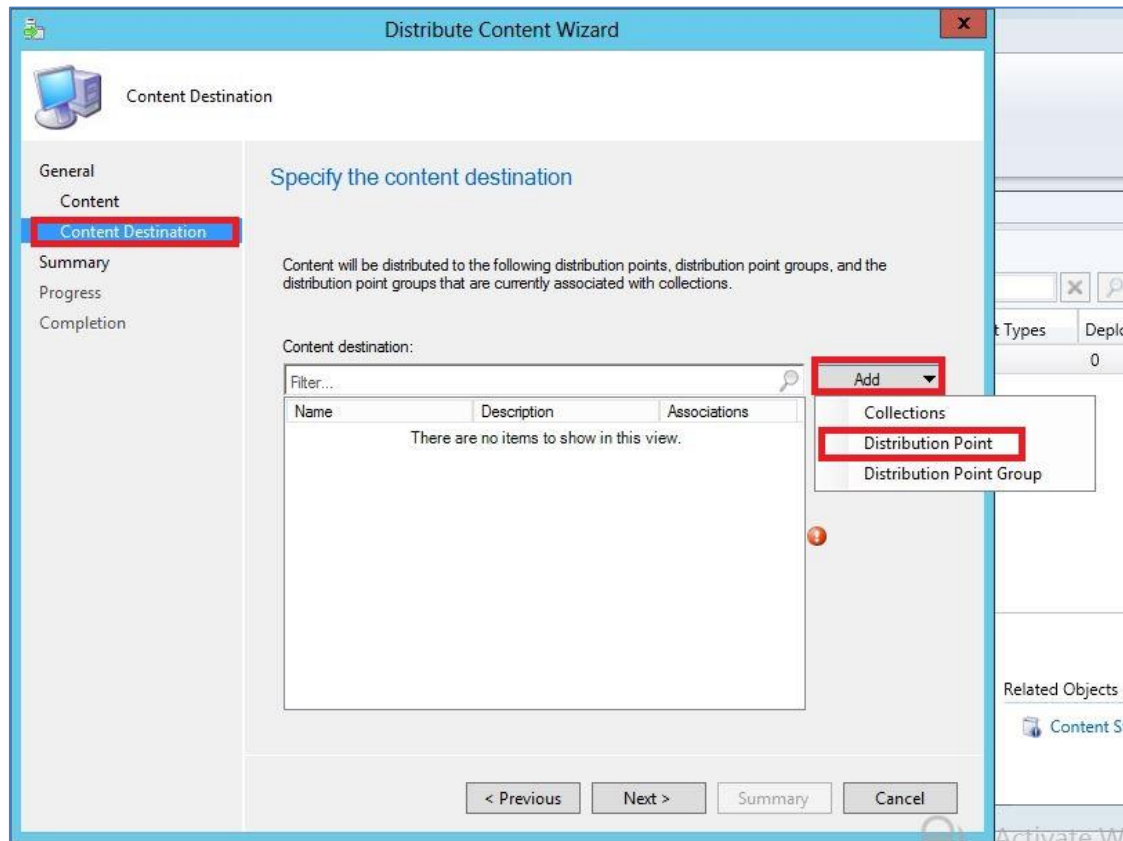
شکل ۴۶ توزیع برنامه کاربردی Microsoft Office (۲)

در قسمت Content نوع برنامه کاربردی مشخص شده است. در این صفحه نیز بر روی گزینه Next کلیک می‌کنیم (شکل ۴۷).



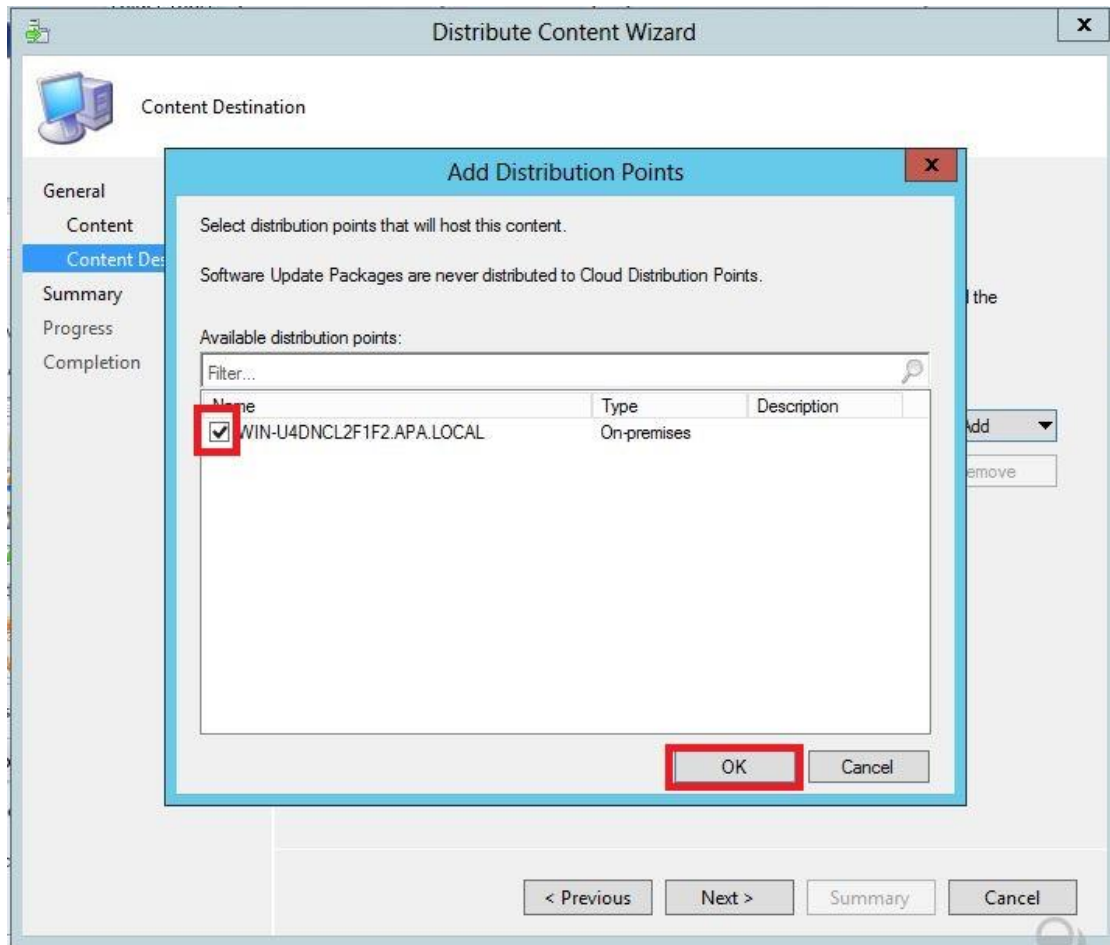
شکل ۴۷ توزیع برنامه کاربردی Microsoft Office (۳)

در قسمت Content Destination، Destination Point فایل برنامه کاربردی را مشخص می‌کنیم. برای این کار بر روی دکمه Add کلیک می‌کنیم و سپس گزینه Destination Point را انتخاب می‌کنیم (شکل ۴۸).



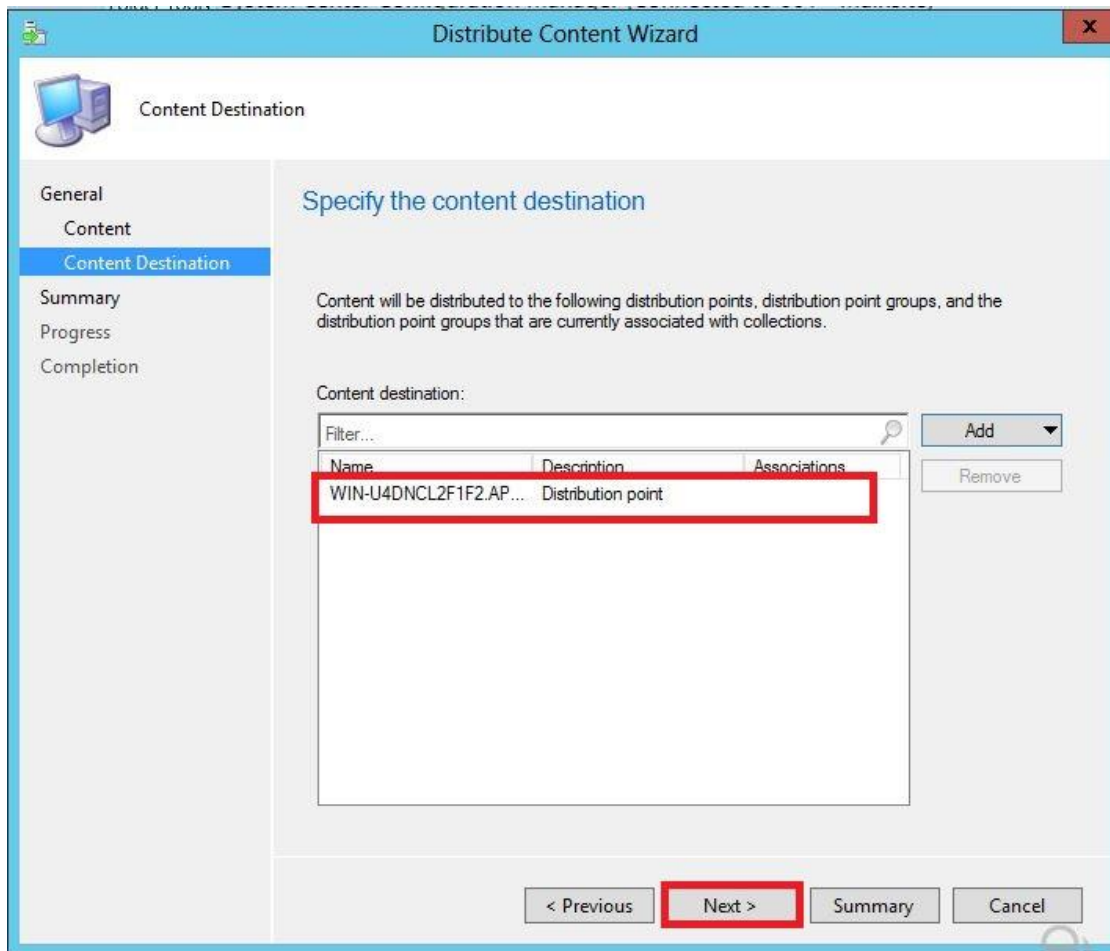
شکل ۴۸ توزیع برنامه کاربردی Microsoft Office (۴)

در پنجره باز شده Destination Point را انتخاب می‌کنیم. در اینجا Destination Point همان سرویس دهنده ماست که درگاه سازمان بر روی آن قرار گرفته است (شکل ۴۹).



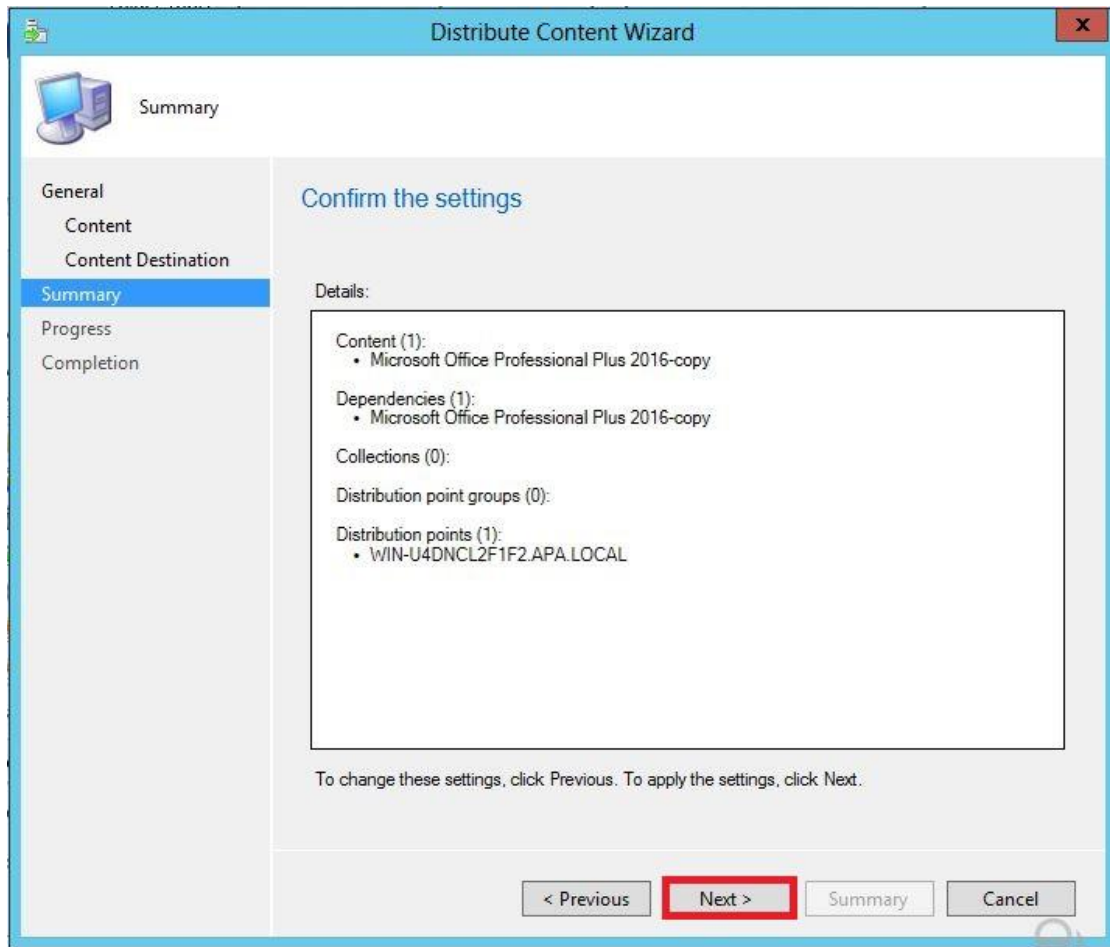
شکل ۴۹ توزیع برنامه کاربردی Microsoft Office (۵)

با مشخص شدن Destination Point بر روی دکمه Destination Point کلیک می‌کنیم (شکل ۵۰).



