

Oracle Enterprise Manager Cloud Control 13c Release 2

تاریخ نگارش نخست: ۱۳۹۵/۱۰/۱۹

تاریخ نگارش جاری: ۱۳۹۵/۱۰/۲۲

نویسنده: مهدی غفاری

طبقه‌بندی (عادی، محرمانه، خیلی محرمانه): عادی

ارائه شده به: گروه کاربران اوراکل تهران

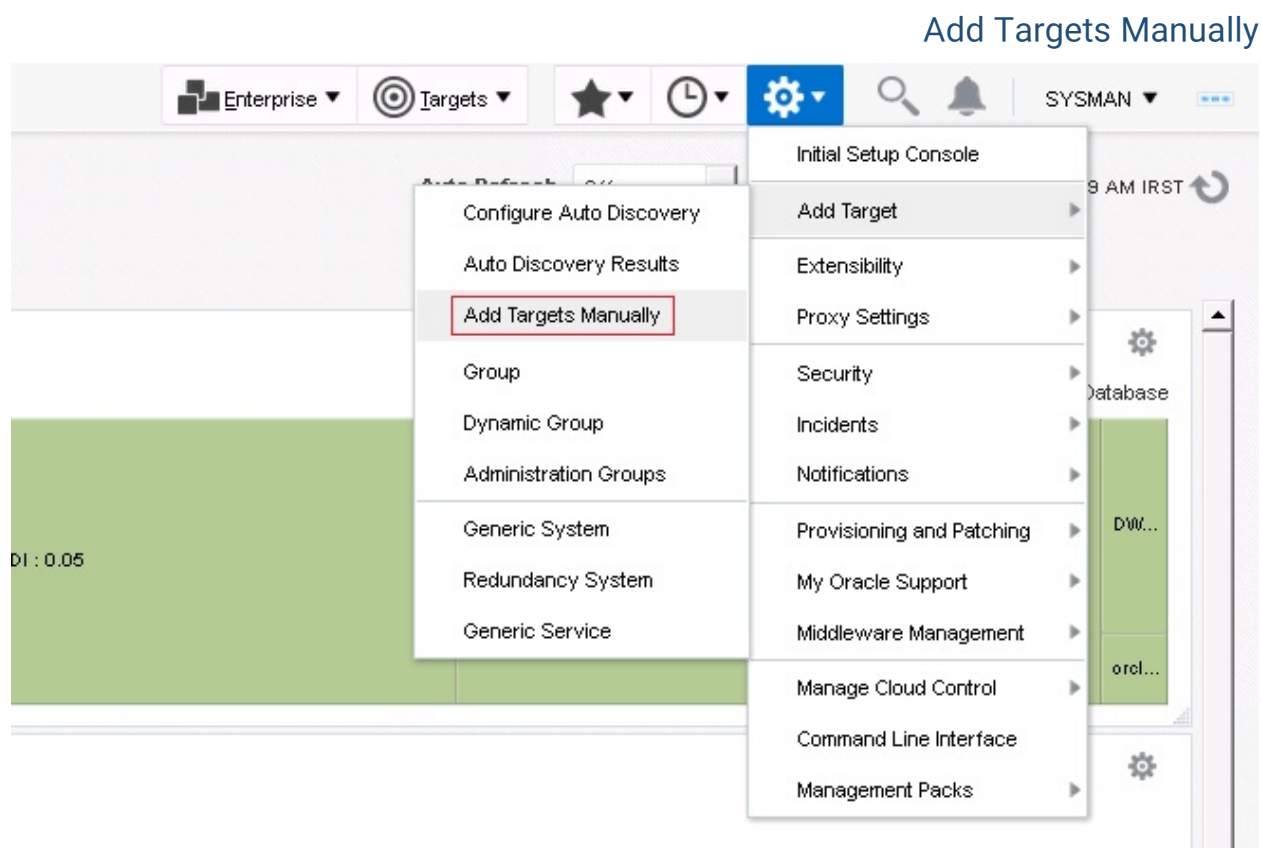
نحوه deploy کردن agent ویندوز با cygwin

اضافه کردن target (host ها، database ها، listener ها، ASM و همچنین Exadata ها، Middleware Cluster Service ها و ...) به OEM بسادگی قابل انجامه. به طور مشخص برای اضافه کردن target database در OEM ابتدا باید host و یا host های مورد نظر را add کرد. برای اضافه کردن هر host نیاز به agent مشخص آن host است. یک agent برنامه‌ای است که ارتباط مانیتورینگ رو به صورت مستقیم با OEM در host ایجاد میکند.

اضافه کردن یک target host به OEM 13C

لاگین با کاربر sysman

<https://mdc-em.itc.mashhad.ir:7802/em>






Install Agent on Host

ORACLE Enterprise Manager Cloud Control 13c

Add Targets Manually

► Overview

Add Host Targets	Add Non-Host Targets Using Guided Process	Add Non-Host Targets Using Declarative Process
 Install Agent on Host	 Add Using Guided Process	 Add Target Declaratively
Install Agent Result Install management agents on hosts to make them managed		
<p>Add Host targets by installing an agent using remote installation process. View status of past Agent installations.</p>	<p>Run guided discovery on a host to find manageable targets. Choose to promote some or all discovered targets to become managed.</p>	<p>Add targets by explicitly specifying monitoring properties.</p>

Step1 – Add Target Wizard

ORACLE Enterprise Manager Cloud Control 13c

Add Target

Progress: Host and Platform (Active), Installation Details, Review

Add Host Targets: Host and Platform

This wizard enables you to install Management Agents on unmanaged hosts, thereby converting them to

* Session Name:

▶ Agent Software Options

+ Add | X Remove | Platform:

- + Manually
- From File
- Discovered Hosts

Platform

چک کردن ورژن دیتابیس Target

قبل از اضافه کردن host به EM ما به host مورد نظر وصل میشیم و ورژن دیتابیس را چک میکنیم:

(در اینجا ما یک ماشین با ویندوز سرور 2008r2 داریم)

به دیتابیس با یوزر sys لاگین میکنیم:

```

Administrator: Command Prompt - sqlplus / as sysdba
Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All rights reserved.

ERROR:
ORA-01031: insufficient privileges

Enter user-name: sys as sysdba
Enter password:

Connected to:
Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production
With the Partitioning, OLAP, Data Mining and Real Application Testing options

SQL> select * from v$version;

BANNER
-----
Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production
PL/SQL Release 11.2.0.1.0 - Production
CORE      11.2.0.1.0      Production
TMS for 64-bit Windows: Version 11.2.0.1.0 - Production
NLSRTL Version 11.2.0.1.0 - Production

SQL>

```

تطبيق ورژن دیتابیس با مستند اوراکل

http://docs.oracle.com/cd/E73210_01/EMLCM/GUID-DFB714BE-7400-46E8-99E7-6F6B1138A6EF.htm#EMLCM11476

به طور خلاصه ورژن‌های زیر توسط OEM 13C به طور کامل ساپورت می‌شوند:

::Oracle Support::

Database versions: 12.1.0.2.0, 12.1.0.1.0, 11.2.0.4.0, 11.2.0.3.0, 11.2.0.2.0, 11.2.0.1.0, 11.1.0.7.0, 10.2.0.5.0, 10.2.0.4.0, 10.1.0.5.0 are supported for management targets, these databases can be discovered from OEM Cloud Control console.

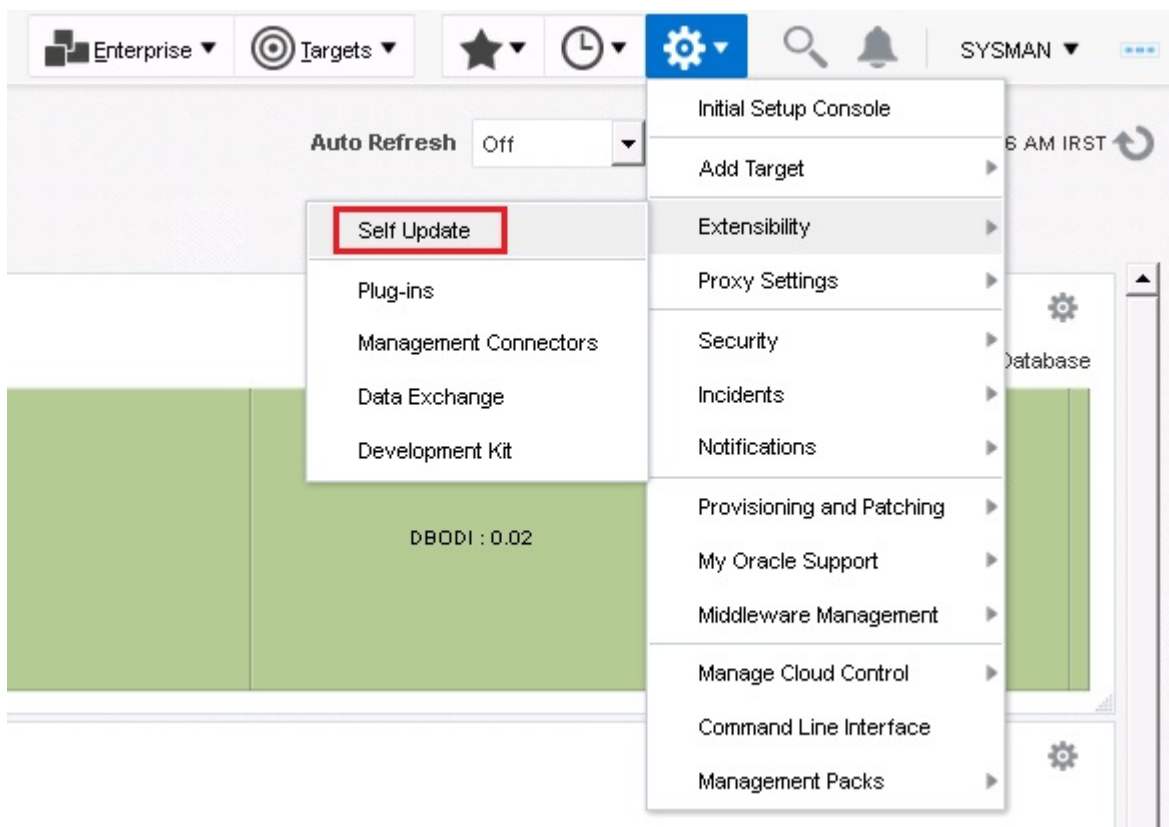
Tips: Database version 12.1.0.2.0 is the only supported database as repository for 13c EM.

چک کردن agent ویندوز

اگه اولین باره که میخواین اینکارو کنید لازمه که agent مورد نیاز هاست را برای OEM نصب و راهاندازی کنید. ما اینجا agent را از قبل نصب و راهاندازی کردیم و فقط در این مرحله نحوه چک کردن آن را توضیح می‌دهیم. آخرین agent قابل دسترس تا این لحظه از ویندوزهای سرور ۲۰۰۸، ۲۰۱۲، و ۲۰۱۶ به طور کامل پشتیبانی میکنه.

مسیر زیر را در OEM طی کنید:

Setup > Extensibility > Self Update



وارد پوشه Agent Software شوید:

> Agent Software

Self Update

Oracle periodically provides new functionality and updates for existing features in Enterprise Manager. The Self Update home allows administrators to receive notifications and view automatically, a manual check can be made at any time.

Status

Connection Mode	Offline	Last Download Time	Dec 28, 2016 12:43:28 PM IRST	Last Apply Time	
Most Recent Refresh Time	Jan 8, 2017 3:52:06 PM IRST	Last Download Type	Agent Software	Last Apply Type	
Last Successful Refresh Time	Dec 17, 2016 11:47:16 AM IRST				

Type	Available Updates	Downloaded Updates	Applied Updates	Description
Agent Software	55	0	2	Agent software has to be installed on hosts for managing the host.
BI Publisher Reports	0	0	0	BI Publisher Reports can be run against Enterprise Manager data in a via e-mail.
Compliance Content	3	0	0	Compliance Content contains Framework, Standard, Rules with support
Data Masking and Subsetting templates	7	0	0	Templates for Data Masking, Application data modeling and Subsetting

اسکرول کنید تا همانند شکل زیر به OS مورد نشر خود برسید اگر در agent مرود نظر در قسمت status همانند شکل زیر Applied بود یعنی مراحل نصب و راه اندازی آن به شکل صحیح در OEM طی شده است.

Self Update

Self Update > Agent Software

Agent Software Updates

Status	OS Platform	Revision	Version	Vendor	Size(MB)	Description
Available	Oracle Solaris on SPARC (64-bit)	0	12.1.0.1.0	Oracle	323.727	Agent Software (12.1.0.1.0) for Oracle Solaris on SPARC (64-bit)
Applied	Microsoft Windows x64 (64-bit)	0	13.1.0.0.0	Oracle	551.343	Agent Software (13.1.0.0.0) for Microsoft Windows x64 (64-bit)
Available	Microsoft Windows x64 (64-bit)	0	12.1.0.5.0	Oracle	253.450	Agent Software (12.1.0.5.0) for Microsoft Windows x64 (64-bit)
Available	Microsoft Windows x64 (64-bit)	0	12.1.0.4.0	Oracle	252.048	Agent Software (12.1.0.4.0) for Microsoft Windows x64 (64-bit)
Available	Microsoft Windows x64 (64-bit)	0	12.1.0.3.0	Oracle	245.882	Agent Software (12.1.0.3.0) for Microsoft Windows x64 (64-bit)
Available	Microsoft Windows x64 (64-bit)	0	12.1.0.2.0	Oracle	237.211	Agent Software (12.1.0.2.0) for Microsoft Windows x64 (64-bit)
Available	Microsoft Windows x64 (64-bit)	0	12.1.0.1.0	Oracle	224.807	Agent Software (12.1.0.1.0) for Microsoft Windows x64 (64-bit)

اگه در حال حاضر به GUI دسترسی ندارید با استفاده از CLI سیستم عامل اینکار را به شیوه زیر انجام دهید:

```
$OMS_HOME/bin/emcli login -username=sysman -password=*****
```

```
Login successful
```

```
$OMS_HOME/bin/emcli get_supported_platforms
```

```
-----
```

```
Version = 12.1.0.3.0
```

```
Platform = Linux x86-64
```

```
-----
```

```
Version = 12.1.0.3.0
```

```
Platform = Microsoft Windows x64 (64-bit)
```

```
-----
```

```
Platforms list displayed successfully.
```

Step2 – Add Target Wizard

تست ارتباط

ابتدا باید مطمئن بشیم که سرور OEM هاست مورد نظر رو از طریق Domain Name پینگ میکنه یا نه
نکته: اگر به هر دلیلی ping در فایروالهای میانی بسته بود از rping و یا telnet برای تست ارتباط استفاده کنید.

```
[root@mdc-em ~]# ping mdc-dwh01.itc.mashhad.ir -c 10
PING mdc-dwh01.itc.mashhad.ir (172.16.8.28) 56(84) bytes of data.
64 bytes from mdc-dwh01.itc.mashhad.ir (172.16.8.28): icmp_seq=1 ttl=128 time=0.474 ms
64 bytes from mdc-dwh01.itc.mashhad.ir (172.16.8.28): icmp_seq=2 ttl=128 time=0.522 ms
64 bytes from mdc-dwh01.itc.mashhad.ir (172.16.8.28): icmp_seq=3 ttl=128 time=0.446 ms
64 bytes from mdc-dwh01.itc.mashhad.ir (172.16.8.28): icmp_seq=4 ttl=128 time=0.519 ms
64 bytes from mdc-dwh01.itc.mashhad.ir (172.16.8.28): icmp_seq=5 ttl=128 time=0.593 ms
64 bytes from mdc-dwh01.itc.mashhad.ir (172.16.8.28): icmp_seq=6 ttl=128 time=0.512 ms
64 bytes from mdc-dwh01.itc.mashhad.ir (172.16.8.28): icmp_seq=7 ttl=128 time=0.495 ms
64 bytes from mdc-dwh01.itc.mashhad.ir (172.16.8.28): icmp_seq=8 ttl=128 time=0.545 ms
64 bytes from mdc-dwh01.itc.mashhad.ir (172.16.8.28): icmp_seq=9 ttl=128 time=0.641 ms
64 bytes from mdc-dwh01.itc.mashhad.ir (172.16.8.28): icmp_seq=10 ttl=128 time=0.604 ms

--- mdc-dwh01.itc.mashhad.ir ping statistics ---
10 packets transmitted, 10 received, 0% packet loss, time 9002ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.446/0.535/0.641/0.058 ms
[root@mdc-em ~]#
```

دقت کنید آدرس هاست را به OEM احتمالاً باید از طریق Domain Name داد و به هیچ عنوان از طریق IP نباید آدرس هاست را به داد.

