

نیازمندی های زیرساختی

نیازمندی ها در این مستند Component ها و اجزاء مورد نیاز جهت پیاده سازی Microsoft Dynamics 365 به همراه راهکارهای تعاملی شرح داده می شود.

موارد زیر برای Dynamics CRM Server نیاز می باشد:

- Windows Server
- زیرساخت Active Directory
- IIS Website

به منظور نصب چند سرور مجازی بر روی یک سرور، معماری سرورهای مجازی بر روی VMware ESX پیشنهاد می گردد. بنابراین بر روی سرور، در ابتدا می بایست نرم افزار VMware ESX نسخه ۵ یا بالاتر نصب گردد. در ادامه نیازمندی های هر سرور مجازی با در نظر گرفتن استفاده همزمان ۱۰ درصدی برای ۵۰ کاربر و ۱۰۰۰ مخاطب پورتال ذکر شده است که در صورت تغییر در درصد استفاده همزمان کاربر یا مخاطب پورتال، نیاز به بررسی های مجدد وجود خواهد داشت:

نیازمندی های سخت افزار سرور Microsoft Dynamics 365

جدول ۱ نیازمندی های توصیه شده جهت پیاده سازی بر روی سرور را ارائه می نماید. این نیازمندی ها با این فرض که سایر اجزاء مانند Microsoft SQL server Reporting services، Microsoft SQL server، SharePoint، Microsoft، Exchange server، callSys Server و Email Router بر روی این سرور نصب نمی شوند، ارائه شده اند.

بایستی در نظر داشت که این نیازمندی ها بر اساس نوع عملکرد محصول یا تنظیمات سیستم عامل می تواند تغییر نماید. همچنین اجرای سیستم بر روی سروری که کمتر از نیازمندی های توصیه شده باشد، ممکن است باعث عملکرد نامناسب سیستم گردد.

توصیه شده	اجزاء
4 Cores	پردازنده
8 GB RAM	حافظه
فضای در دسترس حداقل ۵۰GB	فضای دیسک

جدول ۱ – نیازمندی های سرور مجازی CRM (Application Server)

نیازمندی های سخت افزاری سرور Microsoft SQL Server

برای نسخه های On-Premises لازم است که Microsoft SQL server database engine و Reporting Services نصب شوند. جدول شماره ۲ نیازمندی های توصیه شده برای SQL Server و سرویس های مورد نیاز را شرح می دهد. این نیازمندی با این فرض که سایر اجزاء مانند Microsoft SQL server Reporting services، Microsoft Exchange server، SharePoint، Email Router و callSys Server بر روی این سرور نصب نمی شوند، ارائه شده است.

توصیه شده	اجزاء
4 Cores	پردازنده
12 GB RAM	حافظه
حداقل 150 GB توجه: پیشنهاد می گردد هاردها به صورت RAID 10 بسته شوند.	فضای دیسک

جدول ۲- نیازمندی های سرور مجازی SQL (Database Server)

- پارتیشن مربوط به نصب SQL Server به گونه ای تخصیص داده شود تا قابلیت توسعه آتی وجود داشته باشد. (به این منظور بهتر است سرور مجازی مربوط به SQL Server شامل حداقل ۲ پارتیشن باشد تا SQL Server در پارتیشنی مجزا از سیستم عامل نصب گردد)

❖ محصولات callsys، smSys، faxSys و Email Router می توانند بر روی یک سرور نصب گردند که در جدول ذیل به آن اشاره شده است. برای پیاده سازی محصولات (Email Router، smSys، callSys، faxSys) بجز telegramSys بر روی یک سرور مشخصات زیر مورد نیاز است.

توصیه شده	اجزاء
4 Cores	پردازنده
4 GB RAM یا بیشتر	حافظه
فضای دیسک 50 GB	فضای دیسک

جدول نیازمندی های سرور مجازی عمومی برای همه محصولات smSys، callSys، faxSys و Email Router

نیازمندی های راه اندازی Dynamics 365 Email Router

اطلاعات و نکات زیر جهت تکمیل نصب Dynamics 365 Email Router نیاز می باشد:

- Incoming mail server, Outgoing mail server
- Incoming and Outgoing Ports (If any of two ports use SSL or not?)
- Email Address and Password
- Define a Username "Email Service" in Active Directory
- The Server should connect to Internet to have capability to send and receive Emails

نیازمندی های راه اندازی callSys Server

اطلاعات و نکات زیر جهت تکمیل نصب callSys Server نیاز می باشد:

- نوع ساترال تلفن یا مرکز تماس به همراه مدل آن (پاناسونیک، سیسکو،...)
- IP مرکز تماس شعبه مذکور به همراه پورت آن
- تعریف یک یوزر جهت اجرای سرویس callSys با قالب callSys Service
- امکان تلنت زدن از سرور callSys به سرور تلفنی برقرار باشد.