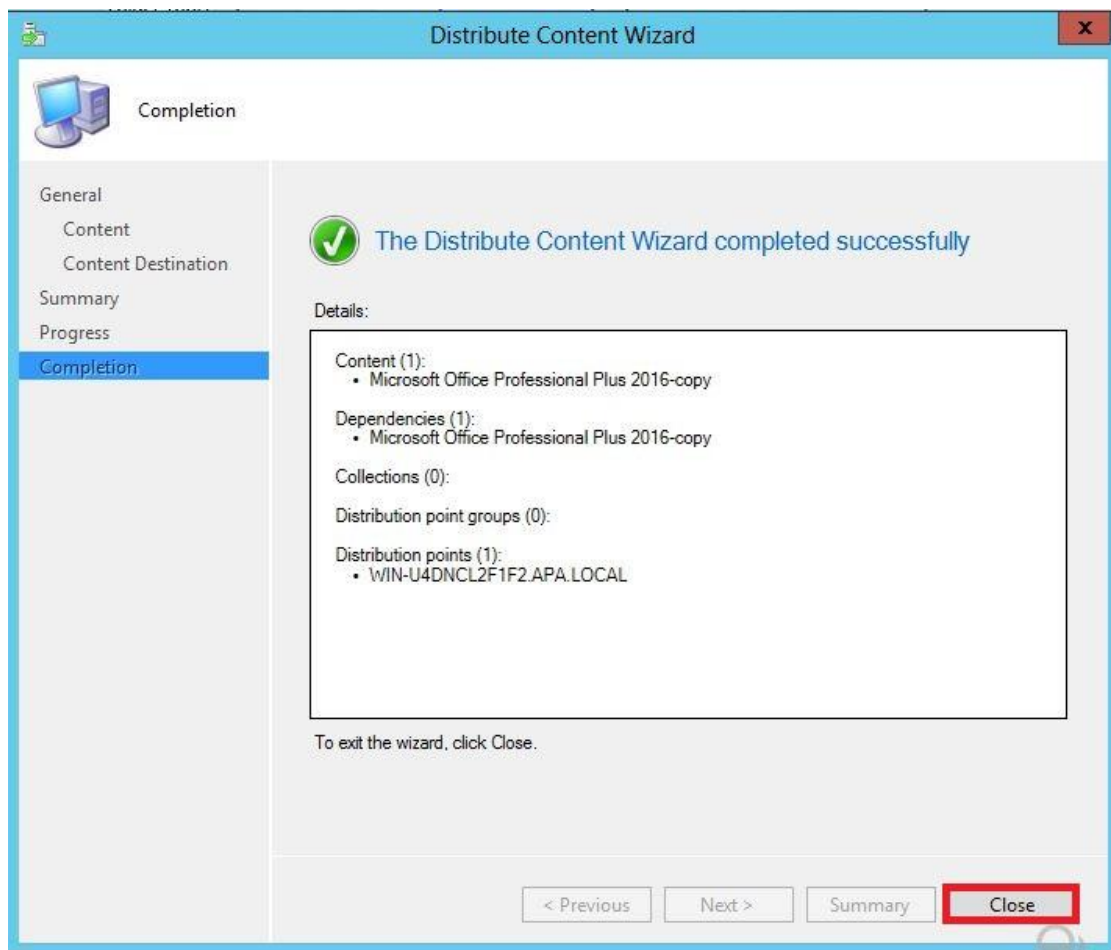
شکل ۵۰ توزیع برنامه کاربردی Microsoft Office (۶)

در صفحه بعد خلاصه‌ای از Destination Point و محتوای موجود بر روی آن نشان داده می‌شود. در این صفحه نیز بر روی دکمه Next کلیک می‌کنیم (شکل ۵۱).



شکل ۵۱ توزیع برنامه کاربردی Microsoft Office (۷)

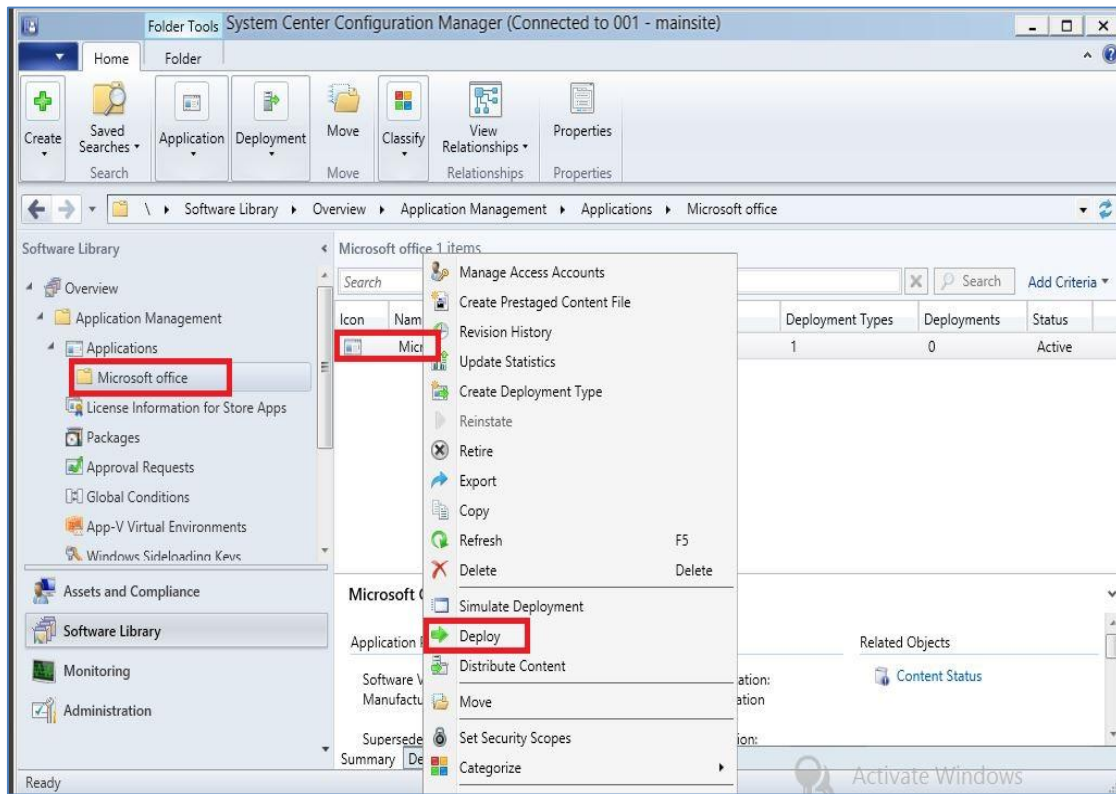
در پایان پیام موفقیت آمیز بودن تعیین Destination Point نشان داده می شود (شکل ۵۲).



شکل ۵۲ توزیع برنامه کاربردی Microsoft Office (۸)

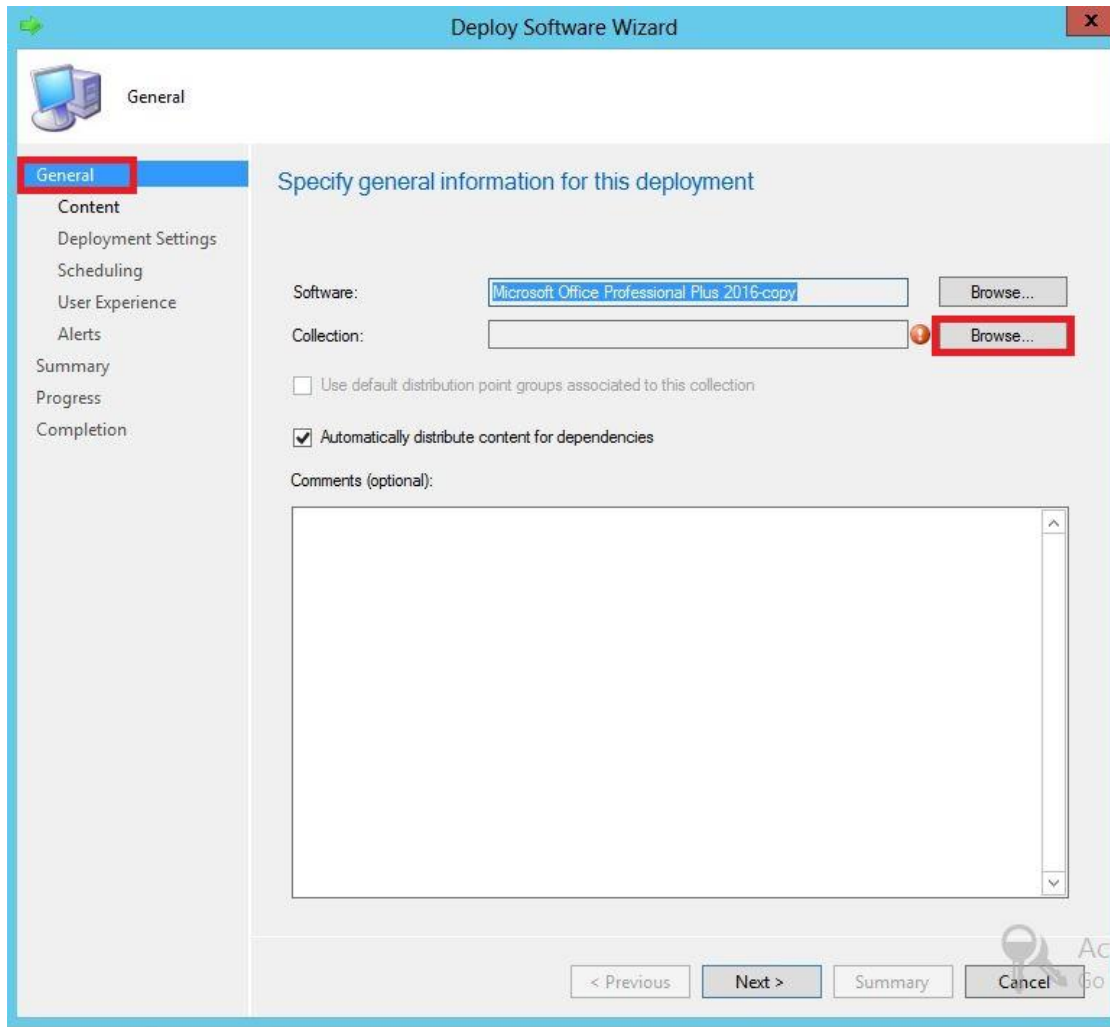
۶-۳ استقرار برنامه کاربردی Microsoft Office

قدم بعدی ایجاد Deployment است. برنامه کاربردی باید برای سرویس گیرنده‌ها مستقر شود. برای این کار بر روی برنامه کاربردی وارد شده راست کلیک می‌کنیم و گزینه Deploy را انتخاب می‌کنیم (شکل ۵۳).



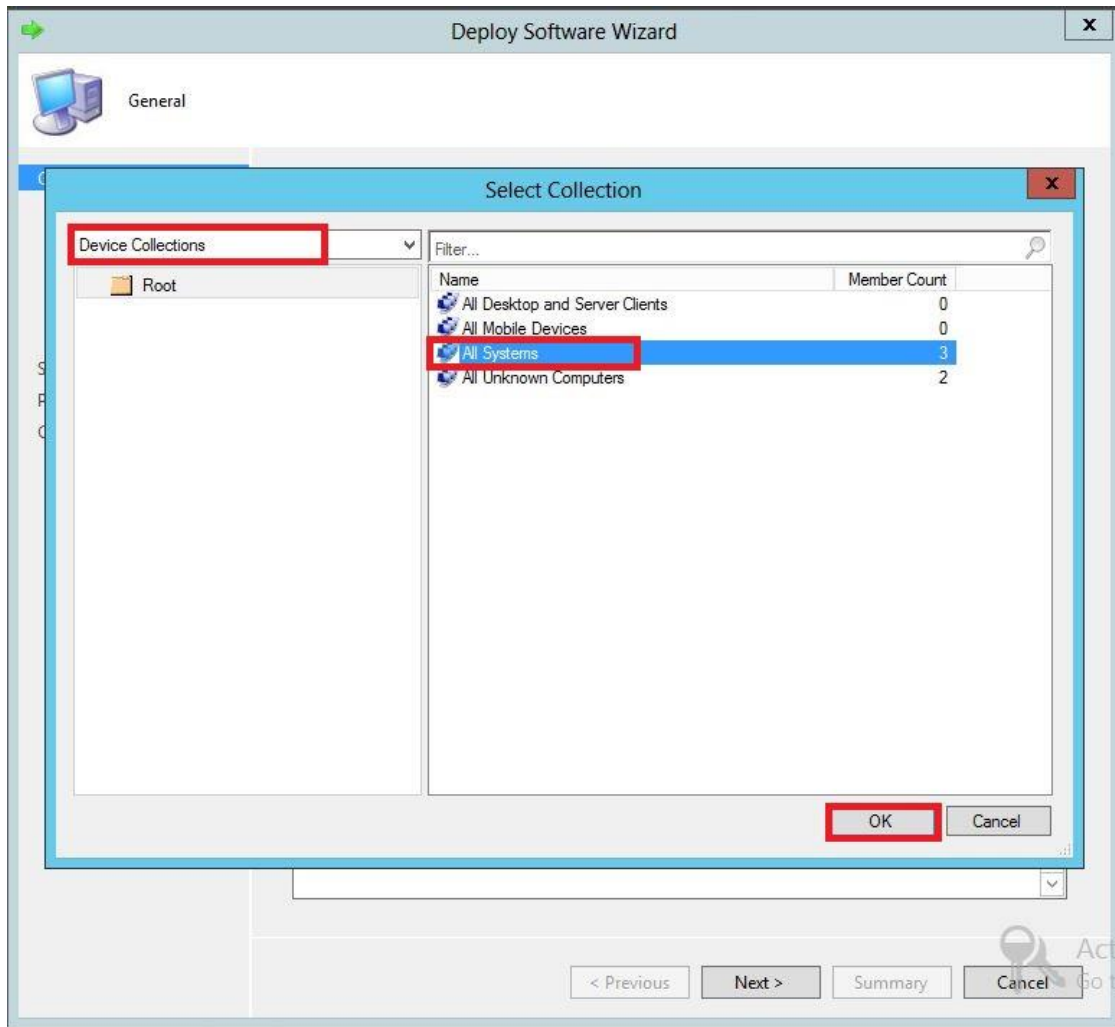
شکل ۵۳ استقرار برنامه کاربردی Microsoft Office (۱)

در قسمت General، Collection مربوط به Deployment را انتخاب می‌کنیم. برای این کار بر روی دکمه Browse کلیک می‌کنیم (شکل ۵۴).