اضافه کردن هاست

Add Target

Host and Platform Installation Details Review

Add Host Targets: Host and Platform

This wizard enables you to install Management Agents on unmanaged hosts, thereby converting them to managed hosts. Enter a session name, and validate (or add) the hosts and their platforms on which you want to install agents.

* Session Name:

▶ Agent Software Options

+ Add - Remove Platform: Different for Each Host

Host	Platform
mdc-dwh01.itc.mashhad.ir	Microsoft Windows x64 (64-bit)

TIP The target host's platform is defaulted based on a combination of factors, including the host's IP address, but we recommend you check the platform details before processing to the next step.

Session Name رو به صورت انتخابی نامگذاری کنید و یا نام پیش فرض را برگزینید

بر روی دکمه next کلیک کنید

ایجاد دایرکتوری agent

دایرکتوری جدیدی به نام agent13c ترجیحاً در محل نصب اوراکل ایجاد کنید:

```
C:\Users\em_cloud>mkdir D:\app\agent13c
```

تنظیم پارمترهای دایرکتوری

همانند شکل زیر مسیر دایرکتوری‌های را به درستی وارد کنید:

Add Target



Add Host Targets: Installation Details

On this screen, select each row from the following table and provide the installation details in the Installation Details section.

► **Deployment Type: Fresh Agent Install**

Platform	Agent Software Version	Hosts
Microsoft Windows x64 (64-bit)	13.1.0.0.0	mdc-dwh01.itc.mashhad.ir

Enter the directory location where you want to install the Management Agent. For example, /scratch/agentHome. Ensure that the directory location you enter is empty. If the directory does not exist, the wizard creates it automatically.

Microsoft Windows x64 (64-bit): Agent Installation Details

* **Installation Base Directory**

* **Instance Directory**

* **Named Credential**

Port

Add a new Named Credential

حال بر روی دکمه‌ی Add a new Named Credential کلیک کنید

Add Target

Host and Platform **Installation Details** Review

Add Host Targets: Installation Details

On this screen, select each row from the following table and provide the installation details in the Installation Details section.



► **Deployment Type: Fresh Agent Install**

Platform	Agent Software Version	Hosts
Microsoft Windows x64 (64-bit)	13.1.0.0.0	mdc-dwh01.itc.mashhad.ir

Microsoft Windows x64 (64-bit): Agent Installation Details

* **Installation Base Directory**

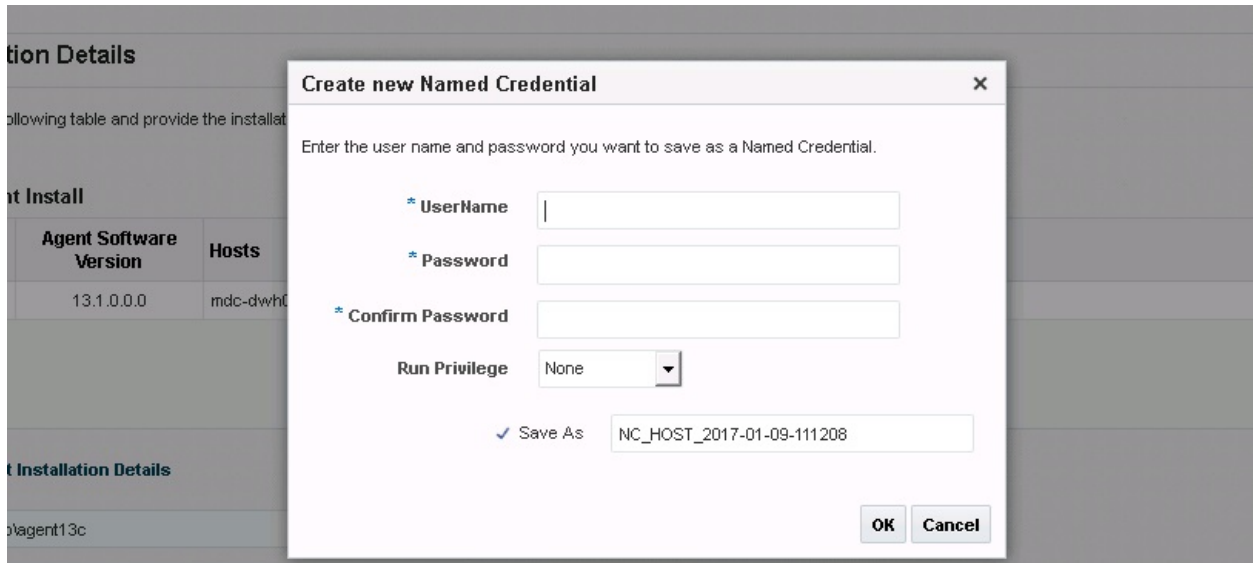
* **Instance Directory**

* **Named Credential**  

Port

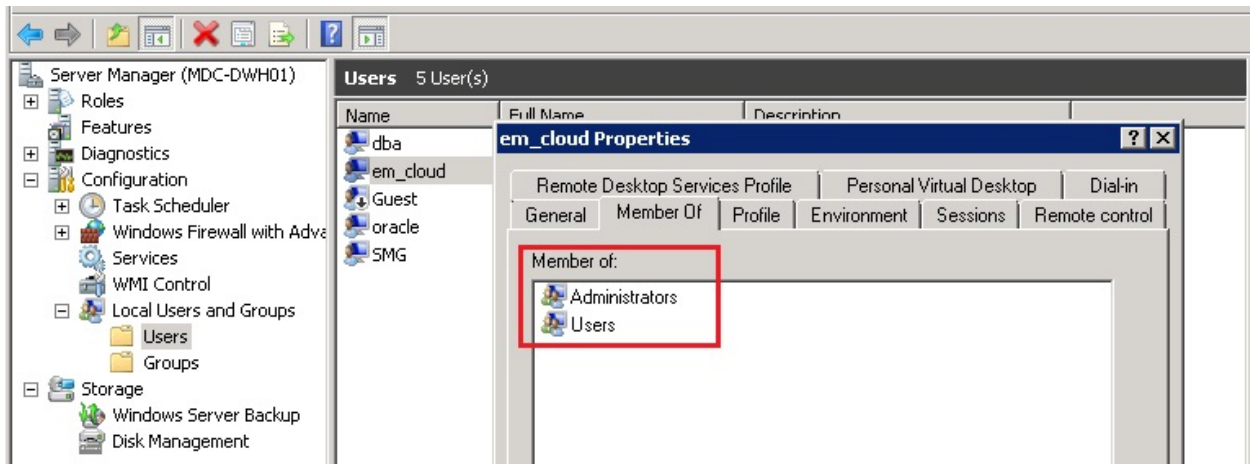
پیکربندی Named Credential

در این مرحله از ویزارد ما نیاز به یک کاربر سیستم‌عاملی عضو گروه administrators در سرورهای ویندوز داریم



ایجاد کاربر سیستم‌عامل

یک کاربر سیستم‌عاملی در ویندوز با دسترسی ادمین ایجاد می‌کنیم



ایجاد پیکربندی Named Credential

the installat

Hosts

mdc-dwh01

Mandate

Back Step 2 of 3

Create new Named Credential X

Enter the user name and password you want to save as a Named Credential.

* Username

* Password

* Confirm Password

Run Privilege

Save As

OK Cancel

Enter new credential name, credential with this name will be saved.

حال بر روی دکمه Next کلیک کنید تا به مرحله بعد ویزارد هدایت شوید.

Step3 – Add Target Wizard

حال برای Deploy کردن بعد از بررسی مشخصات و صحت آنان بر روی دکمه Deploy Agent کلیک کنید:

ORACLE Enterprise Manager Cloud Control 13c

SYSMAN

Add Target

Host and Platform Installation Details Review

Add Host Targets: Review Back Step 3 of 3 Next **Deploy Agent**

Review the details you have provided for this deployment session and click Deploy Agent.

Session Name ADD_HOST_SYSMAN_Jan_9_2017_10:19:24_AM_IRST

Deployment Type Fresh Agent Install

OMS Host mdc-em

OMS Upload Port 4903

Host Information

Microsoft Windows x64 (64-bit)

Hosts mdc-dwh01.8c.mashhad.ir

Agent Software Version 13.1.0.0.0

Installation Base Directory D:\app\agent13c

Instance Directory D:\app\agent13c\agent_inst

Port 3872

Named Credential MDC-DWH01_HOST_2017-01-09-112326:SYSMAN

Preinstallation Script Not Provided

Postinstallation Script Not Provided

Additional Parameters Not Provided

Step4 – Add Target Wizard

خب حالا ما به مرحله حساسی میرسیم برای deploy کردن agent به host از طریق Add Host Targets
 رابط OEM از پروتکل SSH استفاده میکنه حتی برای هاست ویندوز پس اگه شما بخواین مراحل اضافه کردن
 host ویندوزی رو در OEM طی کنید با خطای زیر مواجه میشید:

SSH server check failed - SSH daemon (sshd) is not running on port "22"

Initialization Failed Retry Continue Cancel Add Targets Manually

Agent Deployment Summary: ADD_HOST_SYSMAN_Jan_9_2017_10:19:24_AM_IRST

Platform	Host	Initialization	Remote Prerequisite Check	Agent Deployment
Microsoft Windows x64 (64-bit)	mdc-dwh01.itc.mashhad.ir	✖	●	●

Agent Deployment Details: mdc-dwh01.itc.mashhad.ir

Initialization Details

OMS Log Location: mdc-em:\01\app\oracle\product\gc_inst\em\EMGC_OMS1\sysman\agentpush2017-01-09_10-19-24-AM\appls\mdc-dwh01.itc.mashhad.ir_deploy.log

Show only warnings and failures

Initialization Phase Name	Status	Error	Cause	Recommendation
Remote Validations	✖	SSH server check failed	SSH daemon (sshd) is not running on port "22"	Verify the value of SSH_PORT in the <code>A\01\app\oracle\product\oemfw_13c\oui\prov\resources\Paths.properties</code> file. Ensure that it is the same as the port on which the sshd is running on the remote host.
Transferring Agent Software to Destination Host	●			

نکته: در این مرحله به هیچ عنوان بر روی دکمه Continue کلیک نکنید.

این صفحه را به همین صورت فعلاً رها می‌کنیم.

ارائه راهکار برای deploy کردن agent

یکی از راهکارهای ما در این لحظه پیکربندی Open SSH با استفاده از نرم‌افزار Cygwin است. راهکار دوم کپی کردن agent بر روی ماشین مقصد و نصب به صورت دستی است. با راهکار دوم دیگه لزومی نیست برای cygwin دسترسی ssh فراهم کنیم. برای یک یا چند ماشین ویندوزی، استفاده از راهکار دوم (نصب مستقیم agent در host) قابل انجامه ولی به محض اینکه به سراغ پیکربندی چندین ماشین برویم اینکار دردسرهای زیادی رو برامون میاره. در چنین محیطی به نظر میاد پیکربندی ssh برای ماشین ویندوز با cygwin بسیار جالبتر و راحتتر باشه بعلاوه اینکه با cygwin شما یک دسترسی ssh امن و کنترل شده به ماشین ویندوز ایجاد می‌کنید ولی با نصب مستقیم agent در ویندوز معلوم نیست چه دسترسی‌ها و مواردی ایجاد می‌شوند و کنترل کردن آنها امکان پذیر نیست. همچنین با پیکربندی Cygwin موارد امنیتی مورد بی‌توجهی قرار نمی‌گیرند چون ما تنها بسته‌های مورد نیاز رو نصب می‌کنیم و همچنین با پیکربندی Cygwin فقط یک کاربر domain ای یا local ای جدا دسترسی امن را از طریق ssh به ماشین دارد. نکته آخر و مهمترین نکته اینکه استفاده از Cygwin در Add Host Target Wizard توسط اوراکل تایید شده و پیش‌تیبانی می‌شود:

https://docs.oracle.com/cd/E24628_01/install.121/e22624/preinstall_req_cygwin_ssh.htm#EMBSC151

من راهکار اول را به شما توصیه میکنم بفریز از موارد گفته شده چون این ارتباط SSH بعدها هم موردنیازتون خواهد بود و راهکاری مطمئنتر است زیرا OEM برای ارتباط با همه Hostهای خود و دریافت اطلاعات از SSH استفاده می‌کند.

نصب Cygwin

نصب Cygwin خوشبختانه می‌تواند به دو روش آنلاین و آفلاین صورت گیرد، اگر host شما دسترسی به اینترنت را دارد توصیه می‌شود از روش آنلاین استفاده شود.

نکته ۱: قبل از اینکه نصب Cygwin رو شروع کنید مطمئن بشید که هیچ سرویس SSH دیگه‌ای روی ماشین راه‌اندازی نشده باشه، وگرنه به conflict‌های وحشتناکی می‌خورید.

نکته ۲: اوراکل صراحتاً OpenSSH و MKSNT رو برای سرویس SSH معرفی کرده، اگه هر کدوم از اینها رو قبلاً نصب و راه‌اندازی کردید سرویس مورد نظر را stop و متغیرهای محیطی را از PATH سیستم حذف کنید.

نکته ۳: فایروالهای امنیتی به سادگی می‌توانند شما را دیوانه کنند!! قبل از اینکه دیوانه شوید ارتباط ماشین را بر روی پورت دیفالت SSH یا همان 22 تست کنید(مثلاً با telnet) و در صورت اختلال در مسیر از ادمینهای فایروال محترمانه درخواست کنید ارتباط شما را براساس پالیسی‌های خود باز کنند.