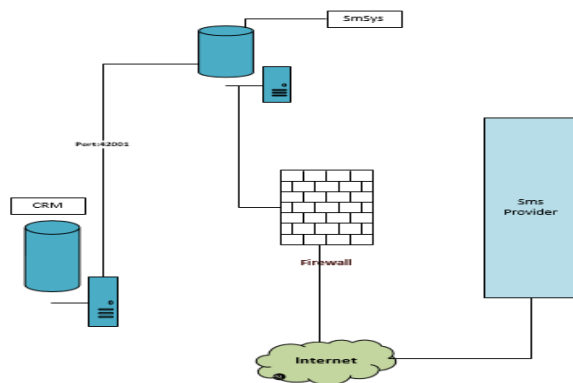


- پورت ۳۲۰۰۱ روی سرور callSys باز شود.
- **همچنین در صورتی که از فایروال استفاده می کنید، امکان تلنت زدن از کلاینت ها به پورت ۳۲۰۰۱ سرور callSys برقرار باشد.
- مکانیزم ارتباطی callSys با مراکز تماس، از طریق پروتکل استاندارد TAPI می باشد. لذا لازم است هماهنگی های لازم در خصوص در اختیار قرار دادن TAPI و لایسنس های مربوطه توسط مشتری صورت پذیرد.

نیازمندی های راه اندازی smSys Server

اطلاعات و نکات زیر جهت تکمیل نصب smSys Server نیاز می باشد:

- تهیه سرویس مربوطه از طریق ارائه دهنده پیامک (SMS Provider) و وب سرویس مورد نیاز برای ایجاد ارتباط با بستر CRM
- اعلام IP Public به SMS Provider جهت برقراری ارتباط
- ارسال Username و Password وب سرویس تهیه شده با هدف انجام تنظیمات آن در smSys
- تعریف یک یوزر با نام smSys Service. (این یوزر یک یوزر معمولی است و نیازی به اینکه نقش خاصی در اکتیو دایرکتوری داشته باشد، نیست. هم چنین پسورد این یوزر هیچ وقت نباید منقضی گردد.)
- ✓ هدف از تعریف این یوزر متناسب با نوع سرویس، مشخص شدن و تفکیک کلیه فعالیتها و Event هایی است که این یوزر داخل CRM انجام می دهد.
- اضافه شدن یوزر smSys Service در رابط کاربری CRM، این یوزر باید بعد از وارد کردن smSys solution سطح دسترسی smSys Service را داشته باشد.
- به منظور ارتباط سرور smsSys لازم است این سرور به مسیر وب سرویس ارائه شده توسط ارائه دهنده از طریق اینترنت دسترسی داشته باشد.



نیازمندی های راه اندازی faxSys Server

اطلاعات و نکات زیر جهت تکمیل نصب faxSys Server

نیاز می باشد:

سرور CRM از طریق دو سرویس می تواند به دستگاه های
نمبر متصل شود:

- HylaFax Service
- Windows Fax Service



با توجه به نوع سرویس، نصب و راه اندازی شامل موارد و نیازمندی های مجزایی می باشد که هر کدام به صورت جداگانه توضیح داده می شود:

• HylaFax Service

۱. افزودن یک یوزر به لینوکس (برای این کار کافی است برنامه Putty را نصب نمایید و با استفاده از یوزر و پسورد Root و مطابق کامندهایی که در ادامه توضیح داده می شود، یک یوزر ایجاد نمایید.)
۲. افزودن یوزر ایجاد شده به هایلا فکس (جهت دریافت اطلاعات بیشتر در این زمینه، به لینک زیر مراجعه نمایید.)

<https://wiki.debian.org/HylaFax>

** مثال به همراه Command آن :

Creating Users

- For each user on the network you want to print to your fax server, you need a user on your system

```
adduser dept1
```

- Fill in the username and password, etc
- Then add user to hylafax. First find out what is your new user UID

```
cat /etc/group
```

- Find your user. It should be something like dept1:x:1001: so this user UID is 1001
- Now tell hylafax about it

```
faxadduser -p password -u 1001 username
```

۳. آی پی مربوط به هایلا و یا Host Name به همراه پورت آن

۴. password و username ایجاد شده در مرحله ۲

۵. در مسیر زیر دسترسی خواندن فایل های فکس را در واسط کاربری هایلا تعریف نمایید. (اینکار از طریق برنامه Wincp می تواند انجام شود.)

```
/var/spool/hylafax/recvq
```

```
*** chmod -R 0777 /var/spool/hylafax/recvq
```

۶. در مسیر زیر نیز دسترسی دریافت فایل های فکس را اعمال نمایید. (در مسیر نامبرده، پارامتر RecvFileMode حداقل به 0644 تغییر کند. دسترسی مذکور، دسترسی هست که سرور هایلپا در زمان ایجاد به فایل های مورد نظر اعمال می کند.)