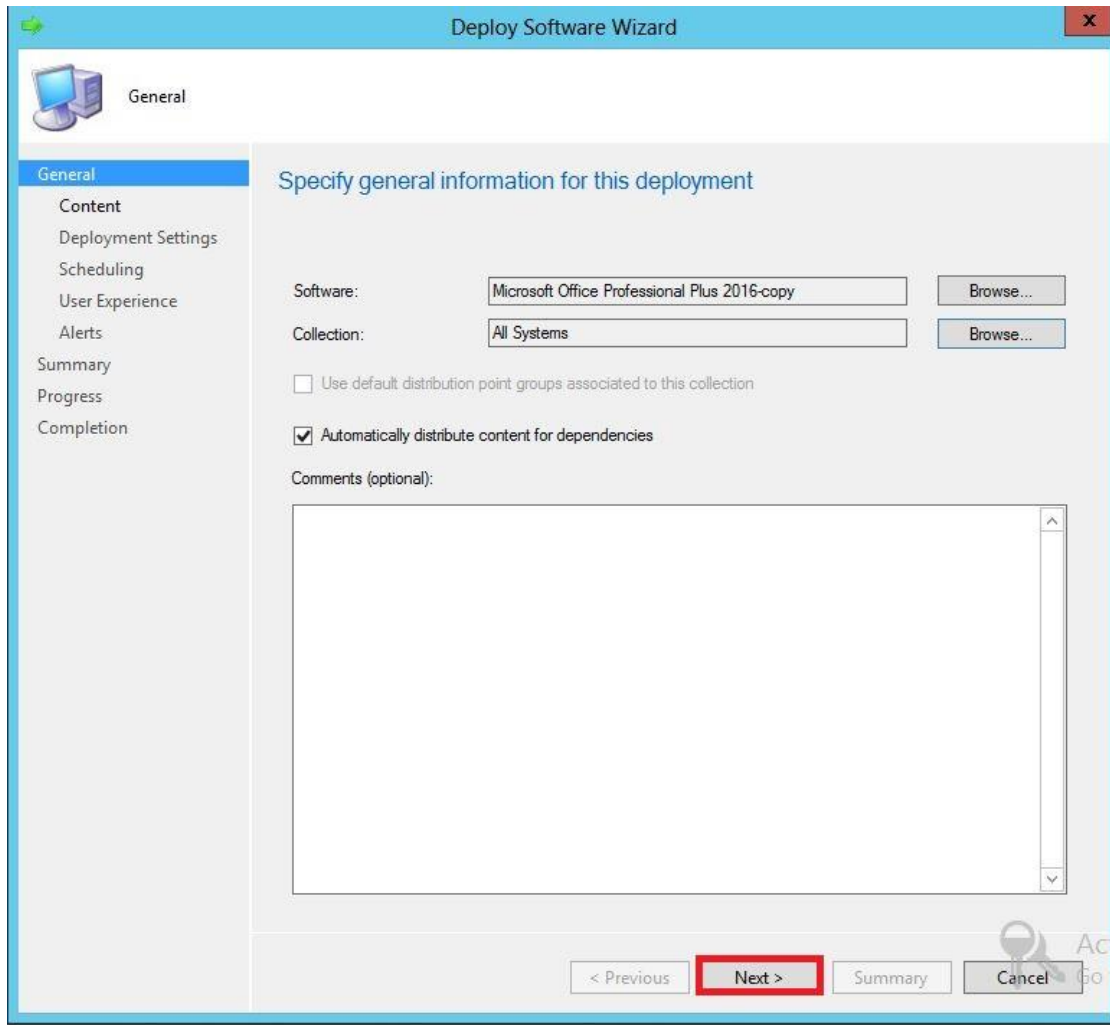


شکل ۵۴ استقرار برنامه کاربردی Microsoft Office (۲)

در سمت چپ پنجره ظاهر شده، از منوی کشویی گزینه Device Collection را انتخاب می‌کنیم. سپس در سمت راست Collection مورد نظر را انتخاب می‌کنیم. در اینجا ما تعیین می‌کنیم که نرم‌افزار Microsoft Office بر روی همه سیستم‌ها (با هر نوع سیستم‌عاملی) قابل نصب است. در پایان بر روی دکمه OK (شکل ۵۵) و سپس Next کلیک می‌کنیم (شکل ۵۶).

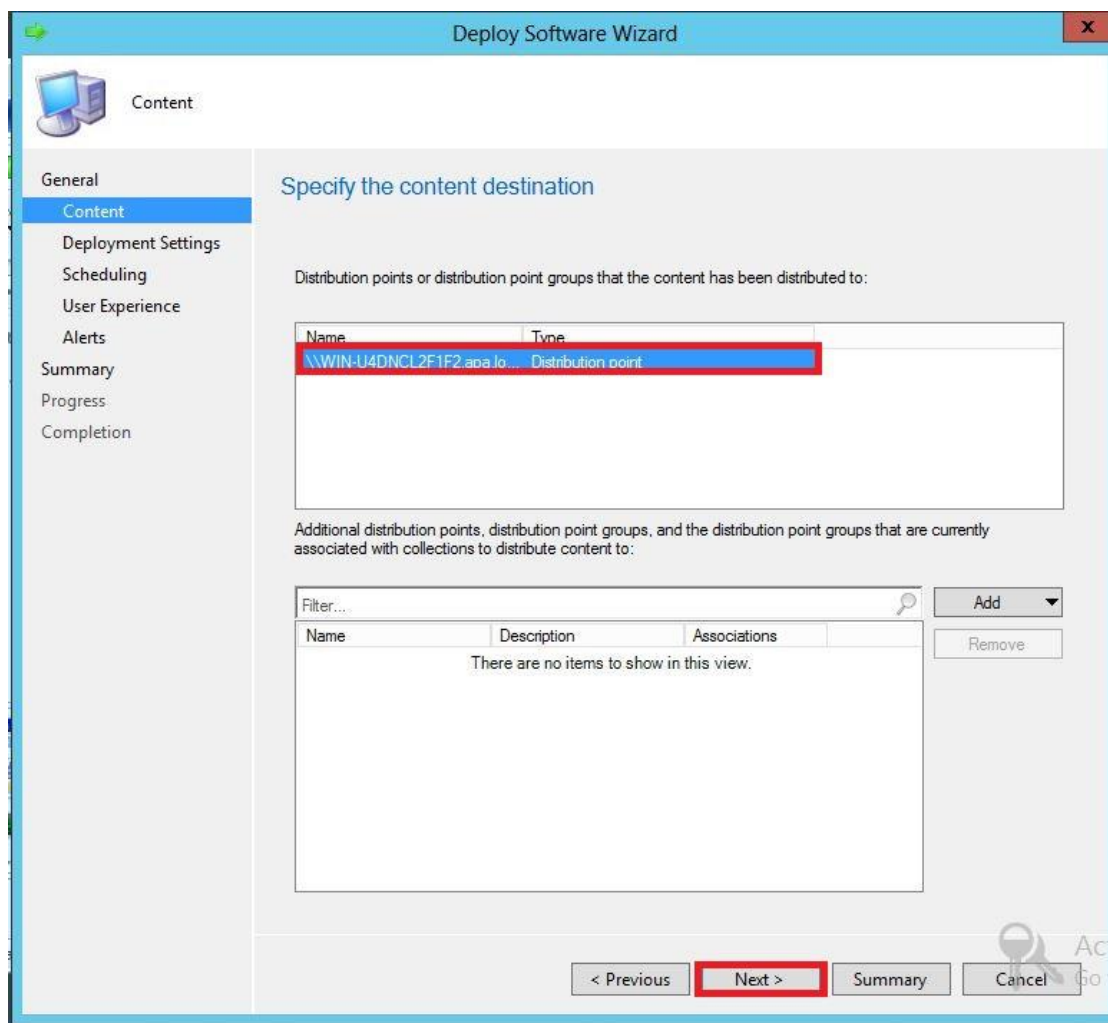


شکل ۵۵ استقرار برنامه کاربردی Microsoft Office (۳)



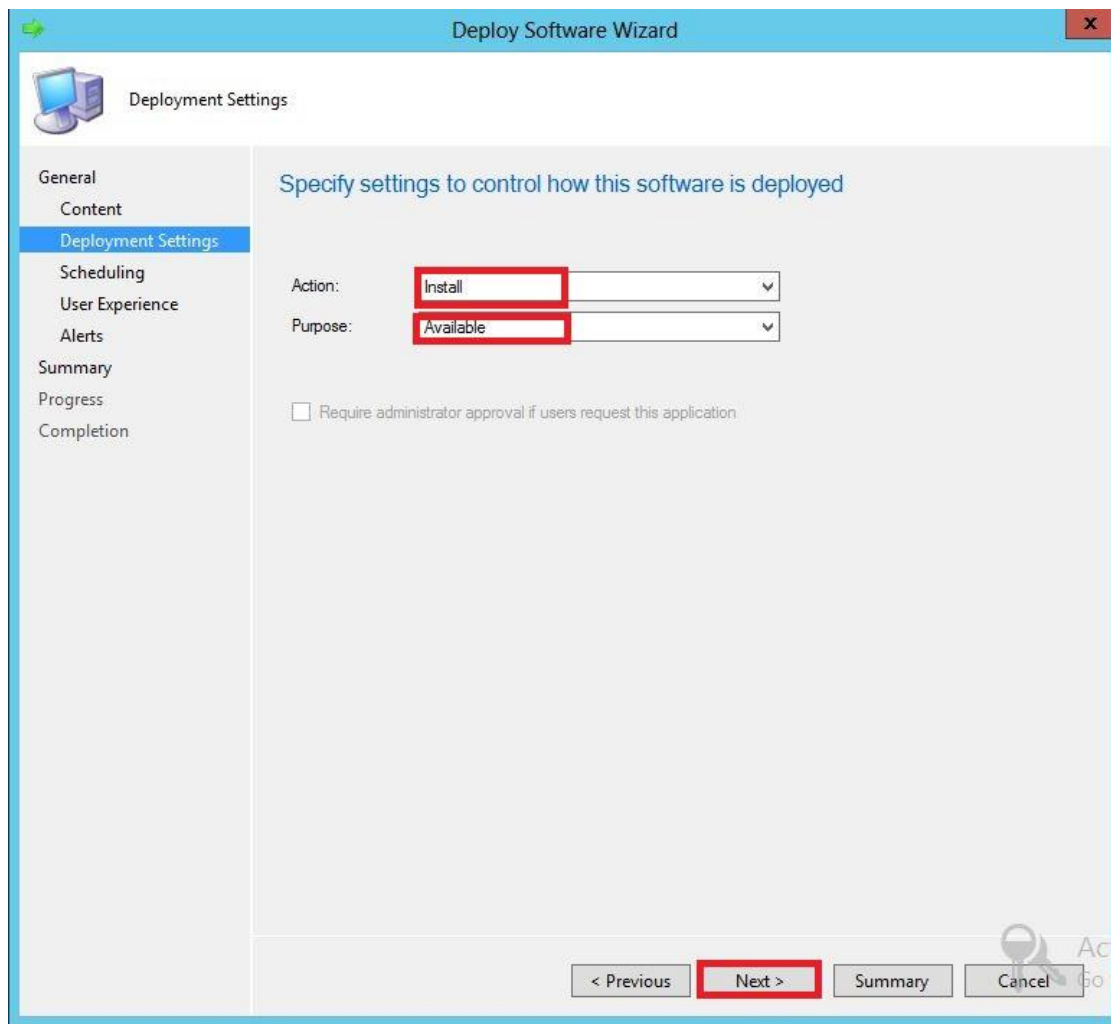
شکل ۵۶ استقرار برنامه کاربردی Microsoft Office (۴)

در قسمت Content، توزیع برنامه کاربردی بررسی می‌شود. در اینجا Destination Point برنامه کاربردی مشخص شده است. بر روی دکمه Next کلیک می‌کنیم (شکل ۵۷).