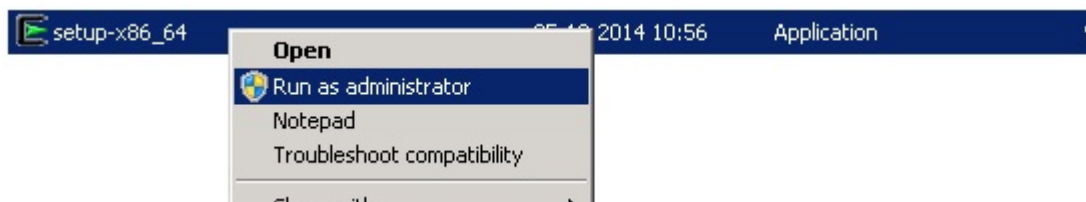
روش آنلاین

نصاب را از لینک زیر دانلود کنید:

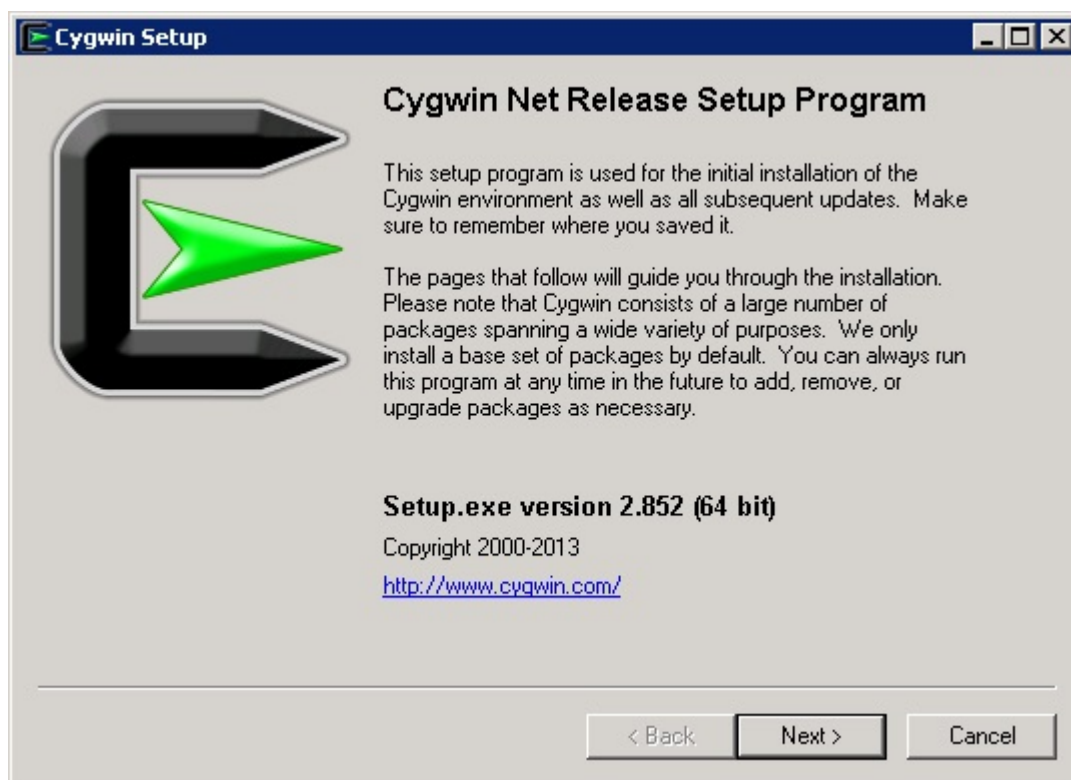
<https://cygwin.com/install.html>

دسترسی کاربر ادمین

برای نصب نیاز به دسترسی کاربر ادمین داریم:

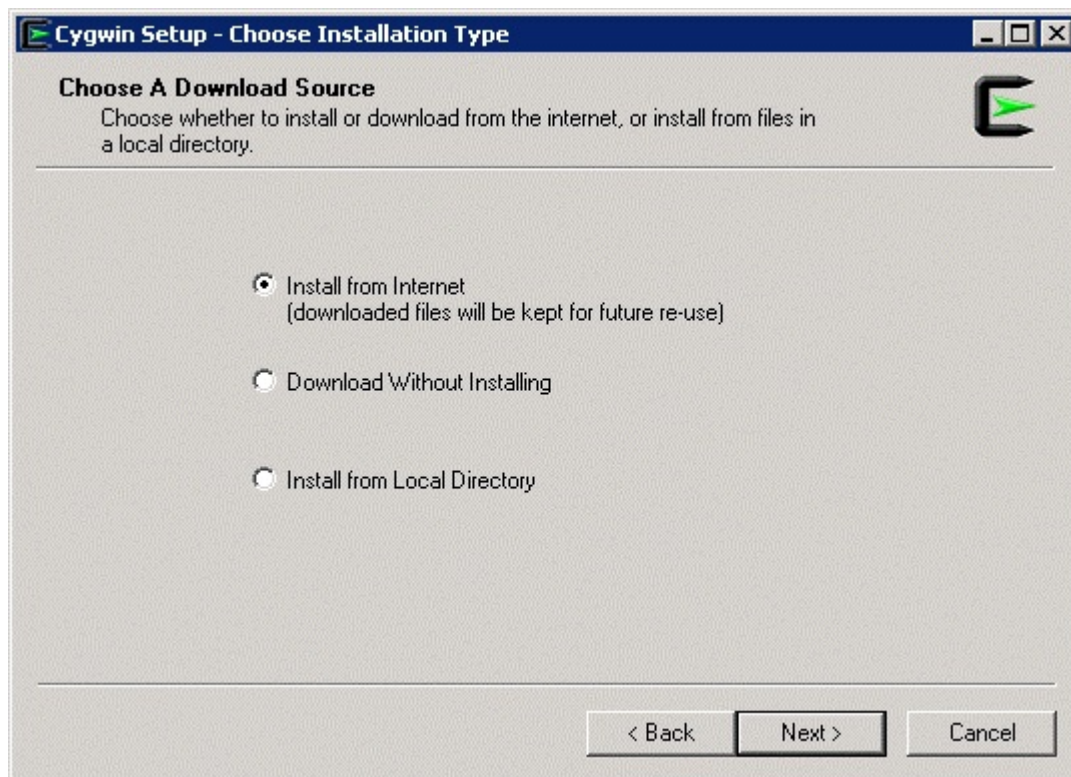


با شادی خوش آمدید



انتخاب نحوه نصب نرم افزار

بر روی دکمه Next کلیک می‌کنیم:



ما می‌تونیم یکی از گزینه‌های بالا رو پیش بریم برای نصب آفلاین به ترتیب از گزینه‌های دوم و سوم استفاده خواهیم کرد. در این مرحله گزینه اول را برگزینید.

فوت کوزه‌گری - انتخاب مسیر نصب (C:\cygwin)
این چند خط رو به دقت بخونید خیلی مهمه خیلی

مسیر نصب رو حتماً و حتماً آدرس زیر قرار دهید به هیچ عنوان مسیر دیگه‌ای رو انتخاب نکنید حتی اگه سیستم‌عامل و نرم‌افزار شما جزو نسخه‌های ۶۴ بیتی هستش مسیر رو بر روی مسیر زیر قرار دهید.

C:\cygwin

چرا این مسیر آنقدر مهمه؟ در حقیقت OEM این مسیر رو به صورت پیش‌فرض در کدهای خودش گنجونده و عوض کردن این مسیر در OEM به معنای کلمه اطلاق وقت زیادی برایتان میاره

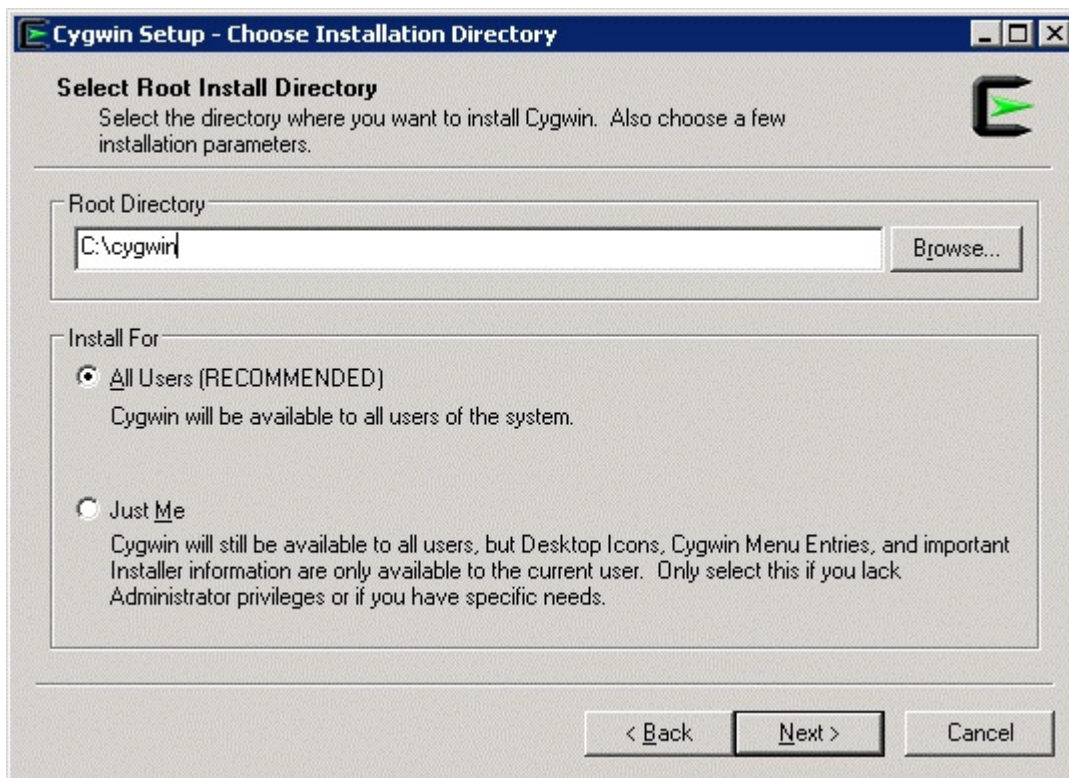
حالا اگه دوست داشتید به امتحانی کنید من سرنخ رو بهتون میدم، مسر زیر مشخص کننده این مسیر در OEM هستش:

\$OMS_HOME/oui/prov/resources/ssPaths_msplats.properties

همچنین متغیرهای محیطی زیر هم در سیستم‌عامل OEM باید دست خوش تغییرات شوند:

SSH_PATH, SCP_PATH, MKDIR_PATH, SH_PATH, CHMOD_PATH

موقع عوض کردن مسیر حواستون به شدت جمع باشه که چیکار می‌کنید (خواهشاً وسط دیدن فوتبال اینکارو نکنید) مثلاً ممکنه تو همه‌ی hostهای موجود در سازمان درایو Dای وجود نداشته باشه اونوقت موقع اضافه کردن هر host باید مسیره‌ها دوباره عوض بشه و اینکار معمولاً برای hostهای قبلی اختلالاتی ایجاد میکنه من معمولاً از خیر عوض کردن مسیر میگذرم.

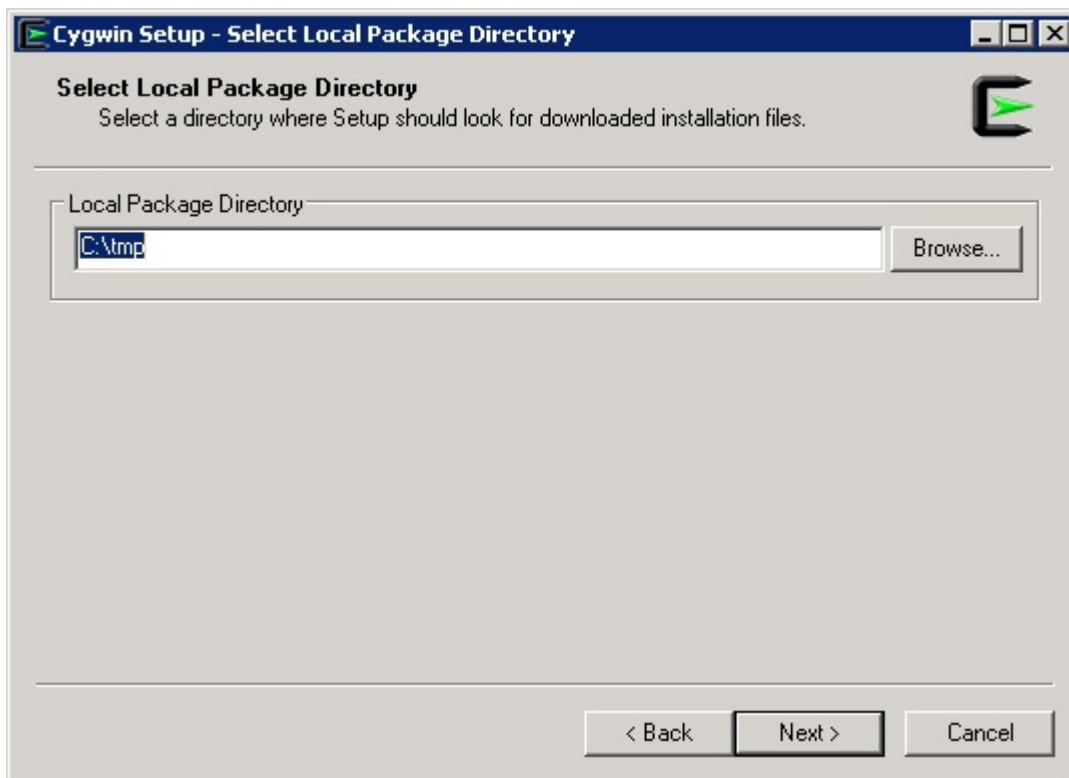


این موضوع حقیقتاً فوت کوزه‌گری کاره خواهشاً جدی بگیرید.

بر روی Next با خیالی آسوده از انتقال این دانش کلیک می‌کنیم

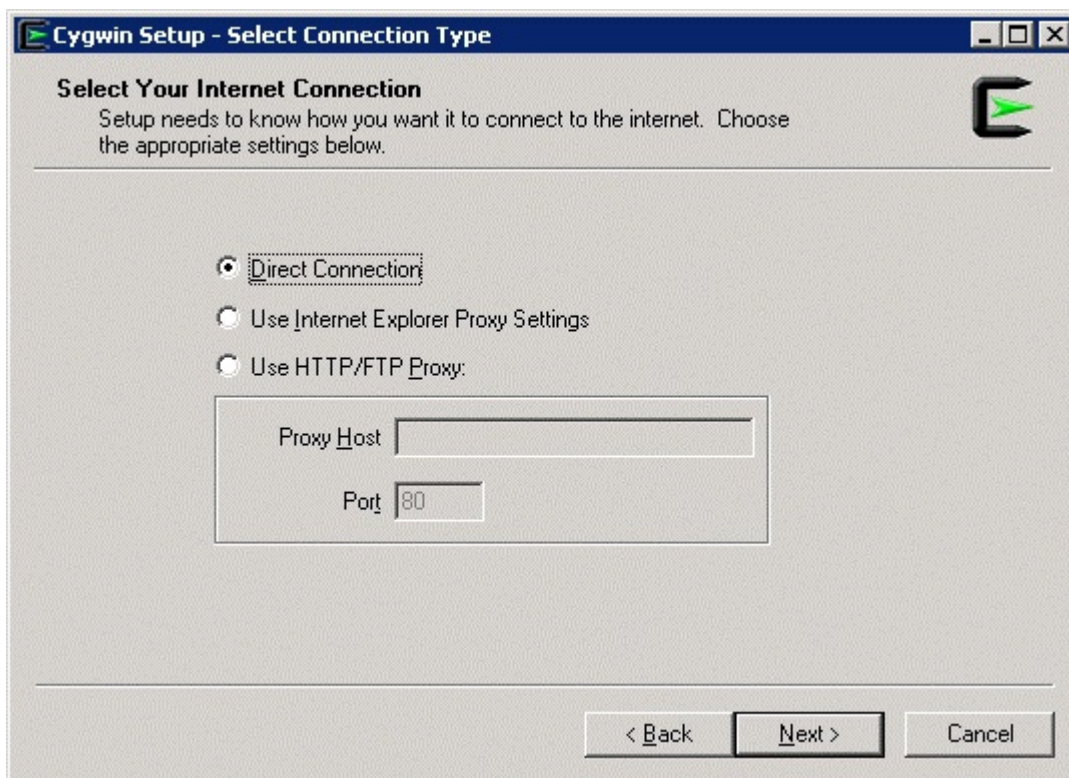
انتخاب مسیر پکیج‌ها

با این دانش که ما داریم پکیج‌ها رو از اینترنت دانلود می‌کنیم نیاز به فضایی برای ذخیره‌سازی موقت این پکیج‌های دانلودی داریم. یه مسیر موقت بدید و البته بد نیست مسیر مشخص و قابل دسترسی باشه که برای بارهای بعدی بتونیم از نصب آفلاین استفاده کنیم.