/var/spool/hylafax/etc/config.ttyXXXX

0644 : *** RecvFileMode

۷. نکته قابل توجه ریستارت کردن سرور هایلپا بعد از اعمال تغییرات می باشد.

۸. برای تست تنظیمات انجام شده در مراحل قبل، برنامه ای تحت عنوان YajHFC fax client در اختیار شما قرار می گیرد که برنامه نامبرده، یک برنامه عمومی جهت تست تنظیمات و دسترسی های لازم جهت برقراری ارتباط با سرور هایلپا می باشد که در صورتی که نوع ارتباط موفقیت آمیز باشد و در دریافتی های فکس مورد نظر، فایل های مربوطه باز شوند، امکان ارسال و دریافت فکس از طریق CRM نیز وجود خواهد داشت. (برنامه مذکور باید روی سرور FaxSys نصب و اجرا گردد.)

<http://www.yajhfc.de/downloads/current-version>

• Windows Fax Service

- ✓ دو عدد مودم فکس جهت دریافت و ارسال فکس
- ✓ یک عدد خط تلفن جهت ارسال و دریافت فکس
- ✓ بر روی سرور مجازی، windows server 2008 R2 نصب گردد.

نیازمندی های سخت افزاری telegramSys Server

نیازمندی های سخت افزاری توصیه شده برای telegramSys Server در جدول زیر آورده شده اند.

اجزاء	توصیه شده
پردازنده	4 Cores
حافظه	2 GB RAM یا بیشتر
فضای دیسک	فضای دیسک 40 GB

جدول ۸- نیازمندی های سرور مجازی telegramSys Server

✓ برای راه اندازی این سیستم لازم است یک خط موبایل که در تلگرام رجیستر شده است ارائه گردد.

✓ با توجه به فیلتر بودن تلگرام در داخل کشور لازم است سرور VPS خارج از کشور برای این امر تهیه گردد.

نیازمندی های سیستم های کاربری

برای استفاده کاربری از Microsoft Dynamics 365 موارد زیر مورد نیاز است:

- سیستم عامل Windows برای کاربران
- Microsoft Office Outlook (اختیاری)
- Active Directory

نیازمندی های سخت افزاری توصیه شده برای Client Systems در جدول ۹ آورده شده اند.

اجزاء	توصیه شده
سیستم عامل	Microsoft Windows، نسخه های 7 و بالاتر
حافظه	4 GB RAM یا بیشتر
Broesers	آخرین نسخه مرورگرهای IE یا Chrome

جدول ۹ - نیازمندی های سیستم های کاربری

نیازمندی های نرم افزاری

- تمامی سیستم عامل های سرورهای مجازی Windows Server 2012 Standard R2 نصب گردد.
- نسخه SQL Server که بر روی Database Server نصب می گردد Microsoft SQL Server 2014 می باشد که کارشناسان شرکت سامانه های مدیریت این مورد را انجام خواهند داد.

• نکات قبل از نصب

- قبل از نصب Microsoft Dynamics CRM 2016 server بایستی نکات زیر را مد نظر قرار دهید:
- کلیه سرورها و کاربران می بایست عضو یک Domain باشند.
- Microsoft SQL Server می تواند بر اساس Windows Authentication یا Mixed Mode باشد.



- کاربر سرویسی که SQL Server جهت اتصال به شبکه به کار می‌برد، بایستی عضوی از Domain بوده یا Local Administrator باشد. نصب Microsoft Dynamics CRM در صورتی که این مورد رعایت نشود با خطا مواجه می‌شود.
- برای نصب CRM نیاز به یک کاربر با نقش Domain Admin است.
- در زمان نصب اولیه، به منظور جلوگیری از هر گونه وقفه در خصوص نصب پیش نیازی ها، لازم است تمامی سرورهای اشاره شده به اینترنت دسترسی داشته باشند.
- به دلیل نصب افزونه ها، ویژگی ها و نقش های مورد استفاده در سرورهای مختلف، لازم است در ایوی مجازی از ویندوز سرور به سرورهای اشاره شده اضافه شده باشد.