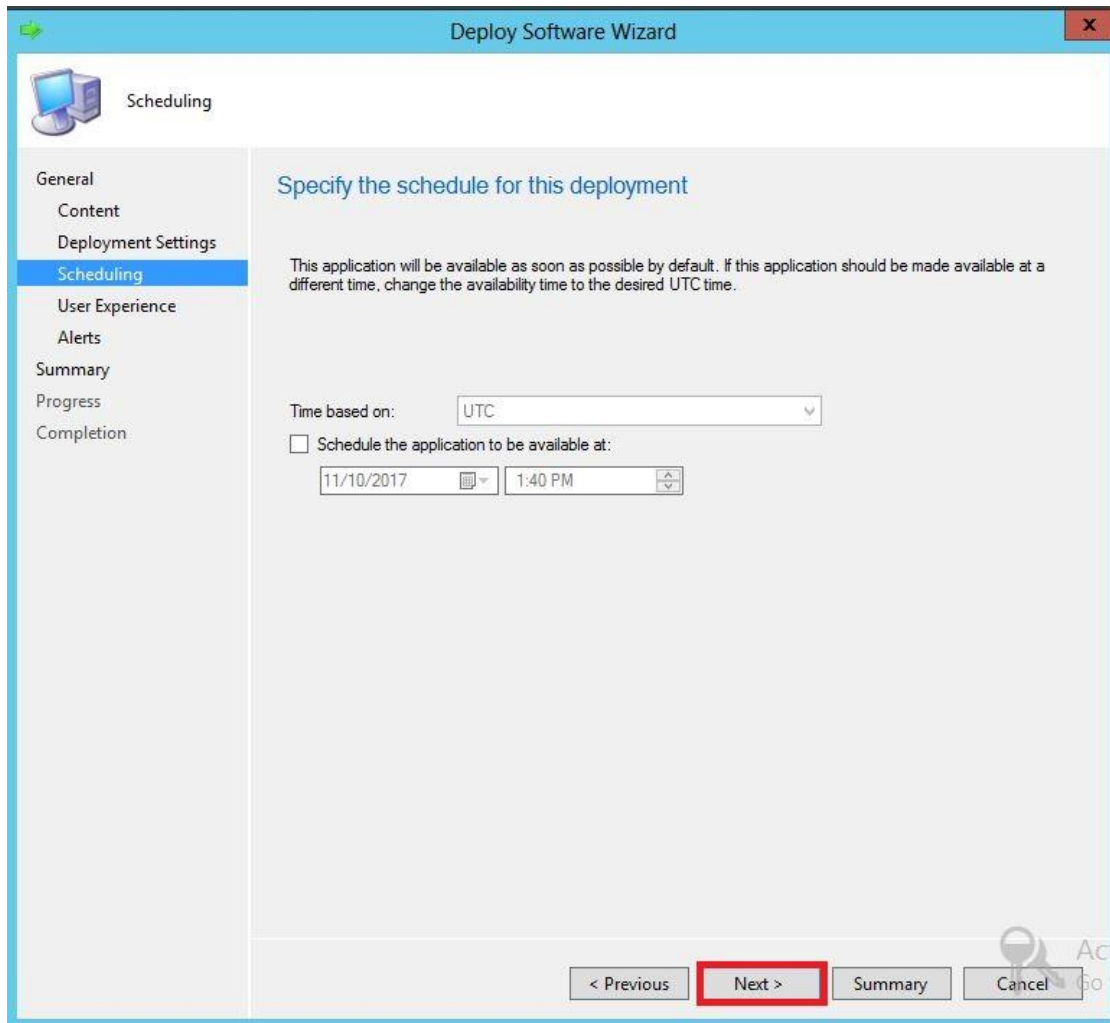
شکل ۵۷ استقرار برنامه کاربردی Microsoft Office (۵)

در قسمت Deployment Setting تنظیمات برنامه کاربردی مشخص می شود. در قسمت Action عمل نصب نرم افزار را مشخص می کنیم. در قسمت Purpose دو گزینه وجود دارد: Available و Required. با انتخاب گزینه Available مشخص می کنیم که برنامه کاربردی می تواند در سمت سرویس گیرنده قرار بگیرد و سرویس گیرنده در صورت تمایل آن را نصب کند. با انتخاب گزینه Required مشخص می کنیم در صورتی که برنامه کاربردی سمت سرویس گیرنده قرار گرفت، به صورت خودکار نصب شود. در اینجا ما گزینه Available را انتخاب می کنیم و دکمه Next را کلیک می کنیم (شکل ۵۸).



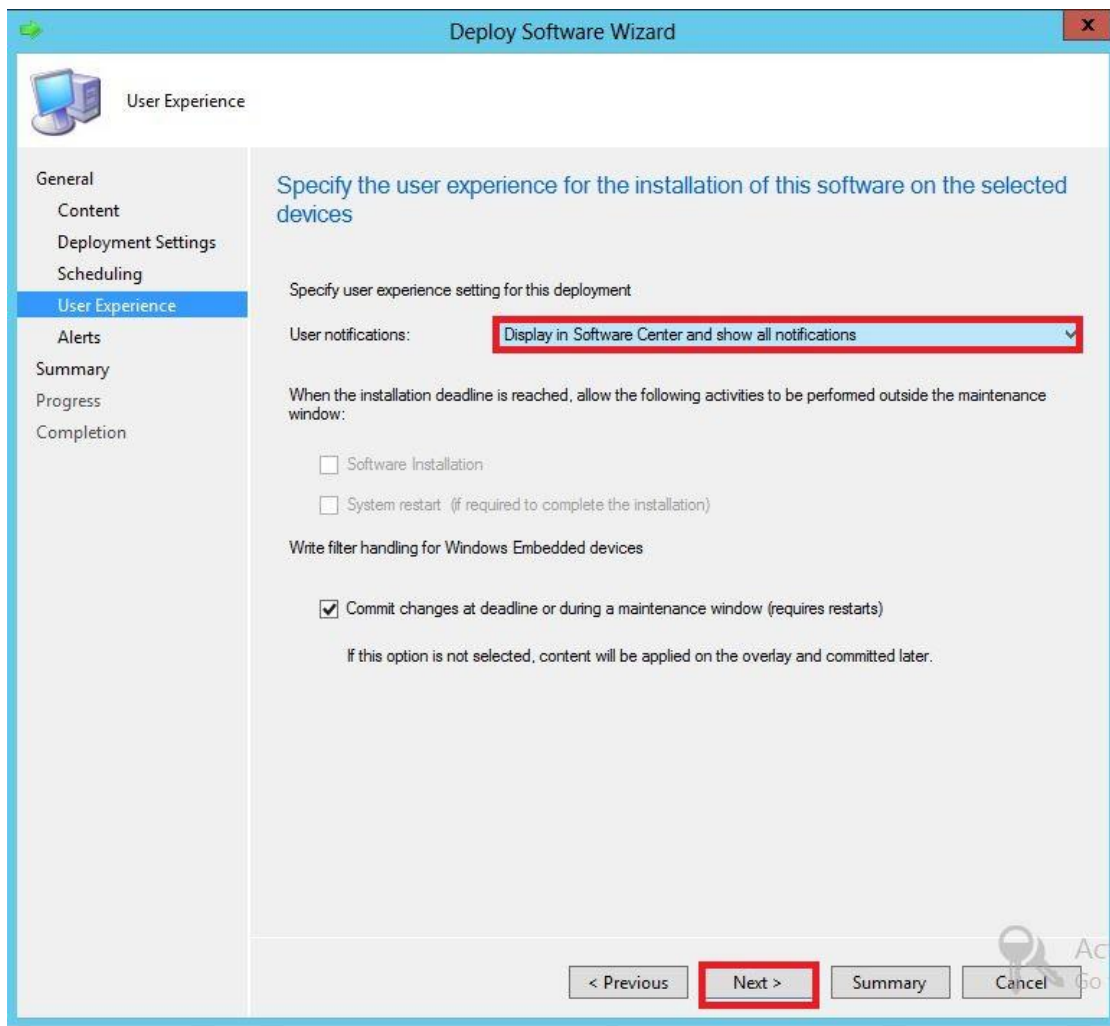
شکل ۵۸ استقرار برنامه کاربردی Microsoft Office (۶)

در قسمت Scheduling در صورت تمایل برنامه زمان بندی برای نصب برنامه کاربردی را مشخص می کنیم و دکمه Next را کلیک می کنیم (شکل ۵۹).



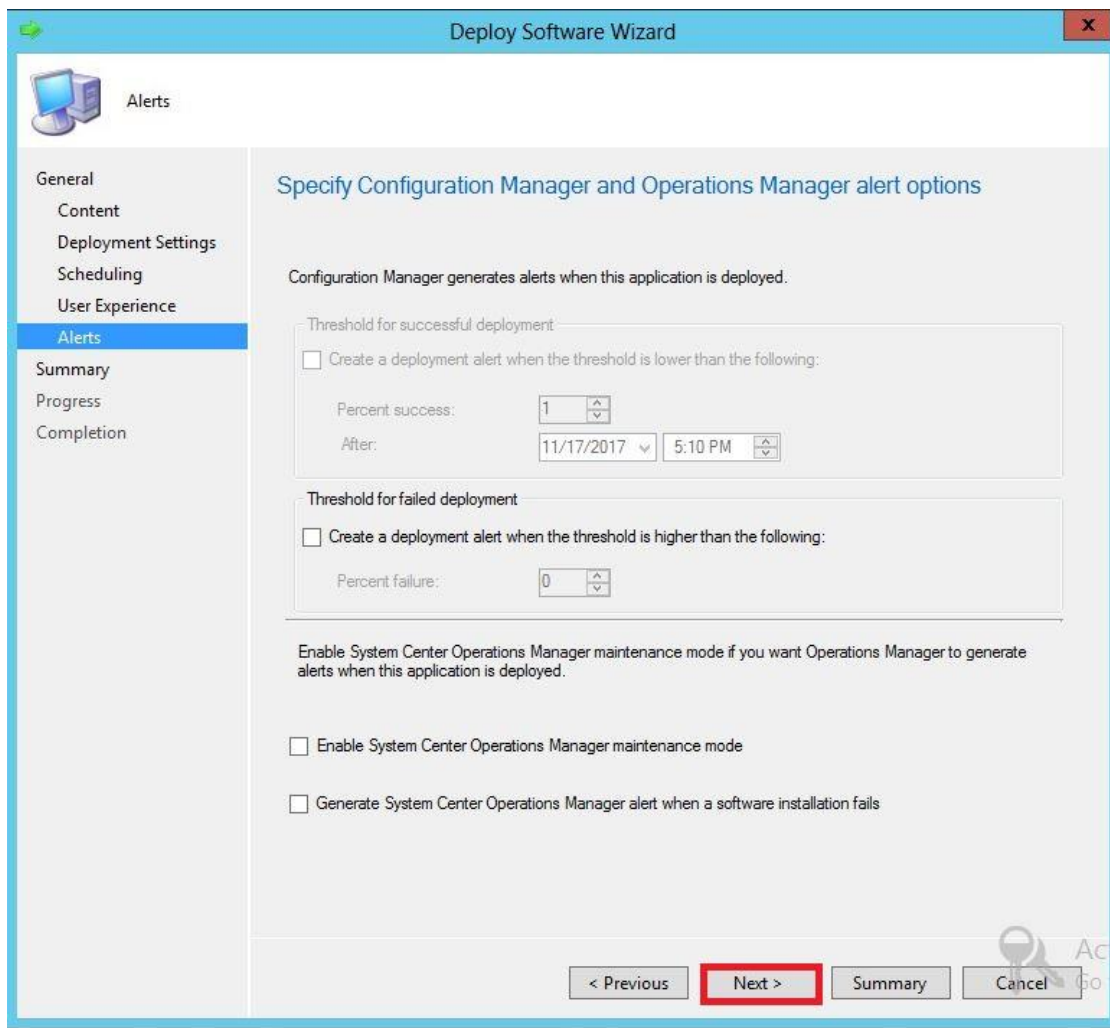
شکل ۵۹ استقرار برنامه کاربردی Microsoft Office (۷)

در قسمت User Experience، اعلان برنامه کاربردی در سمت سرویس گیرنده مشخص می شود. در این صفحه نیز بر روی دکمه Next کلیک می کنیم (شکل ۶۰).



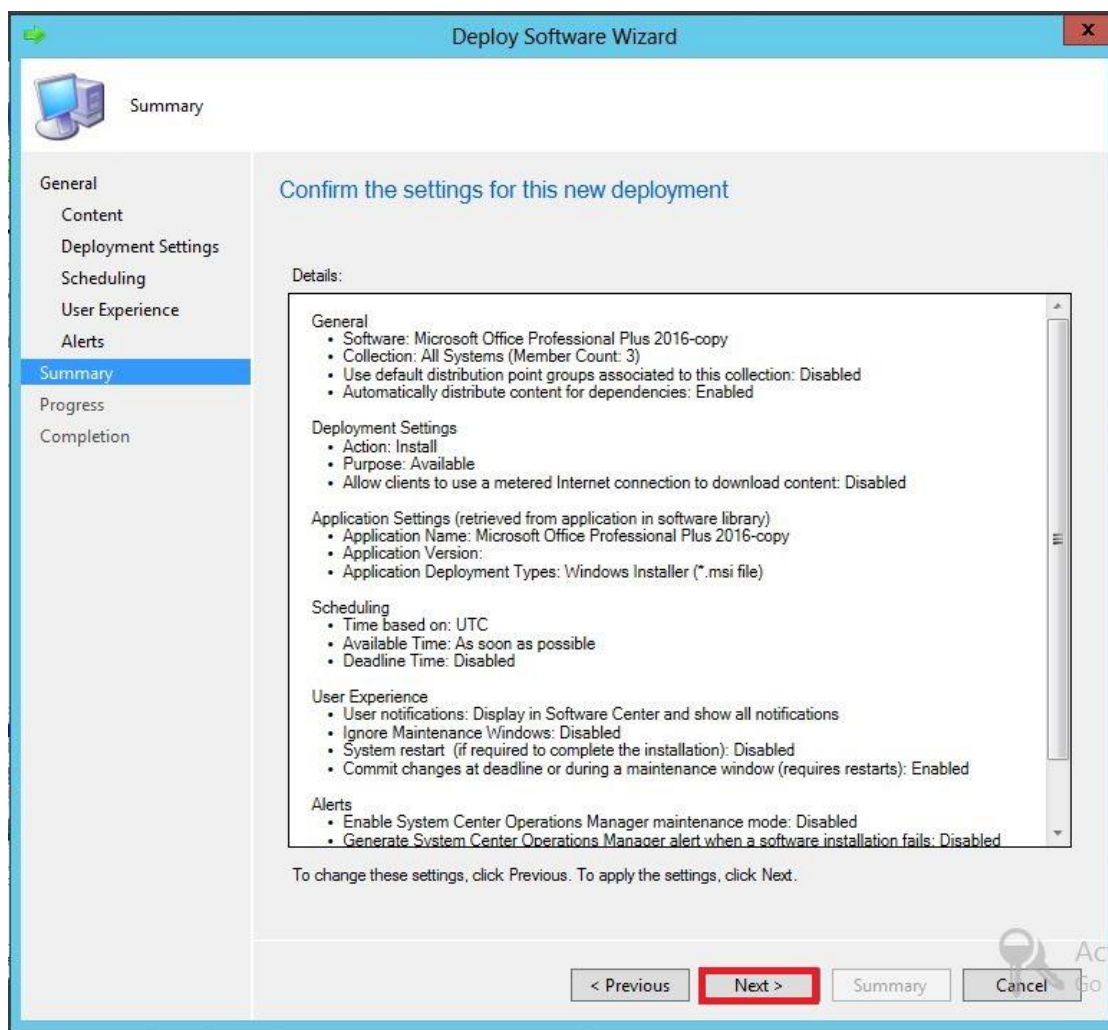
شکل ۶۰ استقرار برنامه کاربردی Microsoft Office (۸)

در قسمت Alert، آستانه‌ای را برای شکست Deployment مشخص می‌کنیم. در صورتی که شکست Deployment از این آستانه بیشتر شود به سرویس دهنده اعلام می‌شود. در این قسمت نیز بر روی دکمه Next کلیک می‌کنیم (شکل ۶۱).