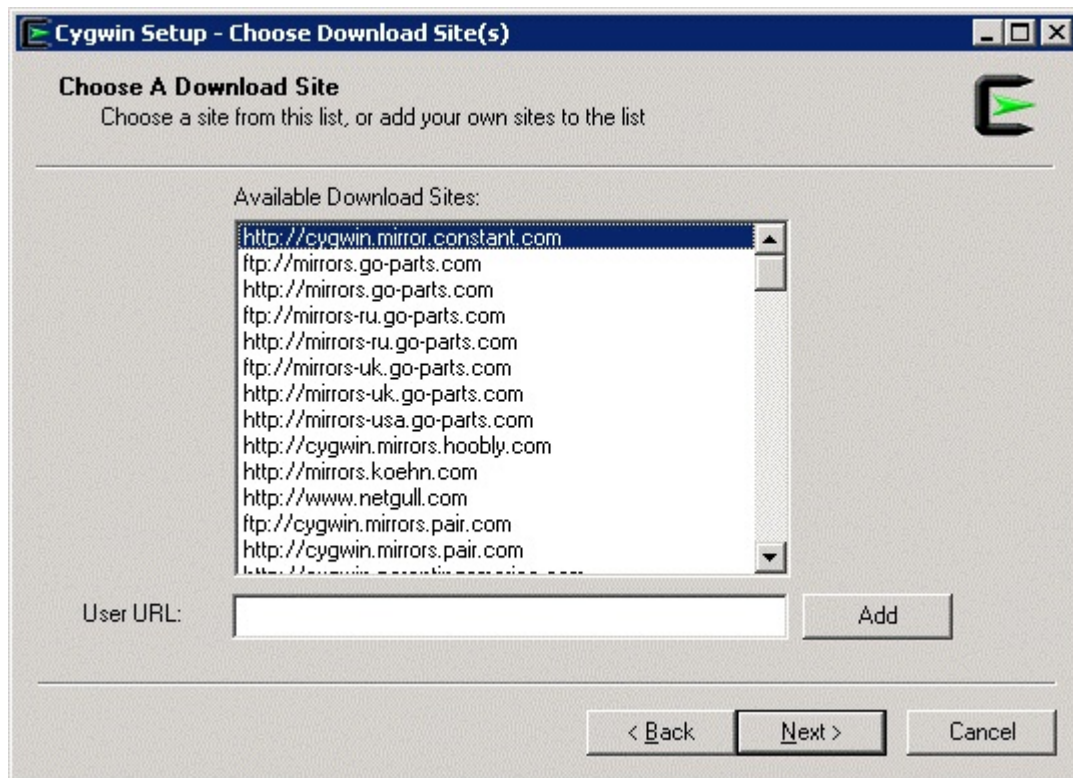


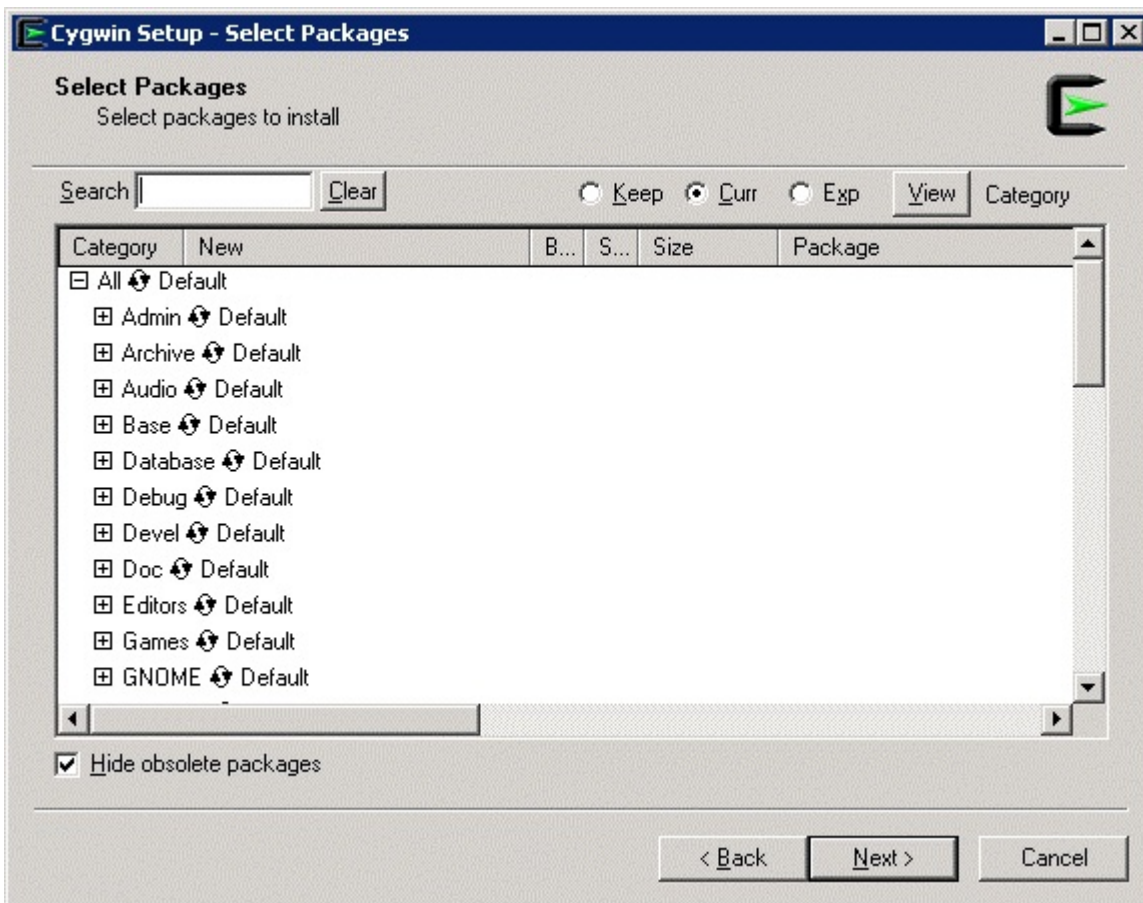
بر روی دکمه Next کلیک می‌کنیم

انتخاب نوع ارتباط به اینترنت



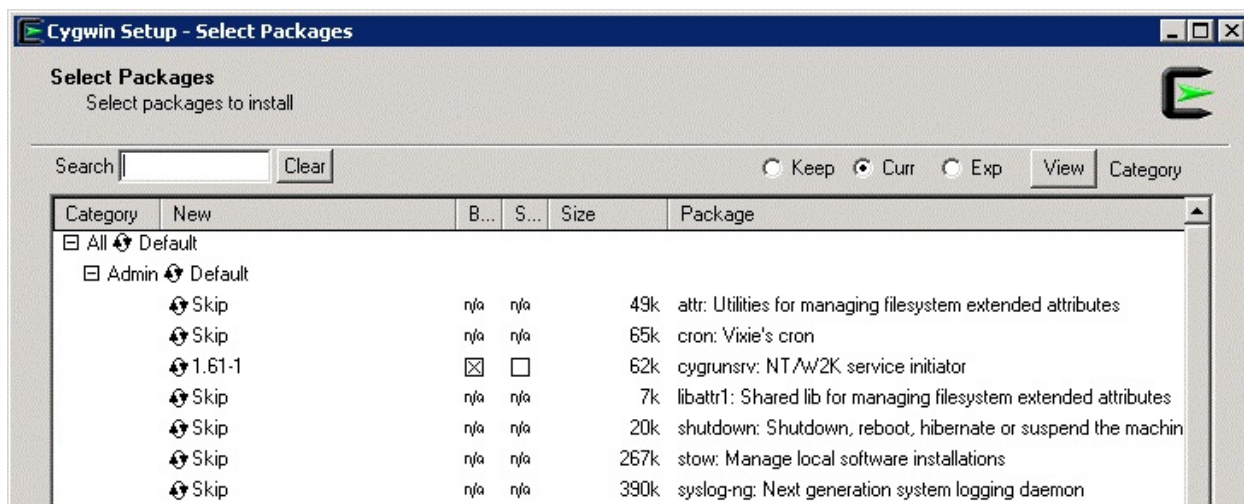
انتخاب mirror دانلود





خیلی مهمه که فقط پکیج‌های انتخاب شده زیر رو برای دانلود و نصب انتخاب کنید:

Admin > cygrunsrv



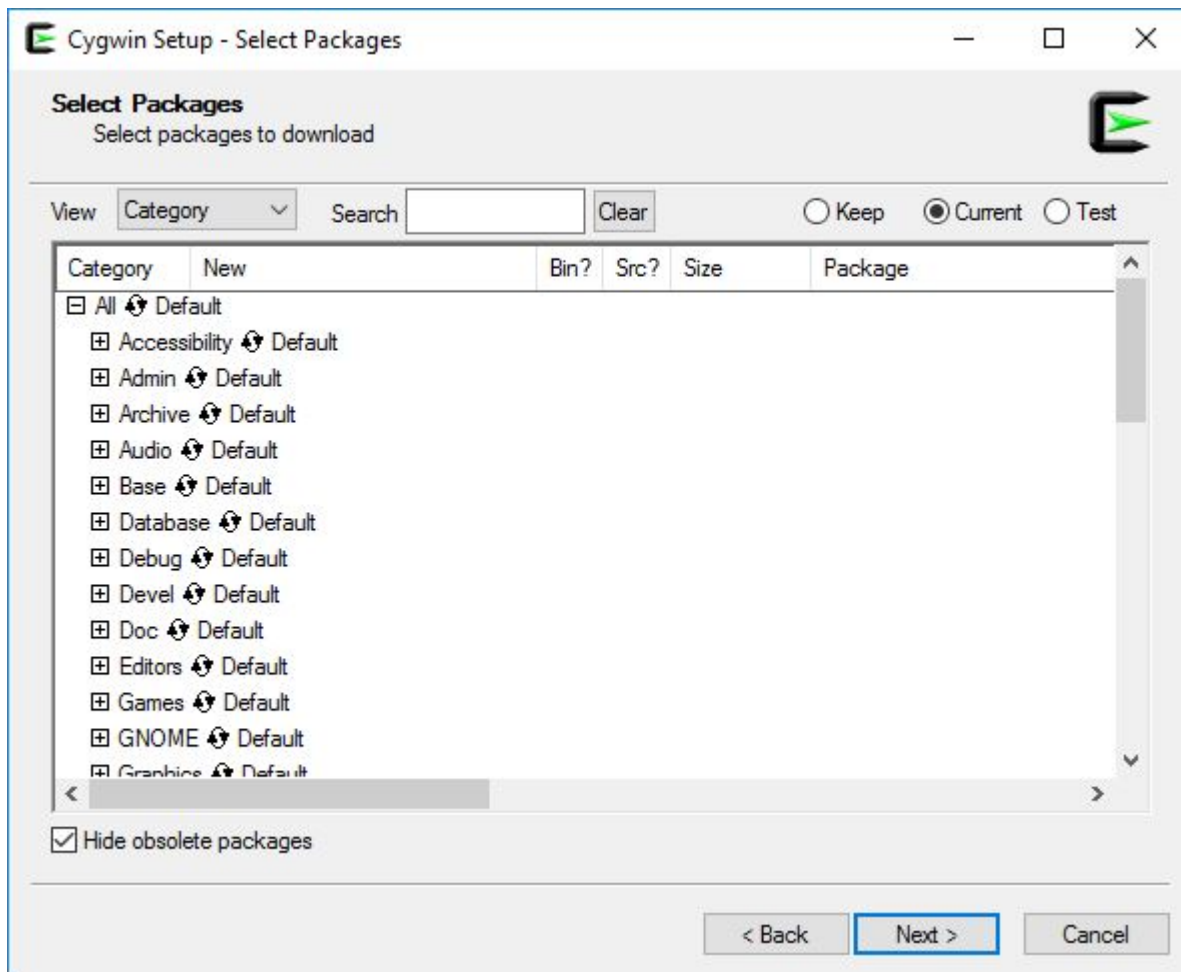
Archive > unzip + zip

Archive		Default			
	Skip	n/a	n/a	44k	bzip2: BZip file de/compressor
	Skip	n/a	n/a	15k	liblzzip-devel: Long Range ZIP archive library (development)
	Skip	n/a	n/a	94k	liblzzip0: Long Range ZIP archive library (runtime)
	Skip	n/a	n/a	69k	libzzip-devel: ZIP file library
	Skip	n/a	n/a	20k	libzzip0.13: ZIP file library
	Skip	n/a	n/a	161k	lrzip: Long Range ZIP archiver
	Skip	n/a	n/a	66k	lzip: Lossless data compressor based on the LZMA algorithm.
	Skip	n/a	n/a	54k	lzprecover: Lossless data compressor based on the LZMA algo
	Skip	n/a	n/a	880k	p7zip: A file archiver with very high compression ratios.
	6.0-11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	183k	unzip: Info-ZIP decompression utility
	3.0-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	217k	zip: Info-ZIP compression utility
	Skip	n/a	n/a	51k	zziplib: ZIP file utilities