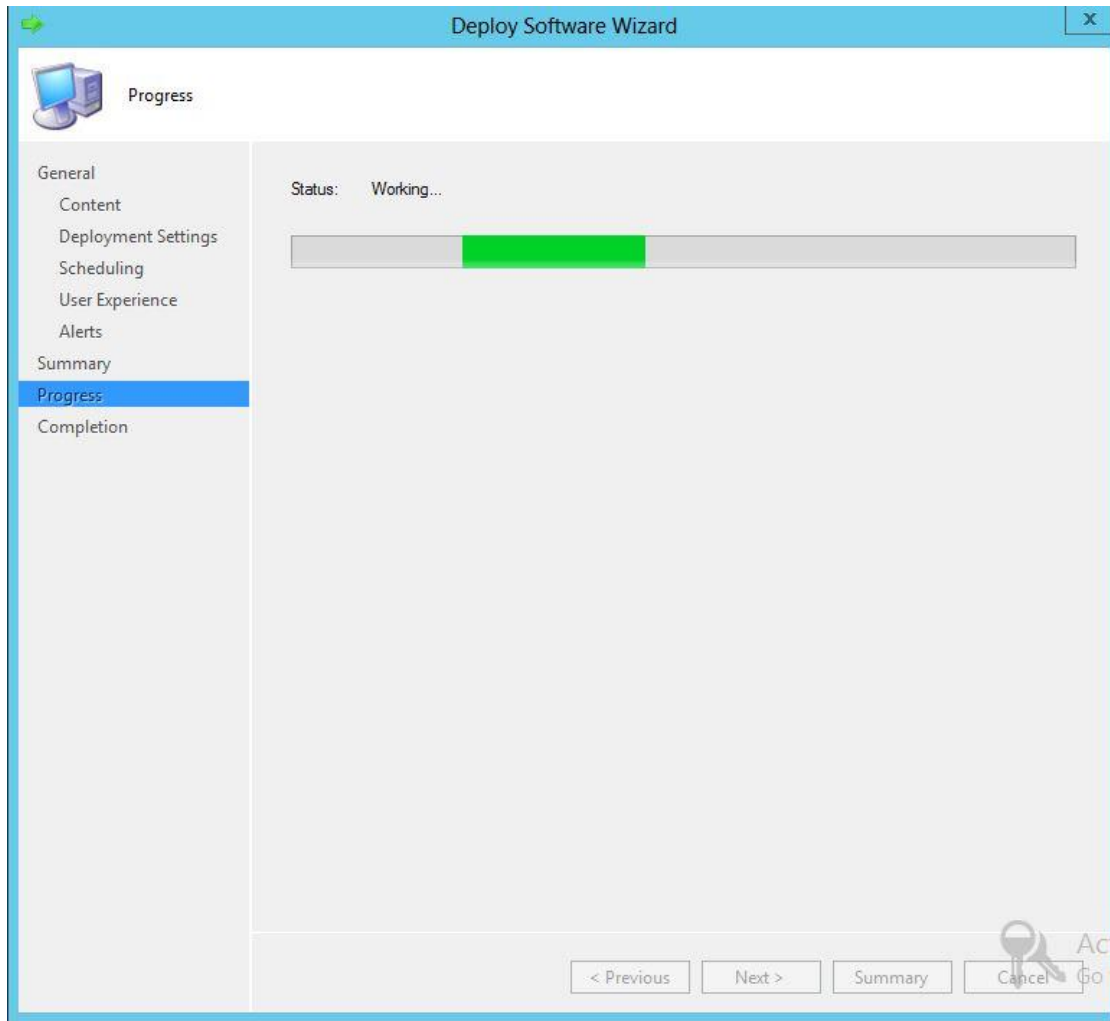


شکل ۶۱ استقرار برنامه کاربردی Microsoft Office (۹)

در پایان خلاصه‌ای از تنظیمات انجام شده نمایش داده می‌شود (شکل ۶۲). با کلیک بر روی دکمه Next، تنظیمات اعمال می‌شود (شکل ۶۳).

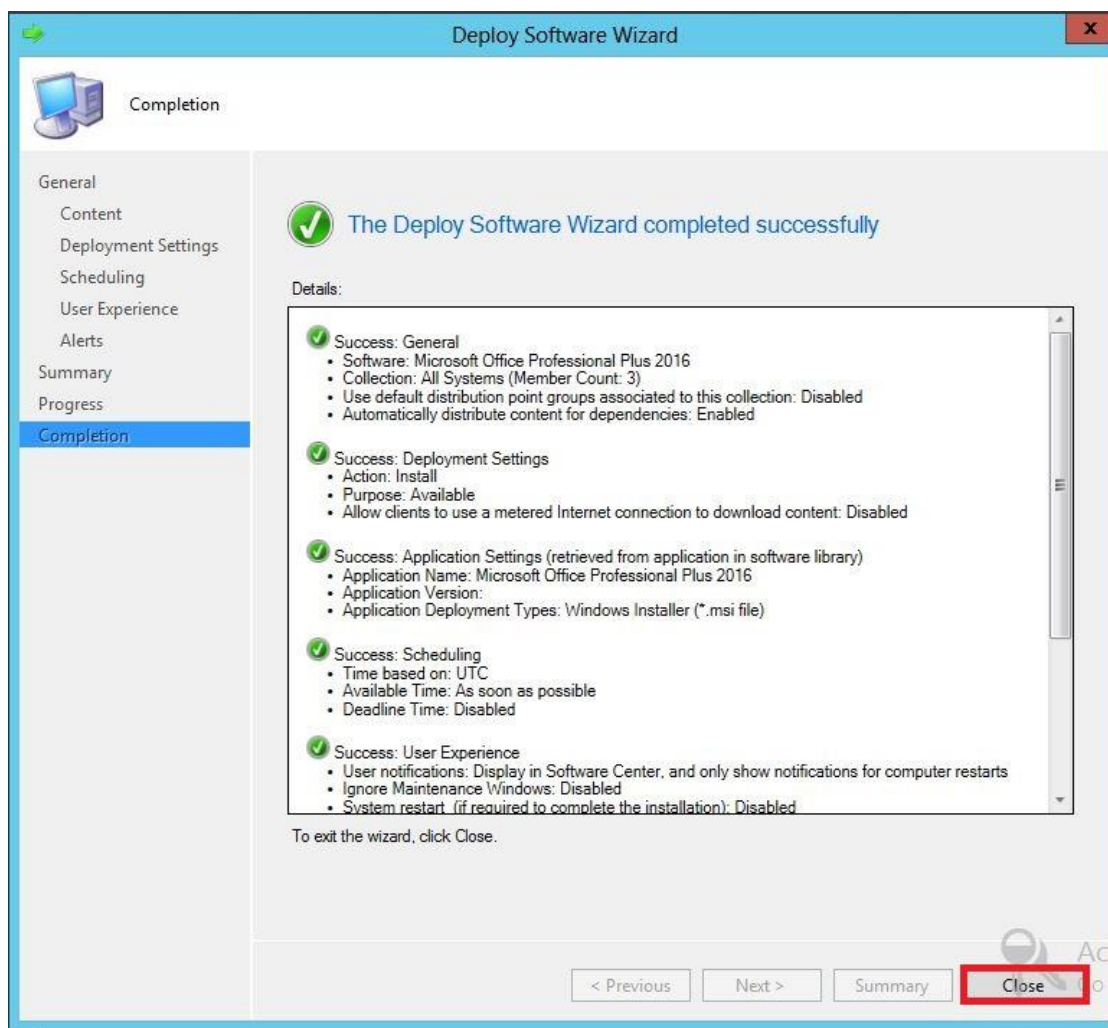


شکل ۶۲ استقرار برنامه کاربردی Microsoft Office (۱۰)



شکل ۶۳ استقرار برنامه کاربردی Microsoft Office (۱۱)

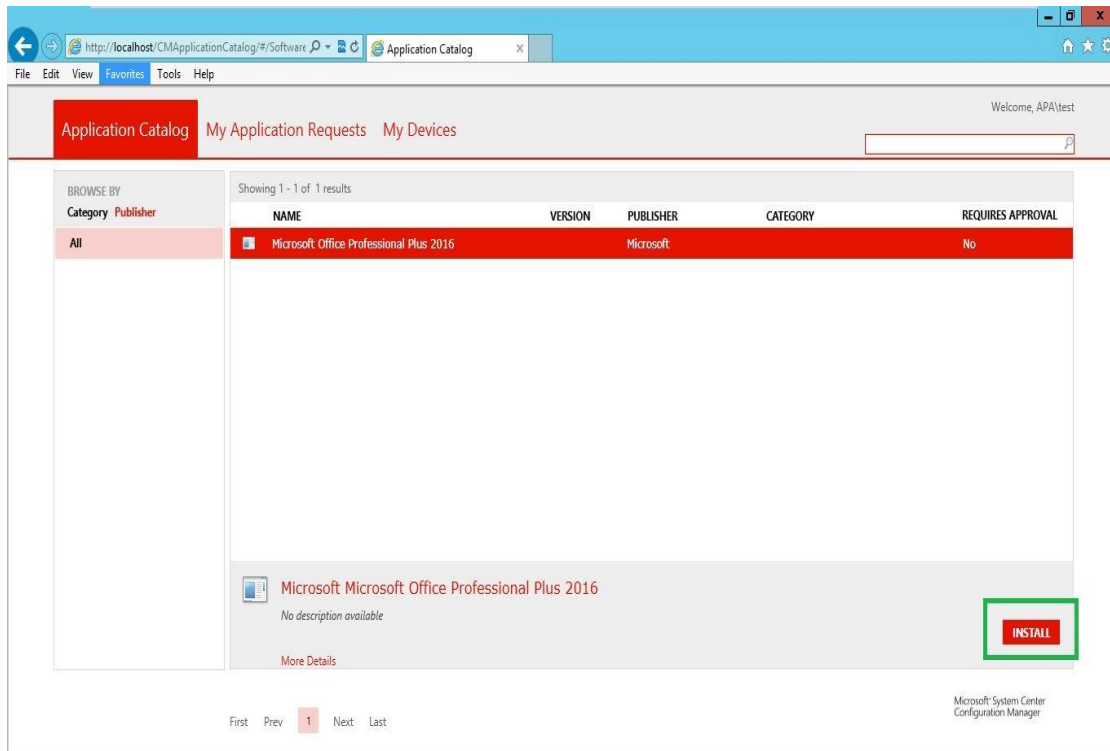
در پایان موفقیت آمیز بودن تنظیمات انجام شده نشان داده می شود. بر روی دکمه Close کلیک می کنیم (شکل ۶۴).



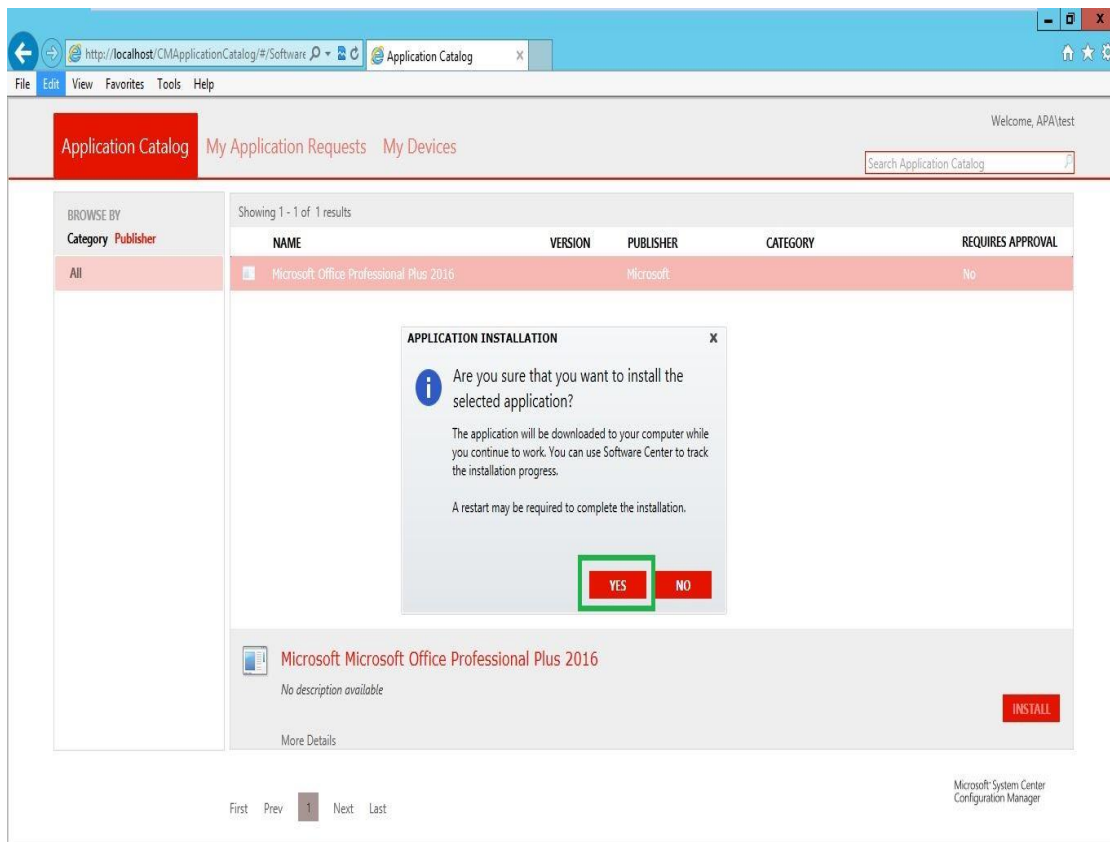
شکل ۶۴ استقرار برنامه کاربردی Microsoft Office (۱۲)

۷-۳ نصب برنامه کاربردی Microsoft Office

اکنون با ورود به درگاه سازمان، برنامه کاربردی Microsoft Office در لیست برنامه‌های کاربردی قابل نصب قرار گرفته است. با انتخاب برنامه کاربردی و دکمه Install، برنامه کاربردی بر روی سیستم سرویس‌گیرنده نصب می‌شود (شکل‌های ۶۵ و ۶۶).



شکل ۶۵ استقرار برنامه کاربردی Microsoft Office (۱)

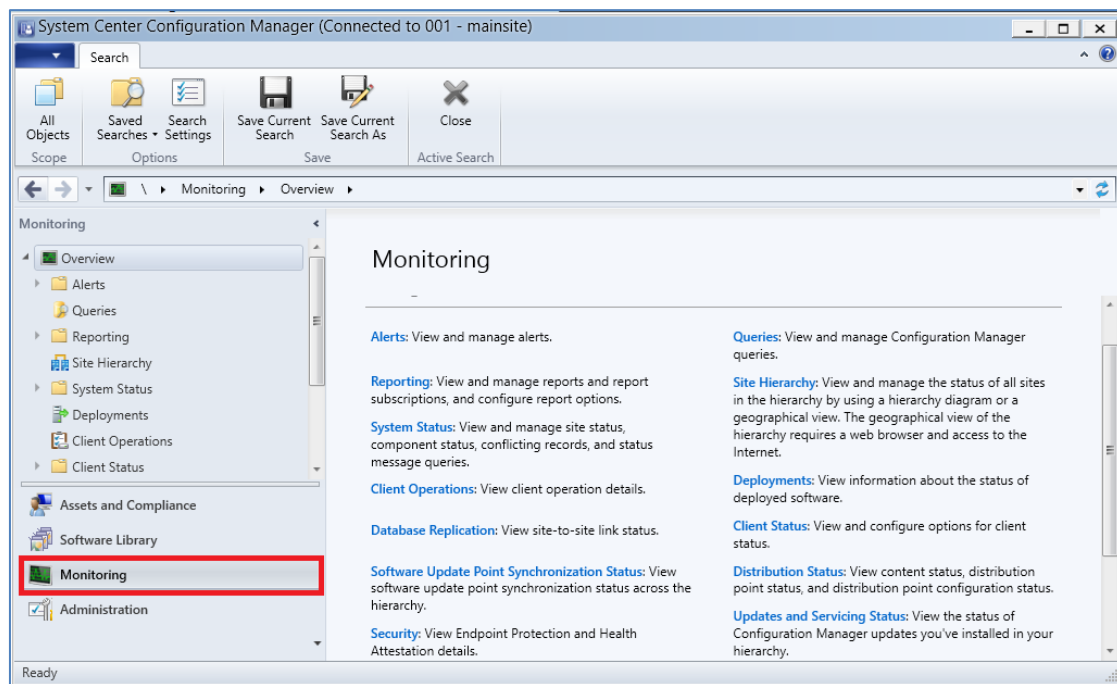


شکل ۶۶ استقرار برنامه کاربردی Microsoft Office (۲)

۴ نظارت بر برنامه‌های کاربردی و مؤلفه‌های SCCM

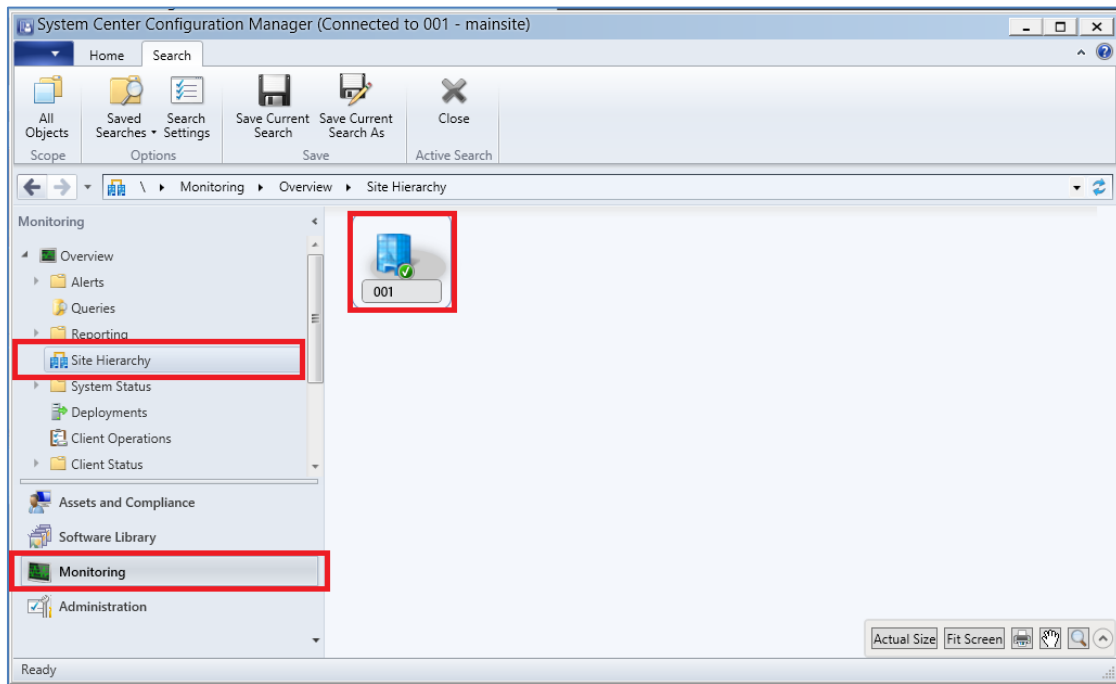
قدرت دیگر SCCM در سیستم نظارت و گزارش‌گیری‌های دقیق آن می‌باشد. با فعال‌سازی این بخش در SCCM، شما توانایی این را خواهید داشت که نظارت متنوعی بر روی برنامه‌های کاربردی مستقر بر روی SCCM و دیگر مؤلفه‌های سازمان را داشته باشد. این بخش از SCCM انعطاف‌پذیر است و مدیر شبکه می‌تواند وابسته به نیاز خود گزارش‌های سفارشی بر روی برنامه‌های کاربردی و مؤلفه‌های SCCM ایجاد کند و گزارش‌های تفصیلی مانند تفکیک بر اساس نوع سخت‌افزار (CPU، Main Board، Hard) میزان فضاهای RAM، Hard و موارد بسیار دیگری را از سیستم خروجی بگیرد.

همان‌طور که اشاره شد، یکی از بخش‌های اصلی SCCM، بخش Monitoring است (شکل ۶۷). این بخش گزینه‌های مفیدی را در اختیار ما قرار می‌دهد.



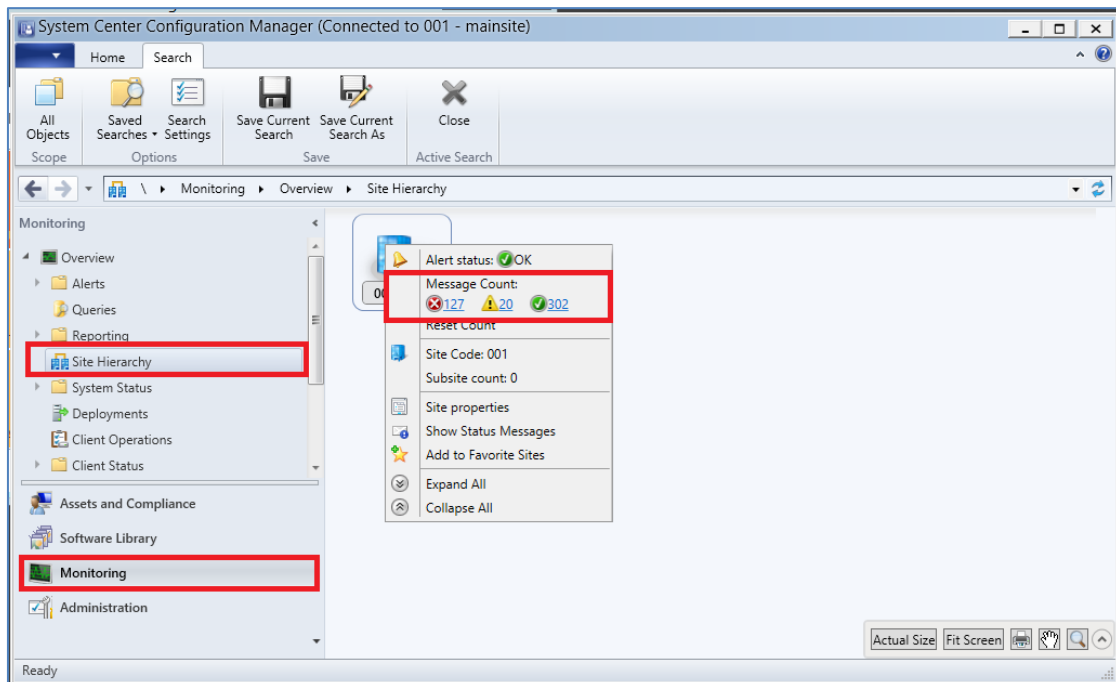
شکل ۶۷ نظارت در SCCM

در بخش Site Hierarchy، ما می‌توانیم سایت خود را مشاهده کنیم (شکل ۶۸). در صورتی که Primary Site و یا Secondary Site ایجاد کرده باشیم، در این قسمت می‌توانیم ارتباط آن‌ها را ببینیم. در این گزارش ما فقط Primary Site ایجاد کرده‌ایم.



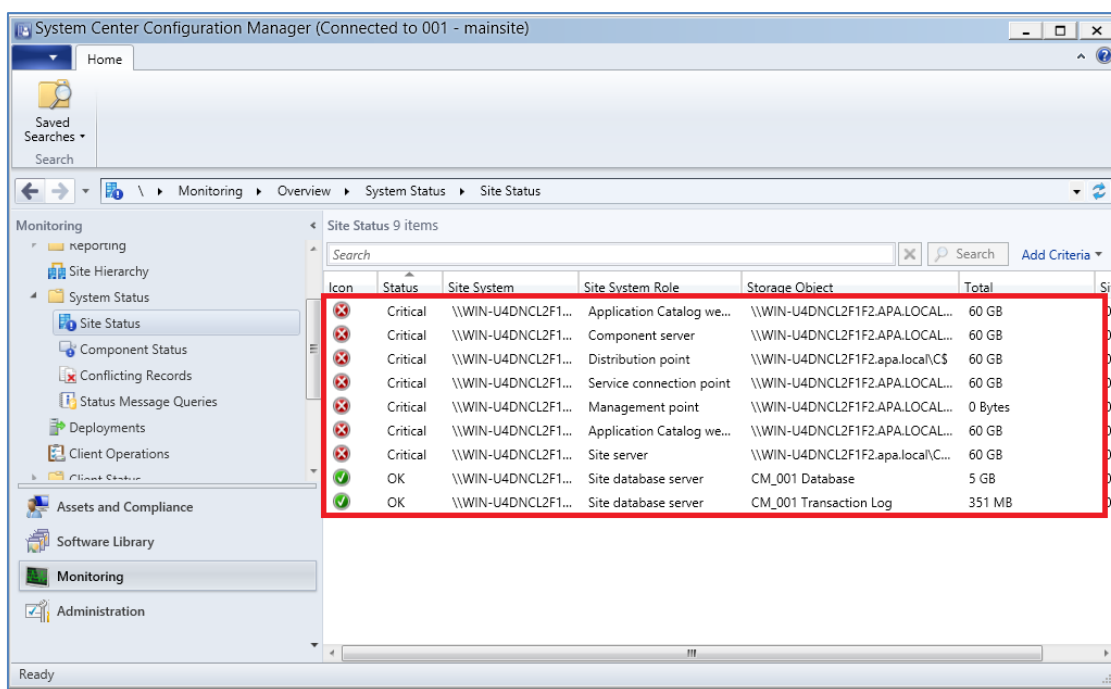
شکل ۶۸ وضعیت کلی Primary Site در SCCM (۱)

یکی از نکات مهم، وجود علامت تیک سبز رنگ بر روی شکل سایت است. در صورتی که پیغام‌های خطا از آستانه مشخصی بیشتر باشند، این علامت سبز نشان داده نمی‌شود. با راست‌کلیک بر روی سایت می‌توانیم تعداد خطاها، هشدارها و وضعیت سرویس‌های اعمال شده بر روی سایت را مشاهده کنیم (شکل ۶۹).