Net > openssh + openssl

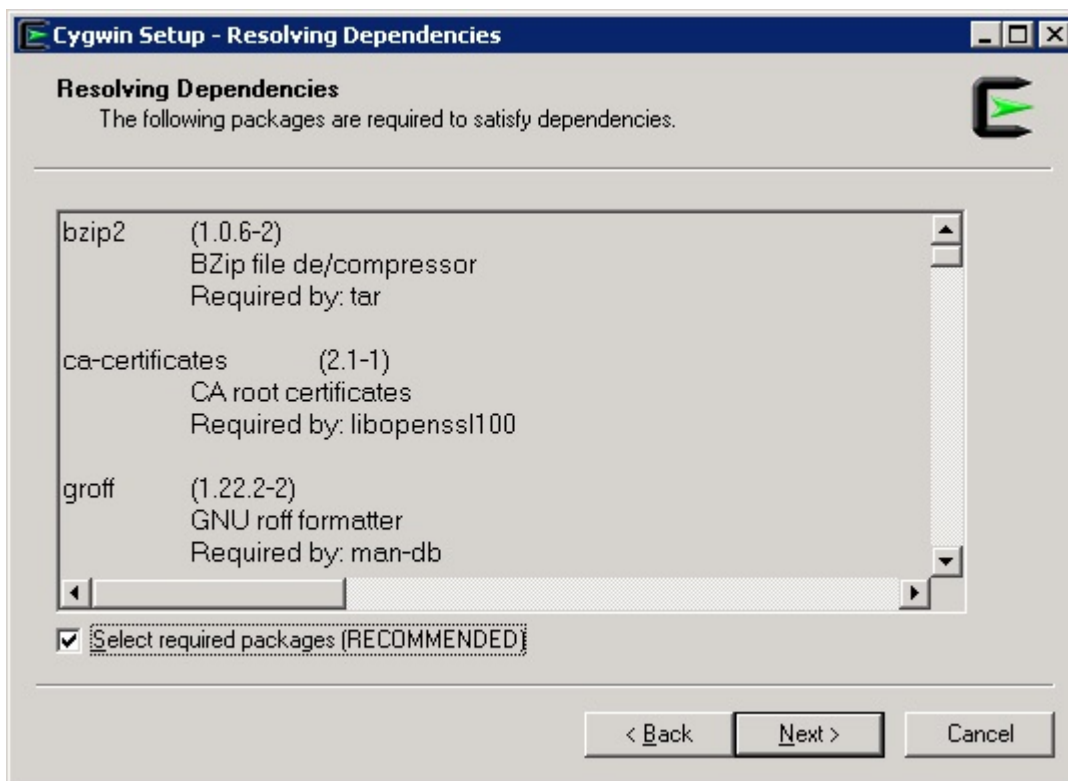
Net		Default			
	Skip	n/a	n/a	23k	autossh: Automatically restart SSH sessions and tunnels
	Skip	n/a	n/a	1,045k	irssi: Modular text mode IRC client with Perl scripting
	Skip	n/a	n/a	768k	libopenssl100: A general purpose cryptography toolkit with TLS
	Skip	n/a	n/a	100k	libssh2-devel: SSH2 protocol library
	Skip	n/a	n/a	107k	libssh2_1: SSH2 protocol library
	Skip	n/a	n/a	74k	nrss: A ncurses-based RSS reader
	6.7p1-1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	748k	openssh: The OpenSSH server and client programs
	1.0.1j-1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	558k	openssl: A general purpose cryptography toolkit with TLS imple
	Skip	n/a	n/a	4,117k	openssl-devel: A general purpose cryptography toolkit with TLS

نکته: اگه نسخه نرم افزار شما جدیدتر هستش و با همچین صفحه ای مواجه شدید از قسمت view گزینه ی category رو انتخاب کنید.

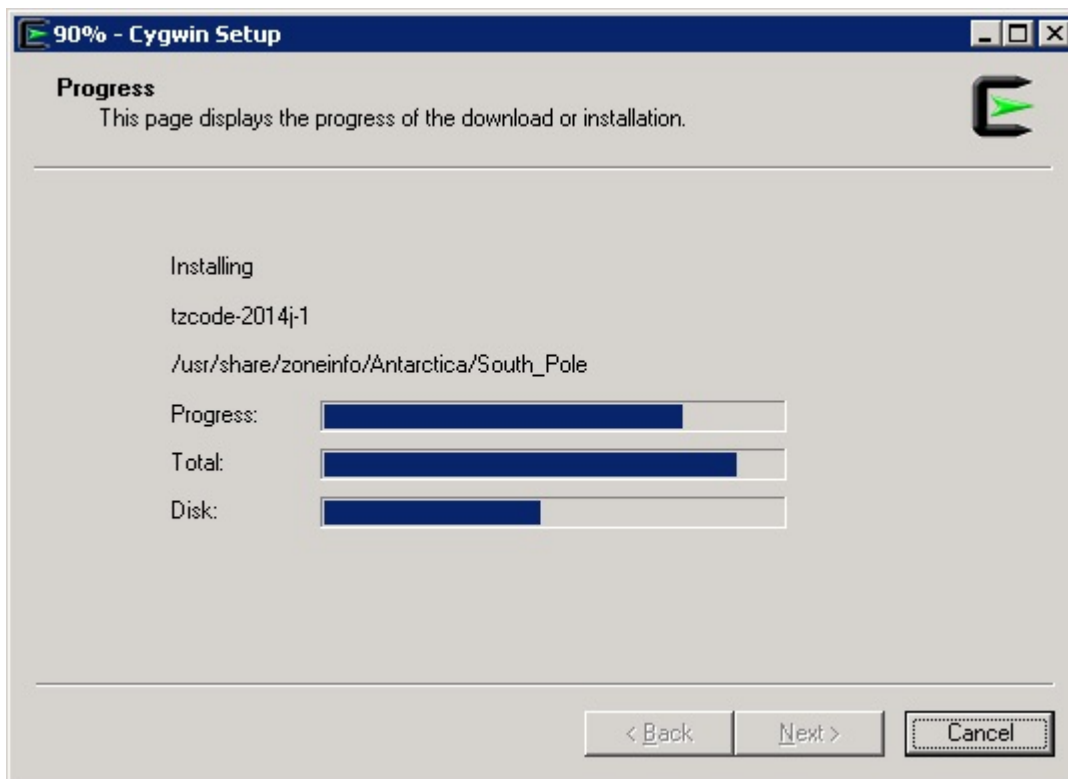


وابستگی‌ها

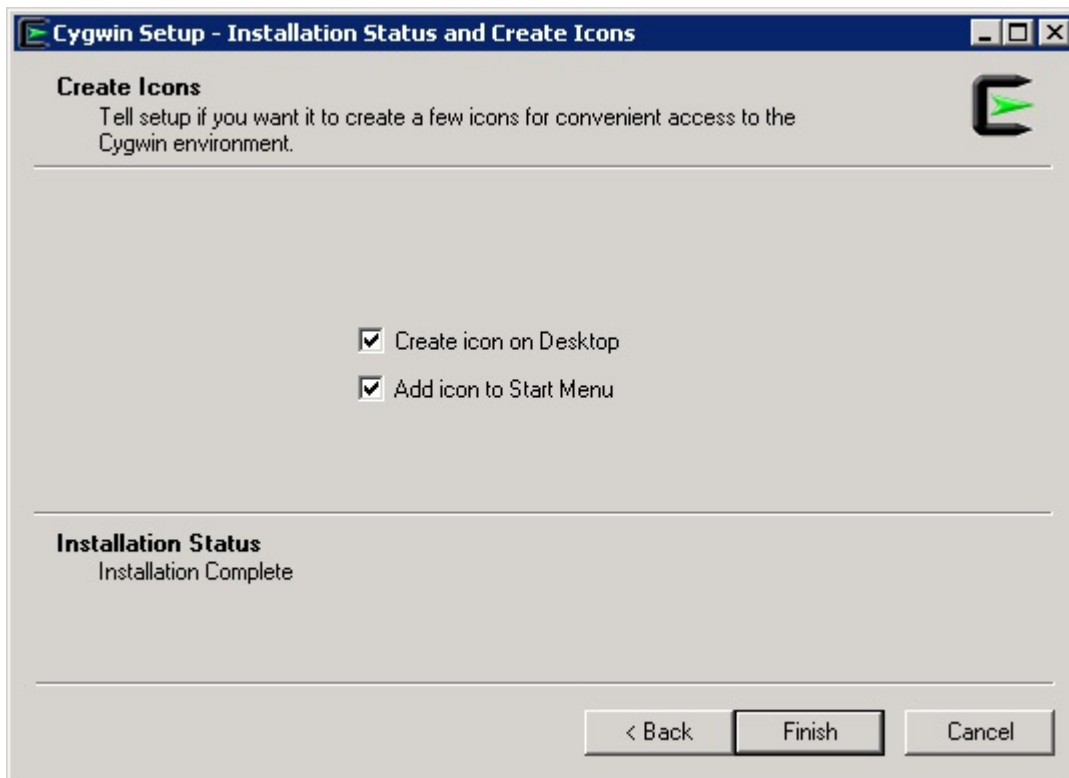
حتماً چک کنید که تیک (RECOMMENDED) Select required packages خورده باشد:



شروع نصب



پایان نصب



همه چیز آمده است برای یه طلوعی تازه

روش آفلاین

خب تا اینجا کار بهتون یه خسته نباشید می‌گم و البته بیشتر به خودم

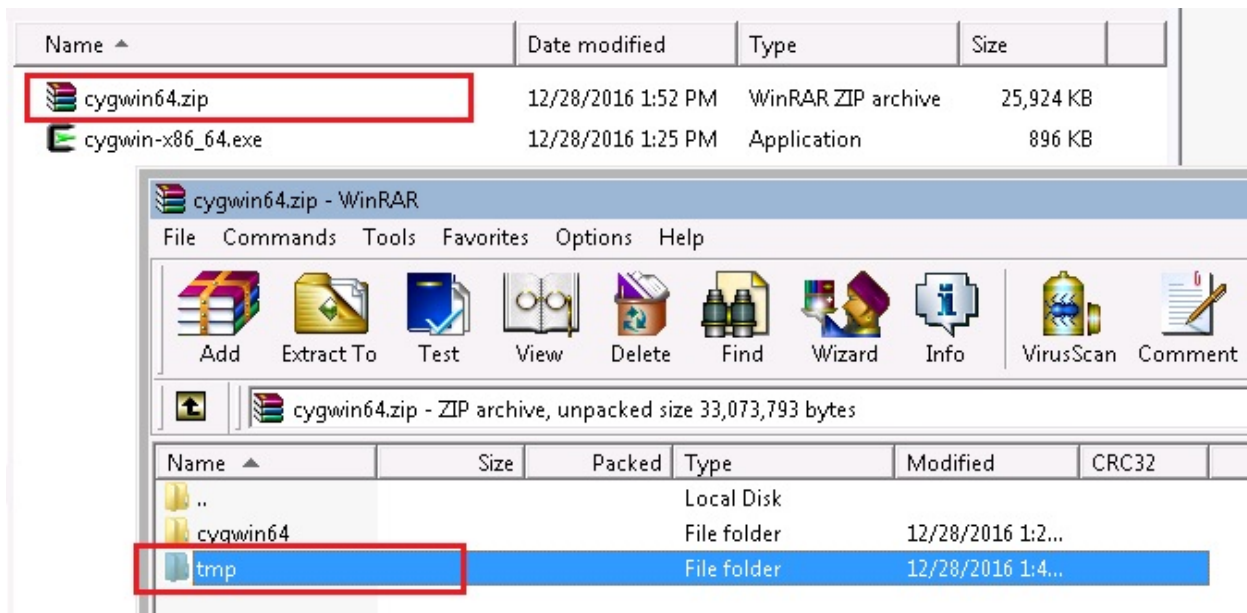
روش آفلاین شباهت زیادی به روش آنلاین داره و اگه روش آنلاین رو دنبال کرده باشید خودتون متوجه روند کار شده‌اید.

آماده‌سازی

خب برای نصب آفلاین شما ابتدا باید یهه بار تمام مراحل روش آنلاین رو برید با این تفاوت که در مرحله "انتخاب نحوه نصب نرم‌افزار" شما باید گزینه دوم یا همون Download Without Installing رو برگزینید. باقی مراحل رو مانند قبل جلو برید و مسیر مرحله "انتخاب مسیر پکیج‌ها" رو به خاطر داشته باشید بعداً این دایرکتوری رو لازم داریم.

نکته: خیلی دقت کنید که تیک‌های مرحله "انتخاب پکیج‌ها" به درستی خورده باشه وگرنه همه چیز مثل "خشت بر آب زدن" میشه

من این فولدر رو آماده کردم و در اختیارتون میذارم:



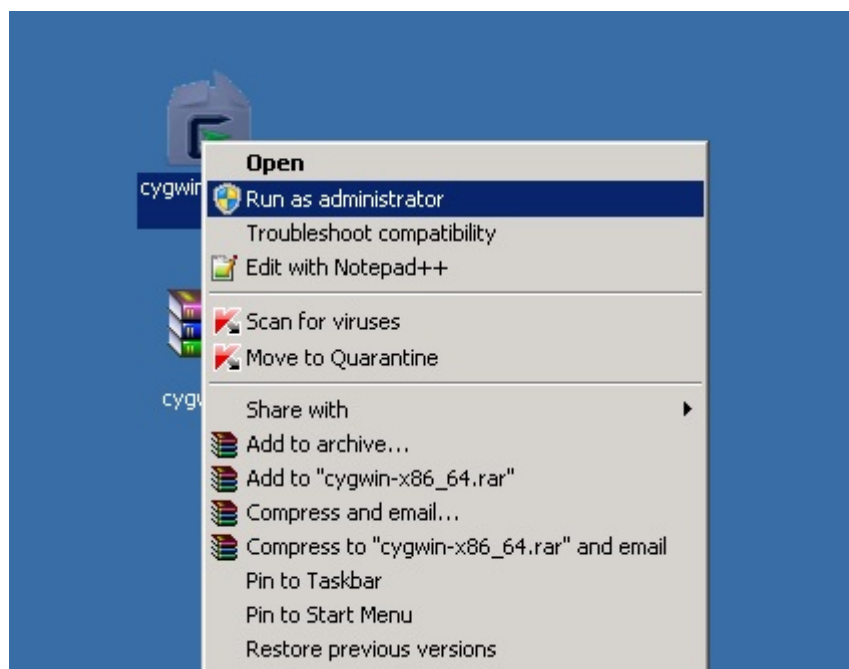
فولدر cygwin64 شامل فایل پیکربندی cygwin هستند که تو مرحله Download Without Installing برامون درستش میکنه

نکته: حجم فولدر tmp شما باید به چیزی بین ۳۰ تا ۴۰ مگ باشه اگه خیلی کمتر یا خیلی بیشتر بود به یه چیزی شک کنید و حتماً تیک‌های پکیج‌ها رو چندبار چک کنید.

۲ فایل گفته شده را از طریق رموت دسکتاپ و یا ... به ماشین ویندوزی انتقال می‌دهیم.