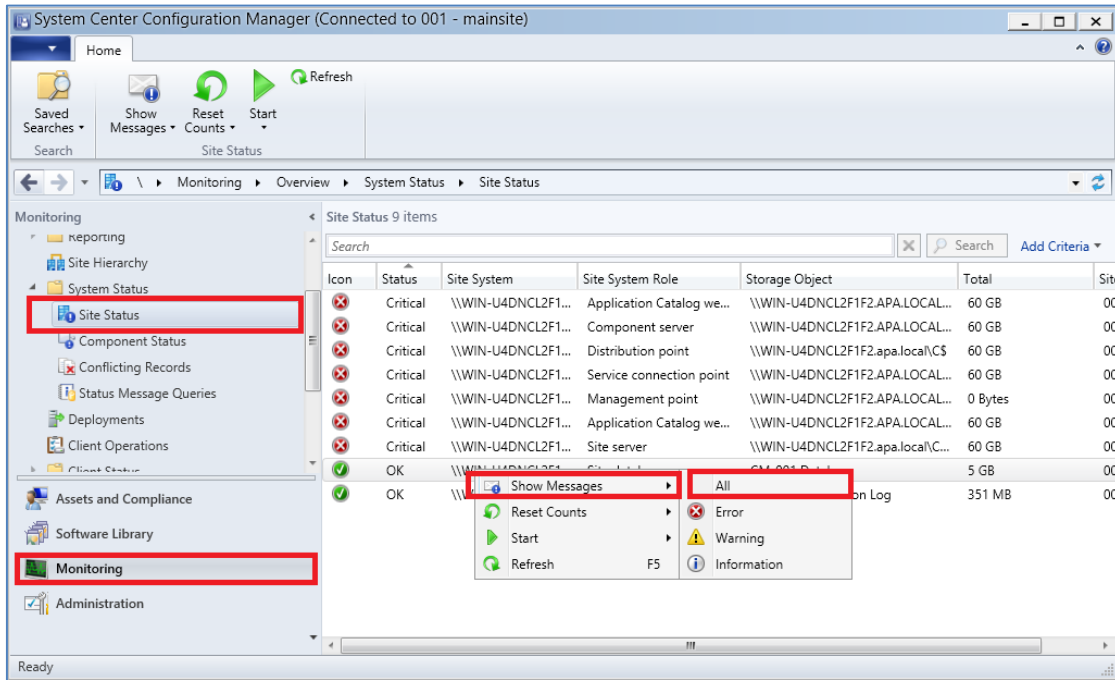


شکل ۶۹ وضعیت کلی Primary Site در SCCM (۲)

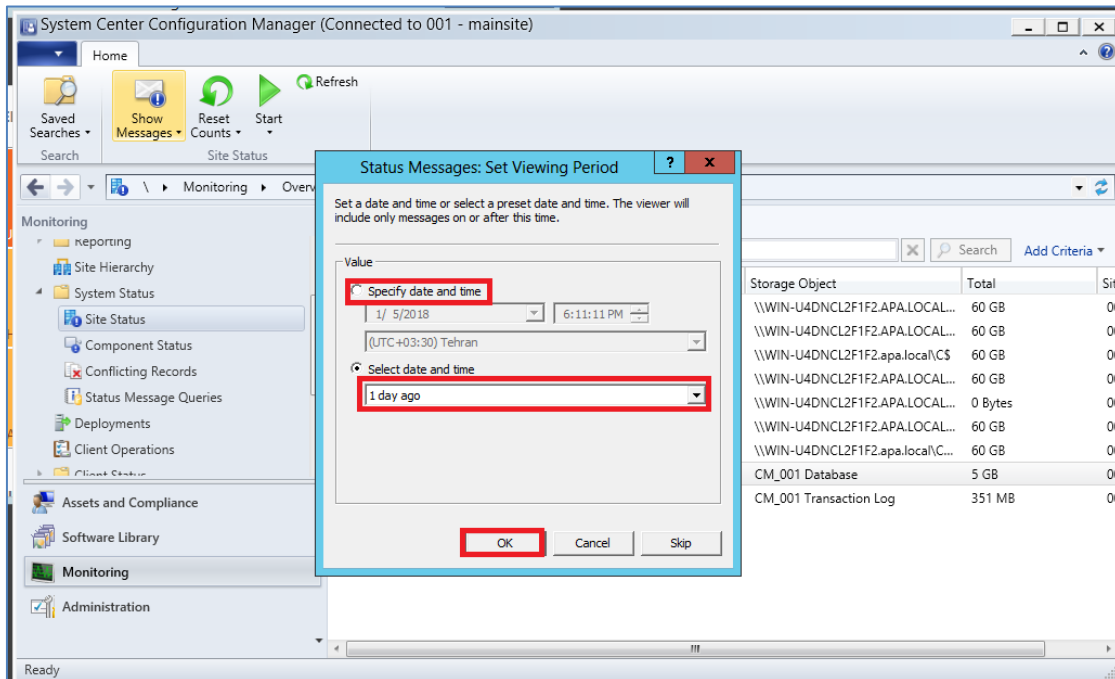
اگر بخواهیم به صورت دقیق تر مؤلفه های سایت را بررسی کنیم، در بخش System Status، بر روی Site Status کلیک می کنیم. در این قسمت Site System Role های مختلفی که برای سایت فعال شده اند را مشاهده می کنیم (شکل ۷۰). با کلیک راست بر روی هر Site System Role و انتخاب Show Message، اطلاعات مربوط به وضعیت را در بازه های زمانی مختلف مشاهده می کنیم (شکل های ۷۱ تا ۷۳).



شکل ۷۰ وضعیت کلی Primary Site در SCCM (۳)



شکل ۷۱ وضعیت کلی Primary Site در SCCM (۴)



شکل ۷۲ وضعیت Primary Site در یک بازه زمانی

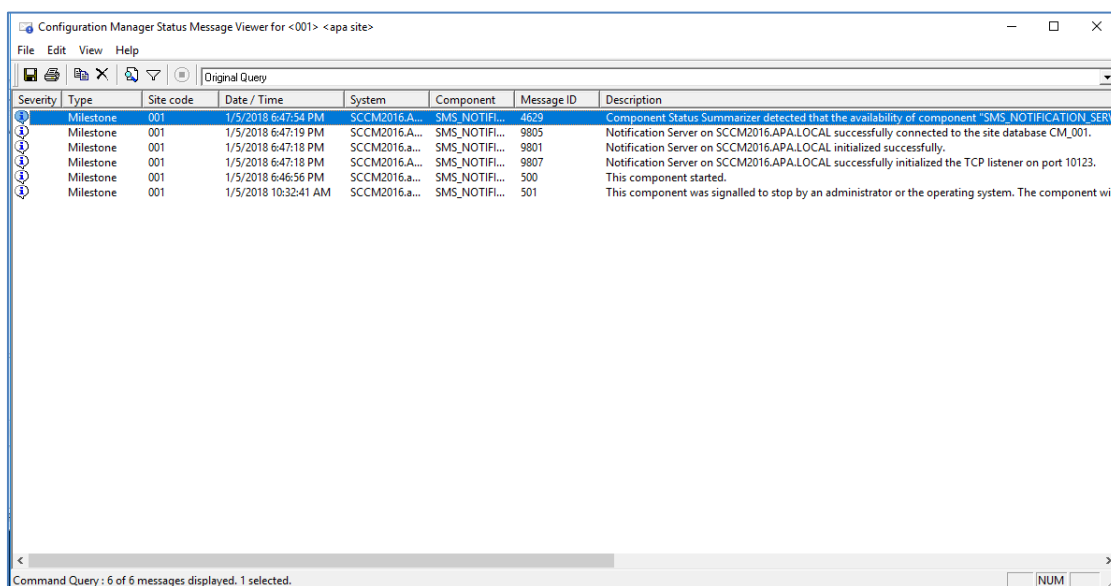
Type	Site code	Date/Time	System	Component	Message ID	Description
Milestone	001	1/5/2018 6:12:08 PM	WIN-U4DNC...	SMS_SITE_SYSTEM_STATUS_SUM...	4711	Site System Status Summarizer detected that the storage object "\\WIN-U4DNC12F1F2.APA.LOCAL\C\$\Program F...
Milestone	001	1/5/2018 6:12:08 PM	WIN-U4DNC...	SMS_SITE_SYSTEM_STATUS_SUM...	4711	Site System Status Summarizer detected that the storage object "\\WIN-U4DNC12F1F2.APA.LOCAL\C\$\Program F...
Milestone	001	1/5/2018 6:12:08 PM	WIN-U4DNC...	SMS_SITE_SYSTEM_STATUS_SUM...	4711	Site System Status Summarizer detected that the storage object "\\WIN-U4DNC12F1F2.APA.LOCAL\C\$\Program F...
Milestone	001	1/5/2018 6:10:37 PM	WIN-U4DNC...	SMS_AD_USER_DISCOVERY_AGENT	1105	SMS Executive is next scheduled to start this component on "1/5/2018 6:15:00 PM".
Milestone	001	1/5/2018 6:10:37 PM	WIN-U4DNC...	SMS_AD_USER_DISCOVERY_AGENT	502	This component stopped.
Milestone	001	1/5/2018 6:10:37 PM	WIN-U4DNC...	SMS_AD_USER_DISCOVERY_AGENT	5302	Active Directory User Discovery Agent read the AD Containers and found 1 valid AD Container entries in the site cc...
Milestone	001	1/5/2018 6:10:00 PM	WIN-U4DNC...	SMS_AD_USER_DISCOVERY_AGENT	500	This component started.
Milestone	001	1/5/2018 6:07:08 PM	WIN-U4DNC...	SMS_SITE_SYSTEM_STATUS_SUM...	4711	Site System Status Summarizer detected that the storage object "\\WIN-U4DNC12F1F2.APA.LOCAL\C\$\Program F...
Milestone	001	1/5/2018 6:07:08 PM	WIN-U4DNC...	SMS_SITE_SYSTEM_STATUS_SUM...	4711	Site System Status Summarizer detected that the storage object "\\WIN-U4DNC12F1F2.APA.LOCAL\C\$\Program F...
Milestone	001	1/5/2018 6:07:08 PM	WIN-U4DNC...	SMS_SITE_SYSTEM_STATUS_SUM...	4711	Site System Status Summarizer detected that the storage object "\\WIN-U4DNC12F1F2.APA.LOCAL\C\$\Program F...
Milestone	001	1/5/2018 6:05:38 PM	WIN-U4DNC...	SMS_AD_USER_DISCOVERY_AGENT	1105	SMS Executive is next scheduled to start this component on "1/5/2018 6:10:00 PM".
Milestone	001	1/5/2018 6:05:38 PM	WIN-U4DNC...	SMS_AD_USER_DISCOVERY_AGENT	502	This component stopped.
Milestone	001	1/5/2018 6:05:38 PM	WIN-U4DNC...	SMS_AD_USER_DISCOVERY_AGENT	5302	Active Directory User Discovery Agent read the AD Containers and found 1 valid AD Container entries in the site cc...
Milestone	001	1/5/2018 6:05:01 PM	WIN-U4DNC...	SMS_AD_USER_DISCOVERY_AGENT	500	This component started.
Milestone	001	1/5/2018 6:03:21 PM	WIN-U4DNC...	SMS_HIERARCHY_MANAGER	3364	Hierarchy Monitoring detected that the Database File Disk (C:) is running out of space.
Milestone	001	1/5/2018 6:02:20 PM	WIN-U4DNC...	SMS_SITE_SYSTEM_STATUS_SUM...	4711	Site System Status Summarizer detected that the storage object "\\WIN-U4DNC12F1F2.APA.LOCAL\C\$\Program F...
Milestone	001	1/5/2018 6:02:20 PM	WIN-U4DNC...	SMS_SITE_SYSTEM_STATUS_SUM...	4711	Site System Status Summarizer detected that the storage object "\\WIN-U4DNC12F1F2.APA.LOCAL\C\$\Program F...
Milestone	001	1/5/2018 6:02:20 PM	WIN-U4DNC...	SMS_SITE_SYSTEM_STATUS_SUM...	4711	Site System Status Summarizer detected that the storage object "\\WIN-U4DNC12F1F2.APA.LOCAL\C\$\Program F...
Milestone	001	1/5/2018 6:02:20 PM	WIN-U4DNC...	SMS_SITE_SYSTEM_STATUS_SUM...	4711	Site System Status Summarizer detected that the storage object "\\WIN-U4DNC12F1F2.APA.LOCAL\C\$\Program F...
Milestone	001	1/5/2018 6:00:37 PM	WIN-U4DNC...	SMS_AD_USER_DISCOVERY_AGENT	1105	SMS Executive is next scheduled to start this component on "1/5/2018 6:05:00 PM".
Milestone	001	1/5/2018 6:00:37 PM	WIN-U4DNC...	SMS_AD_USER_DISCOVERY_AGENT	502	This component stopped.

شکل ۷۳ logهای مربوط به وضعیت Primary Site در یک بازه زمانی

در بخش Component Status، مؤلفه‌های سازنده Site System Role را مشاهده می‌کنیم (شکل ۷۴). در این بخش مؤلفه‌های مختلف را مشاهده می‌کنیم، که با کلیک راست بر روی هر مؤلفه، پیغام‌ها و وضعیت آن را می‌توانیم بررسی کنیم و در صورت بروز مشکل آن را برطرف کنیم (شکل ۷۵).

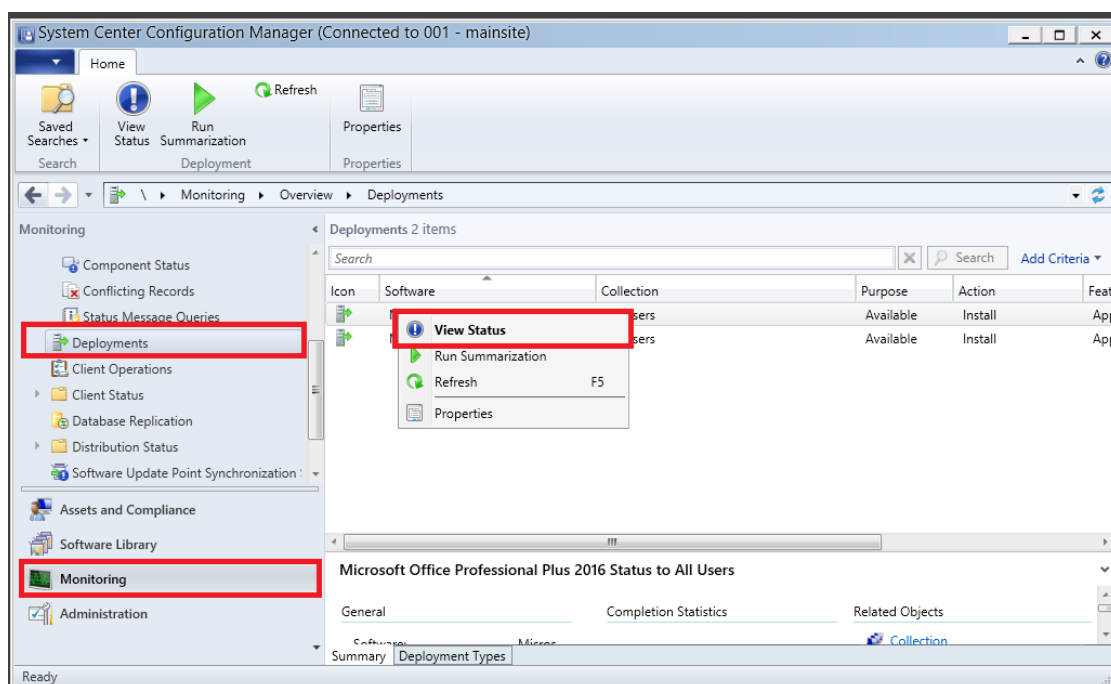
Icon	Status	Component	Site System	Type	Site Code	Availability
OK	OK	SMS_POLICY_PROVIDER	WIN-U4DNC12F1F2...	Monitored Thread Co...	001	Online
OK	OK	SMS_PACKAGE_TRANS...	WIN-U4DNC12F1F2...	Monitored Thread Co...	001	Online
OK	OK	SMS_OUTGOING_CONT...	WIN-U4DNC12F1F2...	Monitored Thread Co...	001	Online
OK	OK	SMS_OUTBOX_MONIT...	WIN-U4DNC12F1F2...	Monitored Thread Co...	001	Online
OK	OK	SMS_OFFLINE_SERVIC...	WIN-U4DNC12F1F2...	Monitored Thread Co...	001	Offline
OK	OK	SMS_OFFER_STATUS_S...	WIN-U4DNC12F1F2...	Monitored Thread Co...	001	Online
OK	OK	SMS_OFFER_MANAGER	WIN-U4DNC12F1F2...	Monitored Thread Co...	001	Online
OK	OK	SMS_OBJECT_REPLICAT...	WIN-U4DNC12F1F2...	Monitored Thread Co...	001	Online
OK	OK	SMS_NOTIFICATION_SERVER	WIN-U4DNC12F1F2...	Monitored Thread Co...	001	Online
OK	OK	SMS_NOTIFICATION_MANA...	WIN-U4DNC12F1F2...	Monitored Thread Co...	001	Online
OK	OK	SMS_NETWORK_DISCOVERY	WIN-U4DNC12F1F2...	Unmonitored Thread...	001	Offline
OK	OK	SMS_MP_FILE_DISPATCH_M...	WIN-U4DNC12F1F2...	Monitored Thread Co...	001	Online
OK	OK	SMS_PORTALWEB_CONTROL...	WIN-U4DNC12F1F2...	Monitored Thread Co...	001	Online
OK	OK	SMS_PROVIDERS	WIN-U4DNC12F1F2...	Unknown	001	Unknown
OK	OK	SMS_REPLICATION_CONFIG...	WIN-U4DNC12F1F2...	Monitored Thread Co...	001	Online

شکل ۷۴ مشاهده وضعیت مؤلفه‌های سازنده Site System Role (۱)

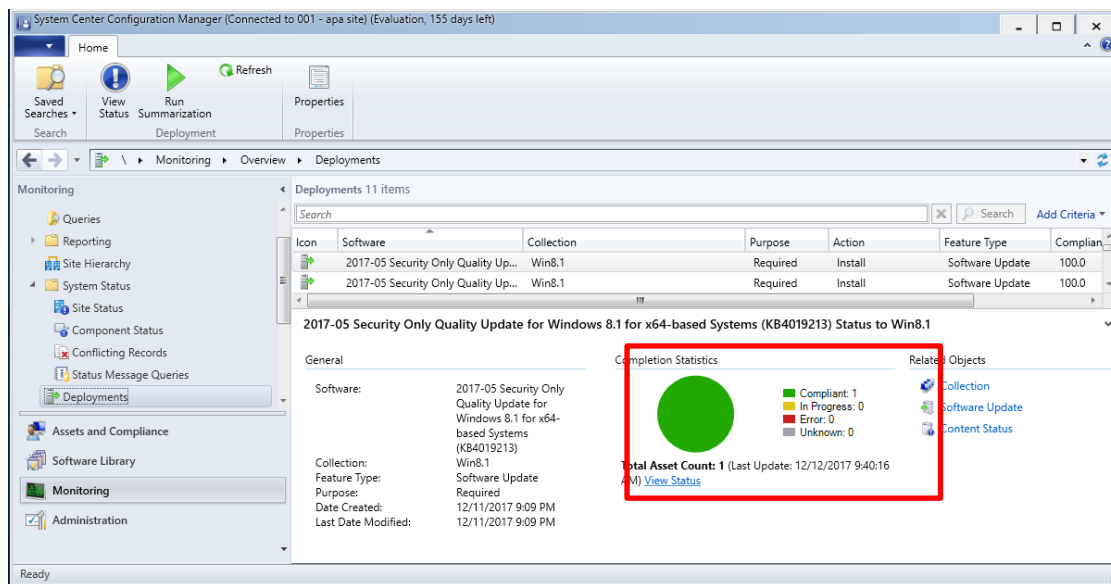


شکل ۷۵ مشاهده وضعیت مؤلفه‌های سازنده Site System Role (۲)

در بخش Monitoring، deployment‌های انجام گرفته بر روی SCCM را مشاهده می‌کنیم (شکل ۷۶). با کلیک بر روی هر deployment، می‌توانیم وضعیت آن را بررسی کنیم (شکل ۷۷).

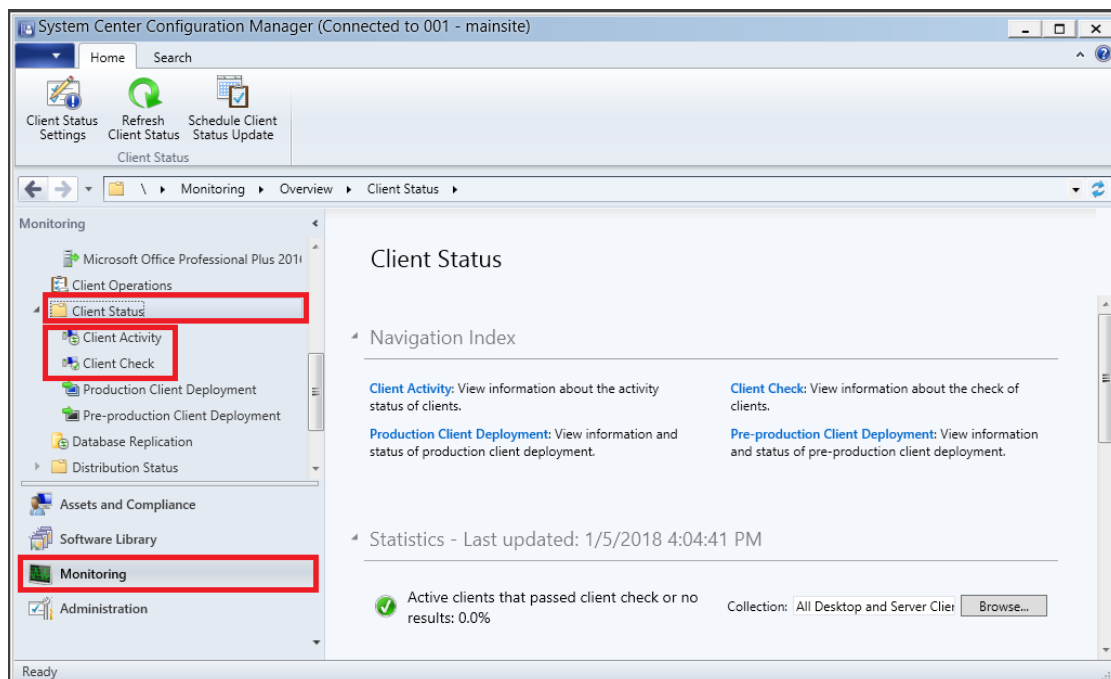


شکل ۷۶ وضعیت deployment‌های انجام گرفته بر روی SCCM (۱)

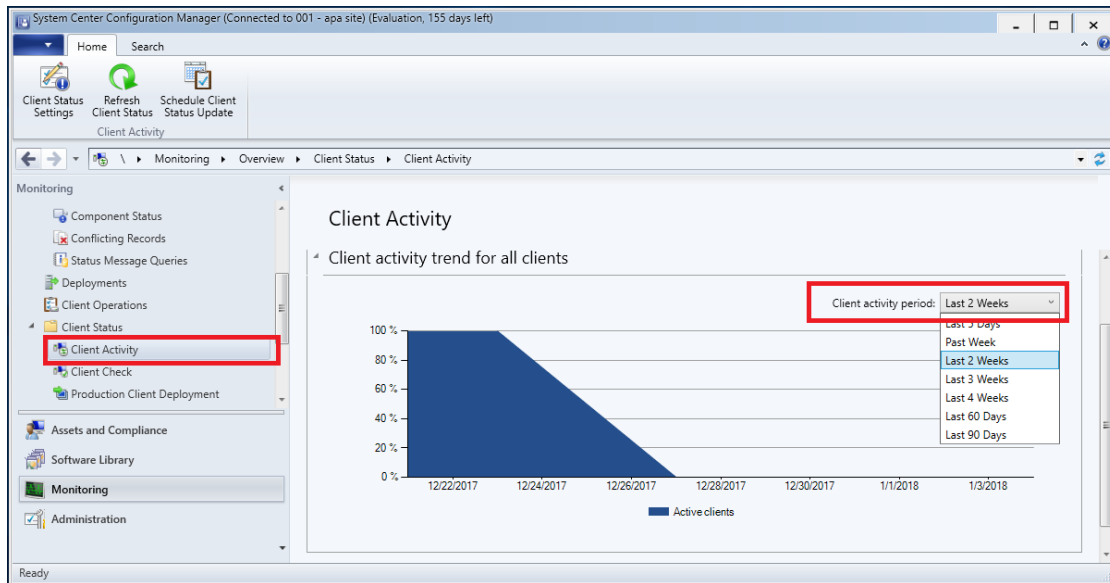


شکل ۷۷ وضعیت deployment های انجام گرفته بر روی SCCM (۲)

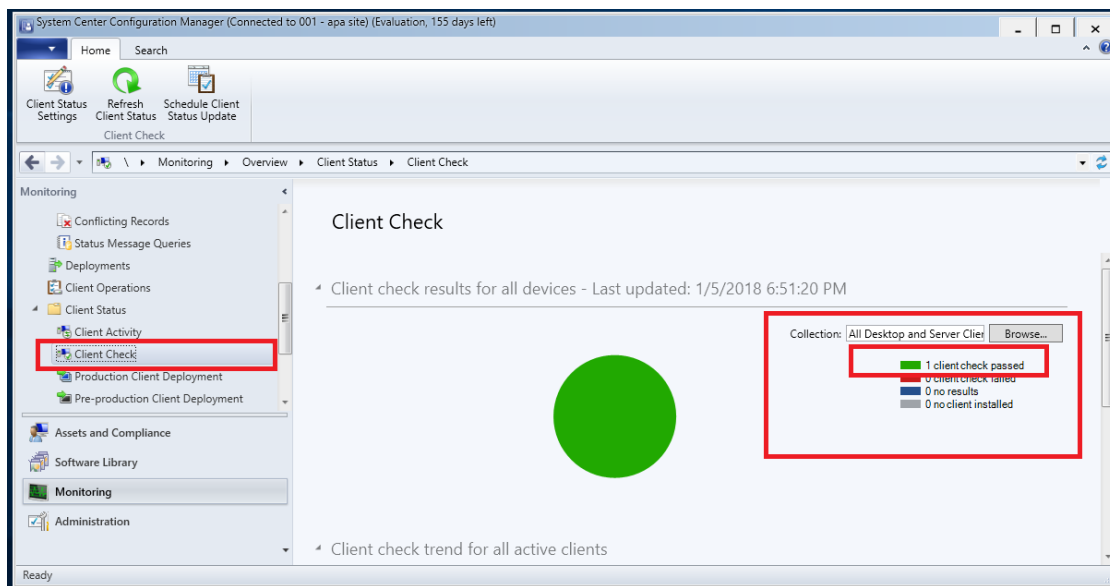
بخش Client Status شامل دو قسمت Client Activity و Client Check است (شکل ۷۸). قسمت Client Activity نشان دهنده سرویس گیرنده های است که برای Configuration Manager داده ارسال کرده اند (شکل ۷۹). در بخش Client Activity، کارکرد صحیح ماژول های نصب شده بر روی سرویس گیرنده ها مشخص می شود (شکل ۸۰).



شکل ۷۸ بخش Client Status در SCCM



شکل ۷۹ وضعیت سرویس گیرنده‌هایی که در یک بازی زمانی خاص برای Configuration Manager داده ارسال کرده‌اند



شکل ۸۰ وضعیت کارکرد مازول‌های نصب شده بر روی سرویس گیرنده‌ها