دسترسی کاربر ادمین

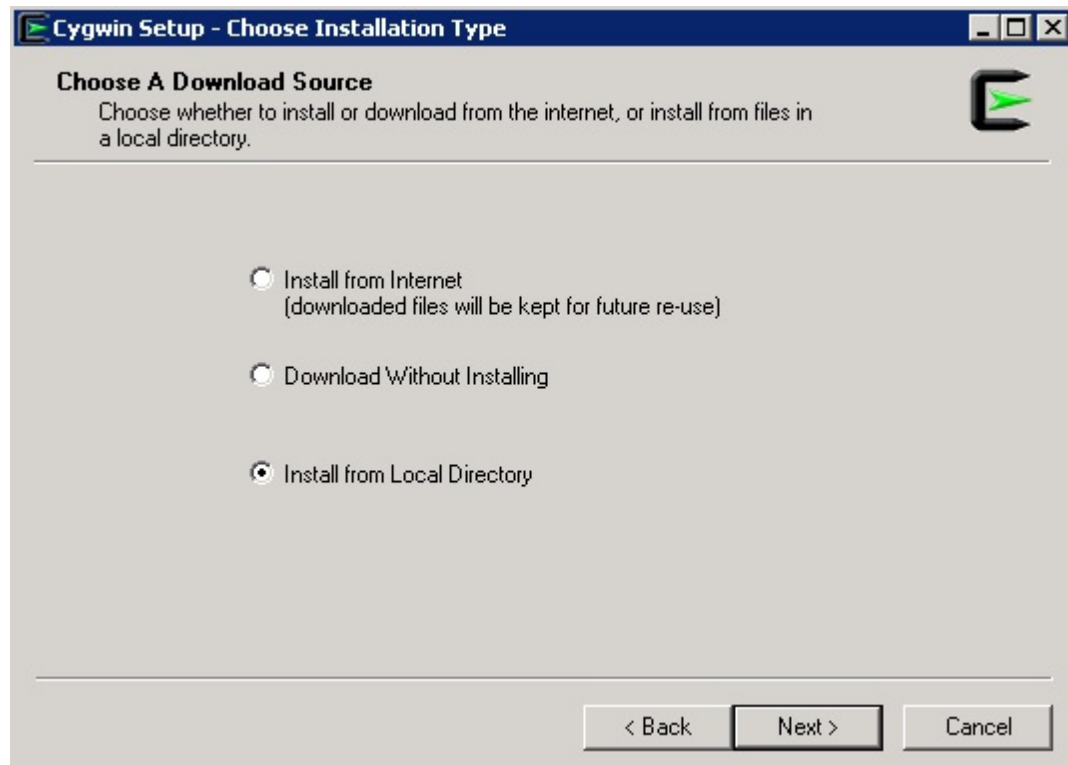
با کاربر ادمین روی هاست مورد نظر نصاب cygwin رو اجرا می‌کنیم:



با شادی خوش آمدید



انتخاب نحوه نصب نرم افزار



فوت کوزه‌گری - انتخاب مسیر نصب (C:\cygwin)

این چند خط رو به دقت بخونید خیلی مهمه خیلی

مسیر نصب رو حتماً و حتماً آدرس زیر قرار دهید به هیچ عنوان مسیر دیگه‌ای رو انتخاب نکنید حتی اگه سیستم‌عامل و نرم‌افزار شما جزو نسخه‌های ۶۴ بیتی هستش مسیر رو بر روی مسیر زیر قرار دهید.

C:\cygwin

چرا این مسیر آنقدر مهمه؟ در حقیقت OEM این مسیر رو به صورت پیش‌فرض در کدهای خودش گنجونده و عوض کردن این مسیر در OEM به معنای کلمه اتلاف وقت زیادی برایتان میاره

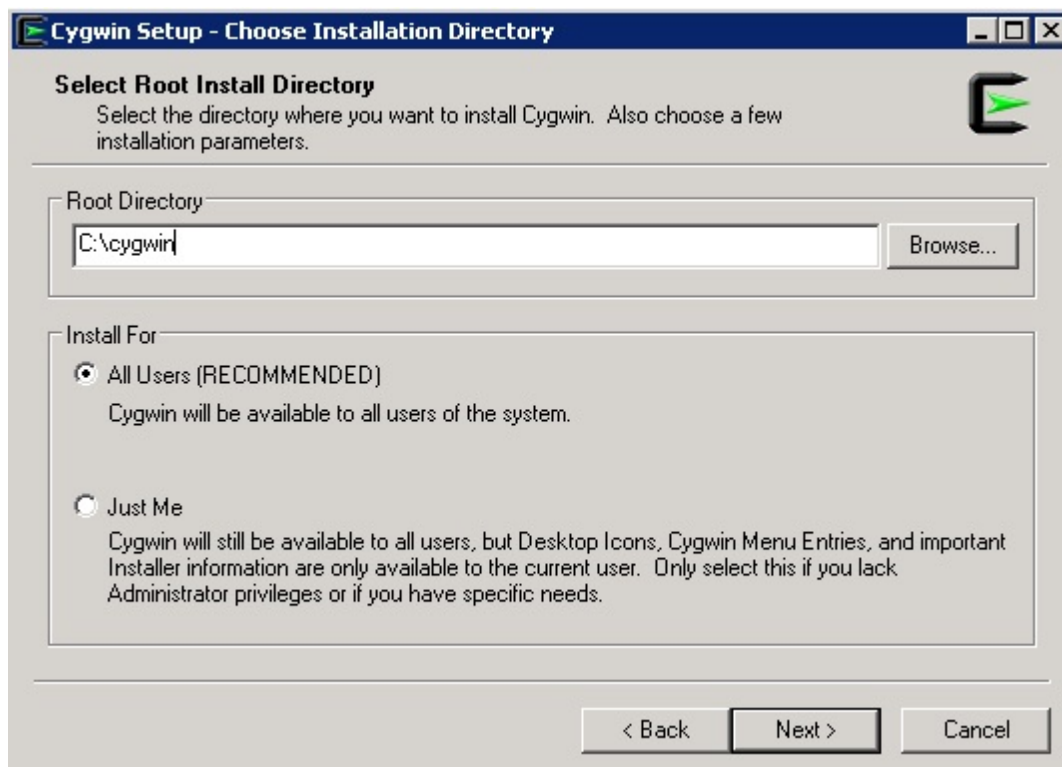
حالا اگه دوست داشتید یه امتحانی کنید من سرخ رو بهتون میدم، مسر زیر مشخص کننده این مسیر در OEM هستش:

\$OMS_HOME/oui/prov/resources/ssPaths_msplats.properties

همچنین متغیرهای محیطی زیر هم در سیستم‌عامل OEM باید دست خوش تغییرات شوند:

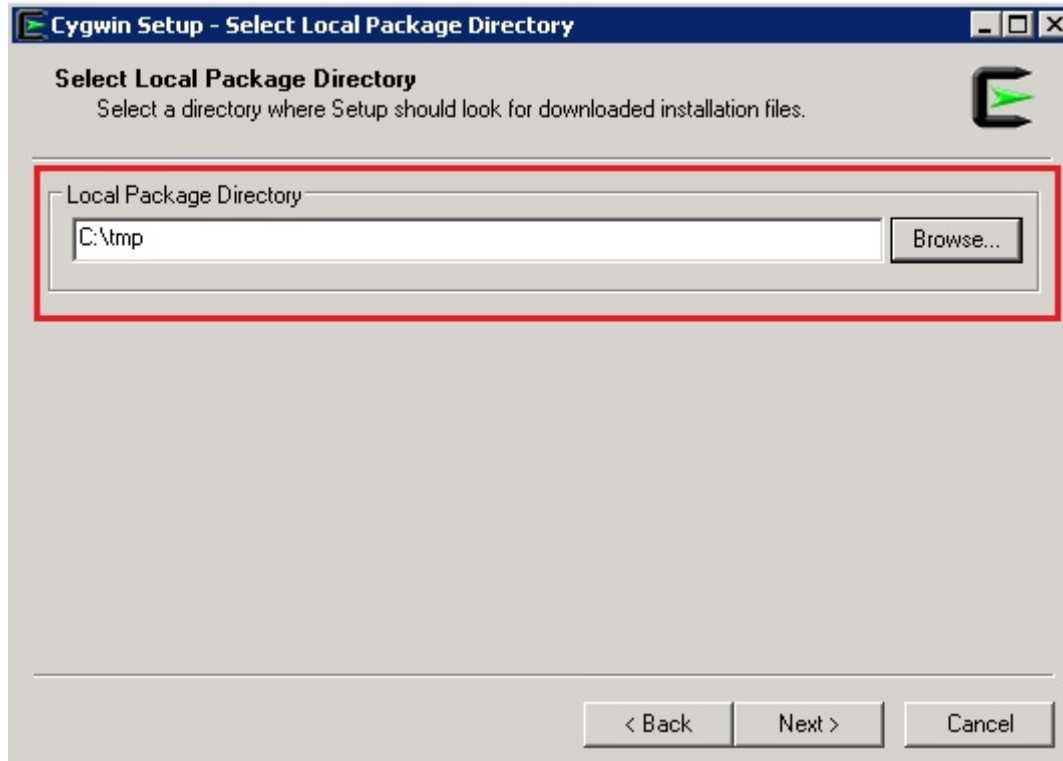
SSH_PATH, SCP_PATH, MKDIR_PATH, SH_PATH, CHMOD_PATH

موقع عوض کردن مسیر حواستون به شدت جمع باشه که چیکار می‌کنید (خواهشاً وسط دیدن فوتبال اینکارو نکنید) مثلاً ممکنه تو همه‌ی hostهای موجود در سازمان درایو Dای وجود نداشته باشه اونوقت موقع اضافه کردن هر host باید مسیره‌ها دوباره عوض بشه و اینکار معمولاً برای hostهای قبلی اختلالاتی ایجاد میکنه من معمولاً از خیز عوض کردن مسیر میگذرم.



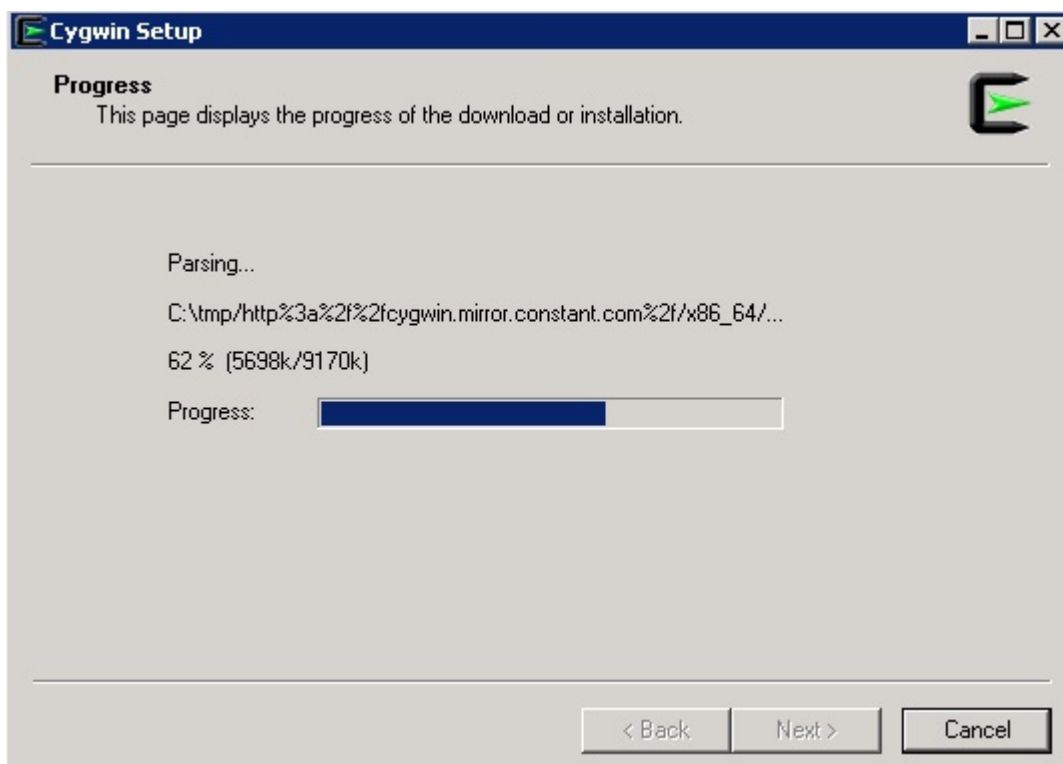
انتخاب مسیر پکیج‌ها

اینجاست که باید مسیر پکیج‌های دانلودی‌مون رو انتخاب کنیم، پس قبل از هرکاری باید دایرکتوری رو از فایل فشرده خارج کنیم. من دایرکتوری tmp رو تو درایو C از حالت فشرده خارج کردم. و مسیر رو به نصاب دادم:



شناسایی پکیج‌ها

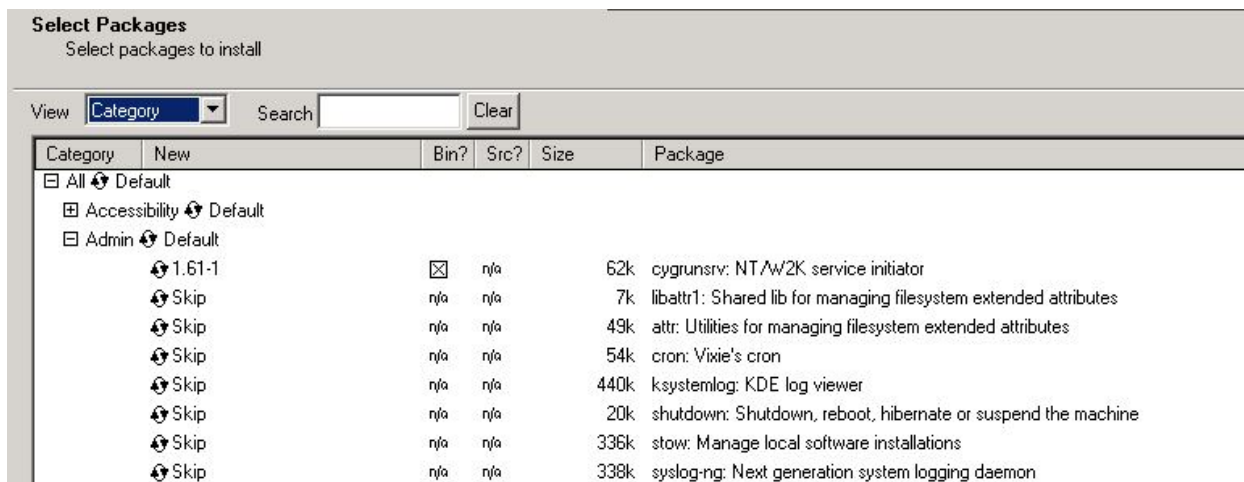
نصاب در حال شناسایی پکیج‌ها هست:



انتخاب پکیج‌ها

درسته تو حالت نصب آفلاین هستیم ولی باید عیناً پکیج‌هایی که قبلاً تیک زدیم و دانلود کردیم رو دوباره اینجا تیک بزیم پس دوباره حواسهامون رو جمع می‌کنیم:
نکته: حواسمون هم باشه view رو روی category بذاریم.

Admin > cygrunsrv



Archive > unzip + zip

Category	New	Bin?	Src?	Size	Package
[-] All	[-] Default				
[-] Accessibility	[-] Default				
[-] Admin	[-] Default				
[-] Archive	[-] Default				
	[-] Skip	n/a	n/a	44k	bzip2: BZip file de/compressor
	[-] Skip	n/a	n/a	29k	libbz2_1: BZip file de/compressor
	[-] 6.0-15	<input checked="" type="checkbox"/>	n/a	184k	unzip: Info-ZIP decompression utility
	[-] Skip	n/a	n/a	233k	xz: LZMA de/compressor
	[-] 3.0-12	<input checked="" type="checkbox"/>	n/a	217k	zip: Info-ZIP compression utility
	[-] Skip	n/a	n/a	89k	afio: Archive file manipulation program
	[-] Skip	n/a	n/a	62k	arc: The ARC archive utility
	[-] Skip	n/a	n/a	352k	ark: KDE archive manager
	[-] Skip	n/a	n/a	51k	atool: Manage many types of file archives
	[-] Skip	n/a	n/a	5k	bsdcata: Multiple-format archive and compression library
	[-] Skip	n/a	n/a	17k	bsdcpio: Multiple-format archive and compression library

Net > openssh + openssl

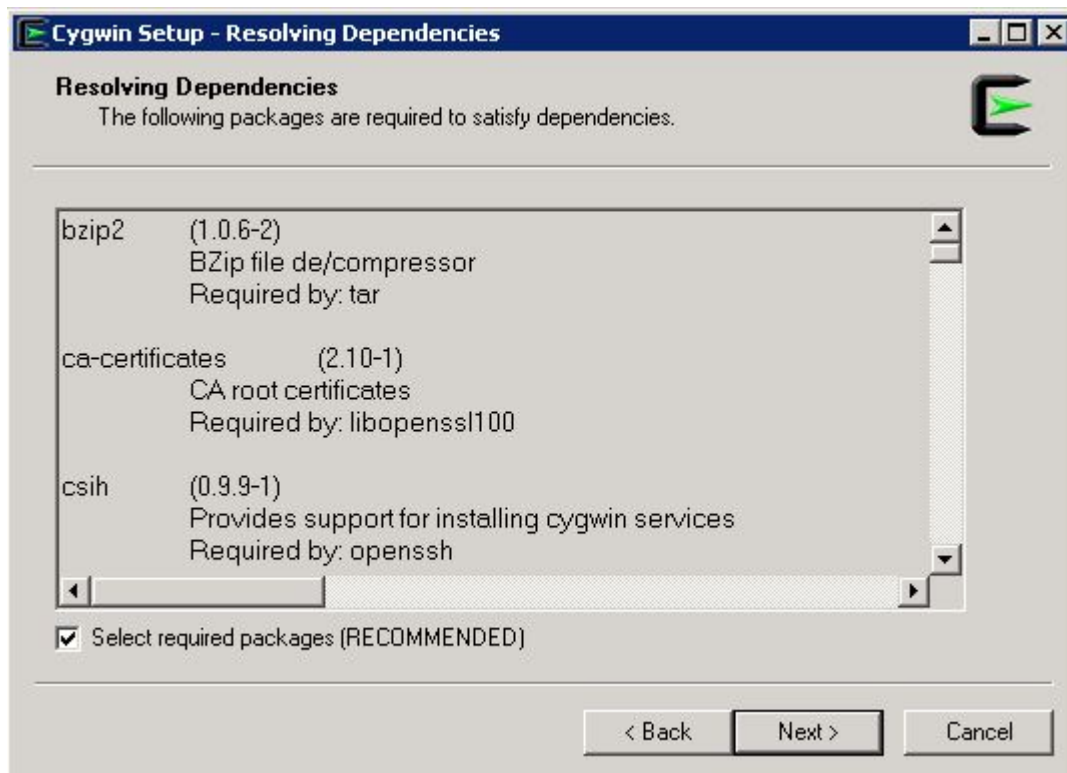
Category	New	Bin?	Src?	Size	Package
[-] LXDE	[-] Default				
[-] Mail	[-] Default				
[-] MATE	[-] Default				
[-] Math	[-] Default				
[-] Net	[-] Default				
	[-] Skip	n/a	n/a	364k	ca-certificates: CA root certificates
	[-] Skip	n/a	n/a	29k	libtasn1_6: ASN.1 library (runtime)
	[-] 7.4p1-1	<input checked="" type="checkbox"/>	n/a	754k	openssh: The OpenSSH server and client programs
	[-] 1.0.2j-1	<input checked="" type="checkbox"/>	n/a	572k	openssl: A general purpose cryptography toolkit with TLS implementation
	[-] Skip	n/a	n/a	1,052k	aria2: Download utility for HTTP/HTTPS, FTP, BitTorrent and Metalink
	[-] Skip	n/a	n/a	24k	autossh: Automatically restart SSH sessions and tunnels

نکته: بهتره یکبار دیگه تیک‌ها رو چک کنید.

روی دکمه Next کلیک می‌کنیم

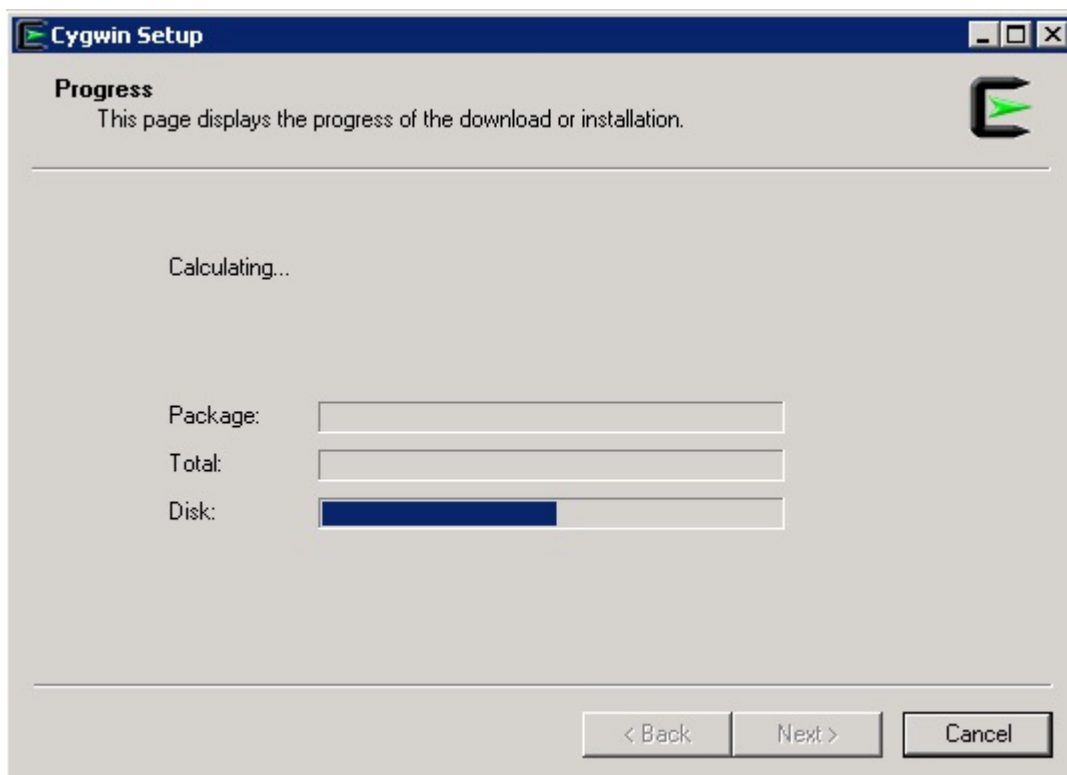
وابستگی‌ها

حتماً چک کنید که تیک Select required packages (RECOMMENDED) خورده باشد:

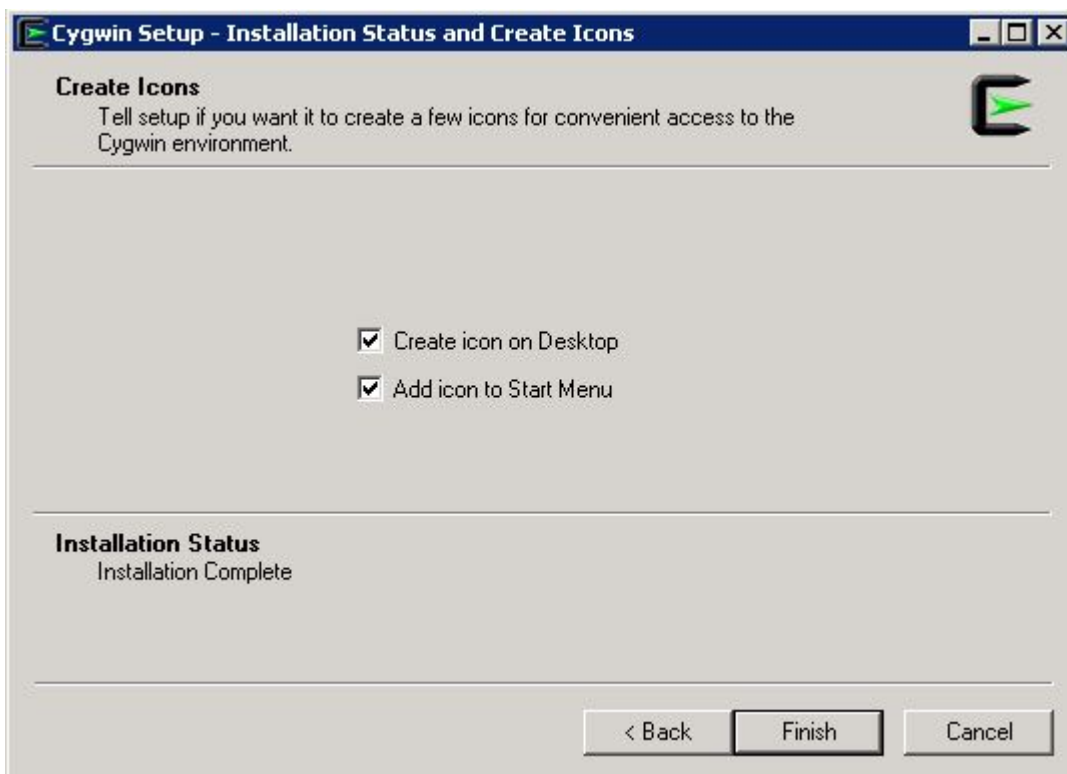


روی دکمه Next کلیک می‌کنیم

شروع نصب



پایان نصب



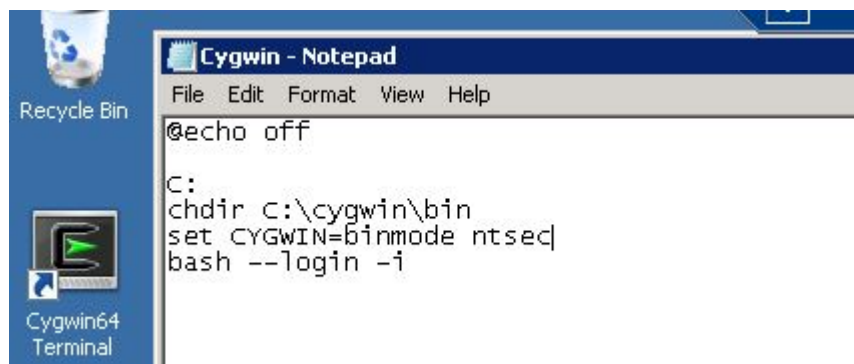
همه چیز آمده است. بر روی Finish کلیک کنید.

پیکربندی Cygwin

فایل C:\cygwin\cygwin.bat را ویرایش کنید و خط زیر را بین خطوط chdir و bash اضافه کنید:

```
set CYGWIN=binmode ntsec
```

فایل باید به این شکل باشه:



چک کردن نصب Cygwin

همیشه چک کردن خوبه

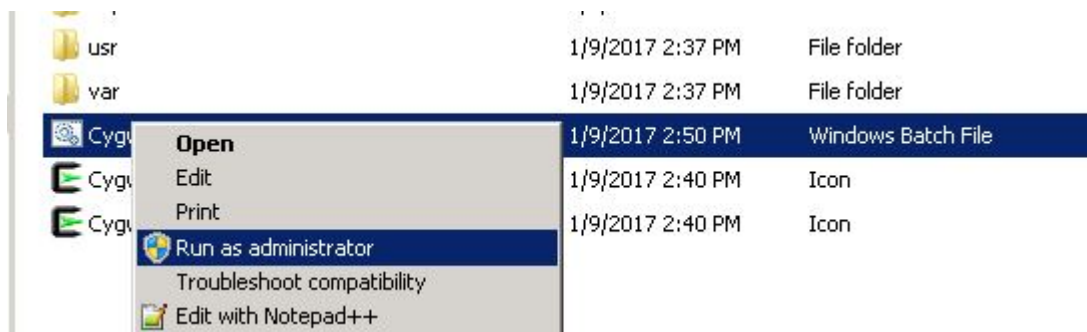
تو این مرحله می‌خوایم ببینیم cygwin به درستی نصب شده یا نه. برای این چک فایل زیر را با دسترسی admin اجرا کنید:

```
C:\cygwin\cygwin.bat
```

در ترمینال باز شده دستور زیر را وارد کنید:

```
cygrunsrv -h
```

تصاویر رو باهم می‌بینیم:



```

C:\~
Copying skeleton files.
These files are for the users to personalise their cygwin experience.

They will never be overwritten nor automatically updated.

'./.bashrc' -> '/home/em_cloud/./.bashrc'
'./.bash_profile' -> '/home/em_cloud/./.bash_profile'
'./.inputrc' -> '/home/em_cloud/./.inputrc'
'./.profile' -> '/home/em_cloud/./.profile'

MDC-DWH01+em_cloud@MDC-DWH01 ~
$ cygrunsrv -h
Usage: cygrunsrv [OPTION]...

Main options: Exactly one is required.

-I, --install <svc_name>  Installes a new service named <svc_name>.
-R, --remove <svc_name>  Removes a service named <svc_name>.
-S, --start <svc_name>   Starts a service named <svc_name>.
-E, --stop <svc_name>    Stops a service named <svc_name>.
-Q, --query <svc_name>   Queries a service named <svc_name>.
-L, --list [server]       Lists services that have been installed
                           with cygrunsrv.
<svc_name> can be a local service or "server/svc_name" or "server\svc_name".

```

اگه خروجی بالا رو داشتید یعنی همه چی خیلی خوب و عالی

خواهشاً این cli رو نبندید باهاش کار داریم

پیگیربندی SSH

تو cli قبلی دستور زیر را برای پیگیربندی SSH وارد کنید:

```

ssh-host-config
C:\~
Informative output:
-U, --verbose           When used with --query or --list, causes extra
-h, --help             print this help, then exit.
-v, --version          print cygrunsrv program version number, then exit.

Report bugs to <cygwin@cygwin.com>.

MDC-DWH01+em_cloud@MDC-DWH01 ~
$ ssh-host-config

*** Info: Generating missing SSH host keys
ssh-keygen: generating new host keys: RSA DSA ECDSA ED25519
*** Info: Creating default /etc/ssh_config file
*** Info: Creating default /etc/sshd_config file

*** Info: StrictModes is set to 'yes' by default.
*** Info: This is the recommended setting, but it requires that the POSIX
*** Info: permissions of the user's home directory, the user's .ssh
*** Info: directory, and the user's ssh key files are tight so that
*** Info: only the user has write permissions.
*** Info: On the other hand, StrictModes don't work well with default
*** Info: Windows permissions of a home directory mounted with the
*** Info: 'noacl' option, and they don't work at all if the home
*** Info: directory is on a FAT or FAT32 partition.
*** Query: Should StrictModes be used? (yes/no) _

```

به سوالات مثل من پاسخ بديد و خواهشاً از خودتون چيزی درنياريد:

```

*** Query: Overwrite existing /etc/ssh_config file? (yes/no) yes
*** Query: Should StrictModes be used? (yes/no) yes
*** Query: Should privilege separation be used? (yes/no) yes
*** Query: new local account 'sshd'? (yes/no) yes
*** Query: Do you want to install sshd as a service?
*** Query: (Say "no" if it is already installed as a service) (yes/no) yes
*** Query: Enter the value of CYGWIN for the daemon: [] binmode ntsec
*** Query: Do you want to use a different name? (yes/no) no
*** Query: Create new privileged user account 'cyg_server'? (yes/no) yes
*** Query: Please enter the password: *****
*** Query: Reenter: *****

```

```

*** Query: Do you want to install sshd as a service?
*** Query: (Say "no" if it is already installed as a service) (yes/no) yes
*** Query: Enter the value of CYGWIN for the daemon: [] binmode ntsec
*** Info: On Windows Server 2003, Windows Vista, and above, the
*** Info: SYSTEM account cannot be used to other users -- a capability
*** Info: sshd requires. You need to have or to create a privileged
*** Info: account. This script will help you do so.
*** Info: It's not possible to use the LocalSystem account for services
*** Info: that can change the user id without an explicit password
*** Info: (such as passwordless logins (e.g. public key authentication)
*** Info: via sshd) when having to create the user token from scratch.
*** Info: For more information on this requirement, see
*** Info: https://cygwin.com/cygwin-ug-net/ntsec.html#ntsec-nopasswd1
*** Info: If you want to enable that functionality, it's required to create
*** Info: a new account with special privileges (unless such an account
*** Info: already exists). This account is then used to run these special
*** Info: servers.
*** Info: Note that creating a new user requires that the current account
*** Info: have Administrator privileges itself.
*** Info: No privileged account could be found.
*** Info: This script plans to use 'cyg_server'.
*** Info: 'cyg_server' will only be used by registered services.
*** Query: Do you want to use a different name? (yes/no) no
*** Query: Create new privileged user account 'MDC-DWH01\cyg_server' (Cygwin
e: 'cyg_server')? (yes/no) yes
*** Info: Please enter a password for new user cyg_server. Please be sure
*** Info: that this password matches the password rules given on your system.
*** Info: Entering no password will exit the configuration.
*** Query: Please enter the password:
*** Query: Reenter:
*** Info: User 'cyg_server' has been created with password 'Zz123456'.
*** Info: If you change the password, please remember also to change the
*** Info: password for the installed services which use (or will soon use)
*** Info: the 'cyg_server' account.
passwd: unknown user cyg_server
*** Warning: Setting password expiry for user 'cyg_server' failed!
*** Warning: Please check that password never expires or set it to your needs
*** Warning: Expected privileged user 'cyg_server' does not exist.
*** Warning: Defaulting to 'SYSTEM'
*** Info: The sshd service has been installed under the LocalSystem
*** Info: account (also known as SYSTEM). To start the service now, call
*** Info: 'net start sshd' or 'cygrunsrv -S sshd'. Otherwise, it
*** Info: will start automatically after the next reboot.
*** Info: Host configuration finished. Have fun!
MDC-DWH01+em_c loud[MDC-DWH01 ~
5

```

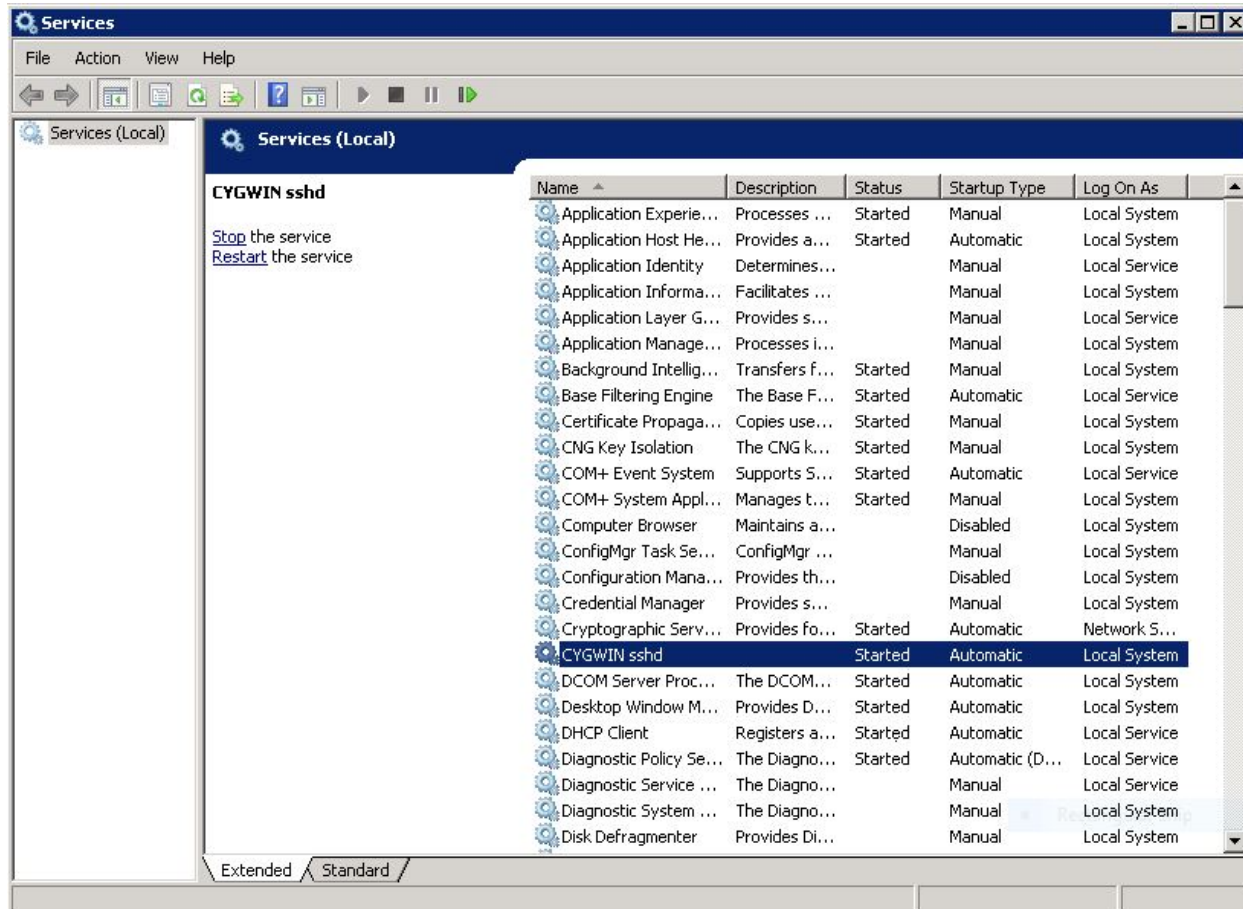
حالا برای استارت سرویس ssh از دستور زیر استفاده کنید:

```
cygrunsrv -S sshd
```

چک کردن سرویس SSH

بعد از اقدامات بالا سرویس ssh باید استارت باشه برای چک کردن وضعیت سرویس:

```
Start -> run -> services.msc
```



پیکربندی کاربر SSH

این مرحله به ایجاد و پیکربندی یک کاربر برای دسترسی مستقیم به ماشین از طریق SSH می‌پردازیم. این کاربر به OEM اجازه می‌دهد که از طریق SSH یک ارتباط امن با host ایجاد کند و دسترسی به host از طریق OEM ایجاد بشه

یک راه خیلی آسون برای نصب و پیکربندی cygwin به این صورته که سرور OEM شما و سروهای host در یک domain ویندوزی باشند و کاربر SSH شما (مثلاً Oracle DBA) دسترسی administrator رو در domain روی host مورد نظر داشته باشه.

ما می‌تونیم این کاربر رو از قبل در سیستم‌عامل ایجاد کنیم (چه local و چه domain)

برای اینکه cygwin کاربرها و گروه‌های ویندوزی شما رو بشناسه و جزو کاربرهای خودش بیاره از دستورات زیر استفاده کنید:

```
mkgpasswd -l > /etc/passwd
mkggroup -l > /etc/group
```

و یا با دستورات زیر این کاربر domain رو در cygwin ایجاد کنیم:

```
mcpasswd -d -u oracle_dba >> /etc/passwd
mkdir -p /home/oracle_dba
chown oracle_dba /home/oracle_dba
```

یا اگه شما یه کاربر لوکالی میخواین از دستورات زیر استفاده کنید:

```
mcpasswd -l -u oracle_dba >> /etc/passwd
mkdir -p /home/oracle_dba
chown oracle_dba /home/oracle_dba
```

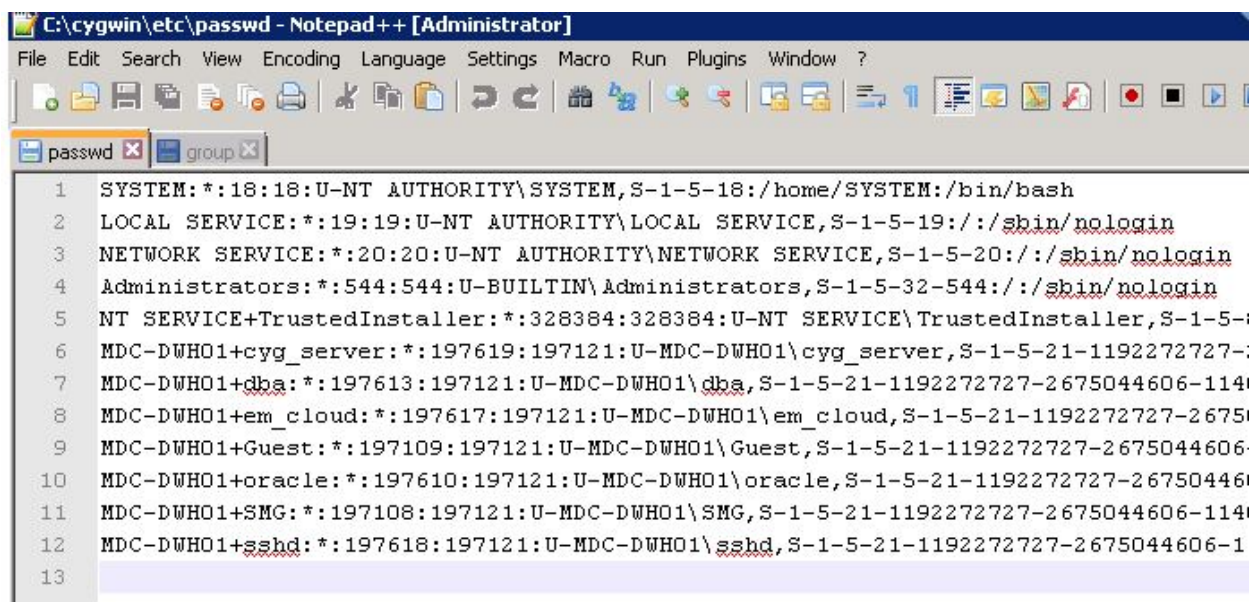
خب من میخوام از راه حل اول استفاده کنم پس دستورات زیر را در Cli می‌زنم:

```
mcpasswd -l > /etc/passwd
mkgroup -l > /etc/group
```



```
MDC-DWHO1+em_cloud@MDC-DWHO1 ~
$ mcpasswd -l > /etc/passwd
MDC-DWHO1+em_cloud@MDC-DWHO1 ~
$ mkgroup -l > /etc/group
MDC-DWHO1+em_cloud@MDC-DWHO1 ~
$
```

حالا باید مسیر home کاربر مورد نظر رو بسازم ولی قبلش فایل /etc/passwd رو باز میکنم.



```
C:\cygwin\etc\passwd - Notepad++ [Administrator]
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run Plugins Window ?
passwd group
1 SYSTEM:*:18:18:U-NT AUTHORITY\SYSTEM,S-1-5-18:/home/SYSTEM:/bin/bash
2 LOCAL SERVICE:*:19:19:U-NT AUTHORITY\LOCAL SERVICE,S-1-5-19://:/sbin/nologin
3 NETWORK SERVICE:*:20:20:U-NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE,S-1-5-20://:/sbin/nologin
4 Administrators:*:544:544:U-BUILTIN\Administrators,S-1-5-32-544://:/sbin/nologin
5 NT SERVICE+TrustedInstaller:*:328384:328384:U-NT SERVICE\TrustedInstaller,S-1-5-
6 MDC-DWHO1+cyg_server:*:197619:197121:U-MDC-DWHO1\cyg_server,S-1-5-21-1192272727-:
7 MDC-DWHO1+dba:*:197613:197121:U-MDC-DWHO1\dba,S-1-5-21-1192272727-2675044606-114
8 MDC-DWHO1+em_cloud:*:197617:197121:U-MDC-DWHO1\em_cloud,S-1-5-21-1192272727-2675
9 MDC-DWHO1+Guest:*:197109:197121:U-MDC-DWHO1\Guest,S-1-5-21-1192272727-2675044606-
10 MDC-DWHO1+oracle:*:197610:197121:U-MDC-DWHO1\oracle,S-1-5-21-1192272727-26750446
11 MDC-DWHO1+SMG:*:197108:197121:U-MDC-DWHO1\SMG,S-1-5-21-1192272727-2675044606-114
12 MDC-DWHO1+sshd:*:197618:197121:U-MDC-DWHO1\sshd,S-1-5-21-1192272727-2675044606-1
13
```

خب همونطور که می‌بینید تمام کاربرهای سیستم‌عامل ویندوز تو فایل passwd آورده شده. خب من میتونم یه کاربر جدید باری ssh بسازم و یا میتونم از یکی از کاربرهای موجود استفاده کنم من از کاربر em_cloud استفاده میکنم.

فونت کوزه‌گری

از این فایل اسم کاربر با hostname قبلش رو کپی میکنم که برای مراحل بعدی لازمون میشه. (MDC-DWH01+em_cloud)

حالا باید home کاربرمون رو بسازیم و مجوزمون رو بهش بدیم:

```
mkdir -p /home/em_cloud
chown MDC-DWH01+em_cloud /home/em_cloud
```

```
MDC-DWH01+em_cloud@MDC-DWH01 ~
$ mkdir -p /home/em_cloud
MDC-DWH01+em_cloud@MDC-DWH01 ~
$ chown MDC-DWH01+em_cloud /home/em_cloud
MDC-DWH01+em_cloud@MDC-DWH01 ~
$
```

اعطای مجوزها به کاربر SSH

دادن مجوزهای زیر به کاربر SSH واجب و ضروریه:

```
chown MDC-DWH01+em_cloud /var/log/sshd.log
chown -R MDC-DWH01+em_cloud /var/empty
chown MDC-DWH01+em_cloud /etc/ssh*
chmod 755 /var/empty
chmod 644 /var/log/sshd.log
```

نکته: البته نیازی به اعصای این مجوز به sshd.log نیستش ولی به نظرم بهتره برای راحتتر خوندن لاگ‌ها این کار کوچیک رو هم انجام بدیم.

امنیت

برای اینکه پیکربندی ما بوی امنیت هم بده خط زیر رو به انتهای فایل C:\cygwin\etc\sshd_config اضافه می‌کنیم:

```
KexAlgorithms diffie-hellman-group-exchange-sha1,diffie-hellman-group1-sha1
```

```
108 # no default banner path
109 #Banner none
110
111 # override default of no subsystems
112 Subsystem sftp /usr/sbin/sftp-server
113
114 # Example of overriding settings on a per-user basis
115 #Match User anoncvs
116 # X11Forwarding no
117 # AllowTcpForwarding no
118 # PermitTTY no
119 # ForceCommand cvs server
120 KexAlgorithms diffie-hellman-group-exchange-sha1,diffie-hellman-group1-sha1
121
```

Normal text file

length : 3253 lines : 121

خب حالا اگه شما لینوکس کار باشید می‌دونید که ما الان یه کار فوق العاده کردیم و از الان به بعد شما می‌تونید از قابلیت‌های شگفت انگیز ssh استفاده کنید و مثلاً رو ویندوز پراکسی با امنیت خیلی بالا ایجاد کنید و یا دیگه به جای استفاده از remote desktop به سادگی با ssh و فعال کردن x11 forwarding از کار به صورت ریموت لذت ببرید.

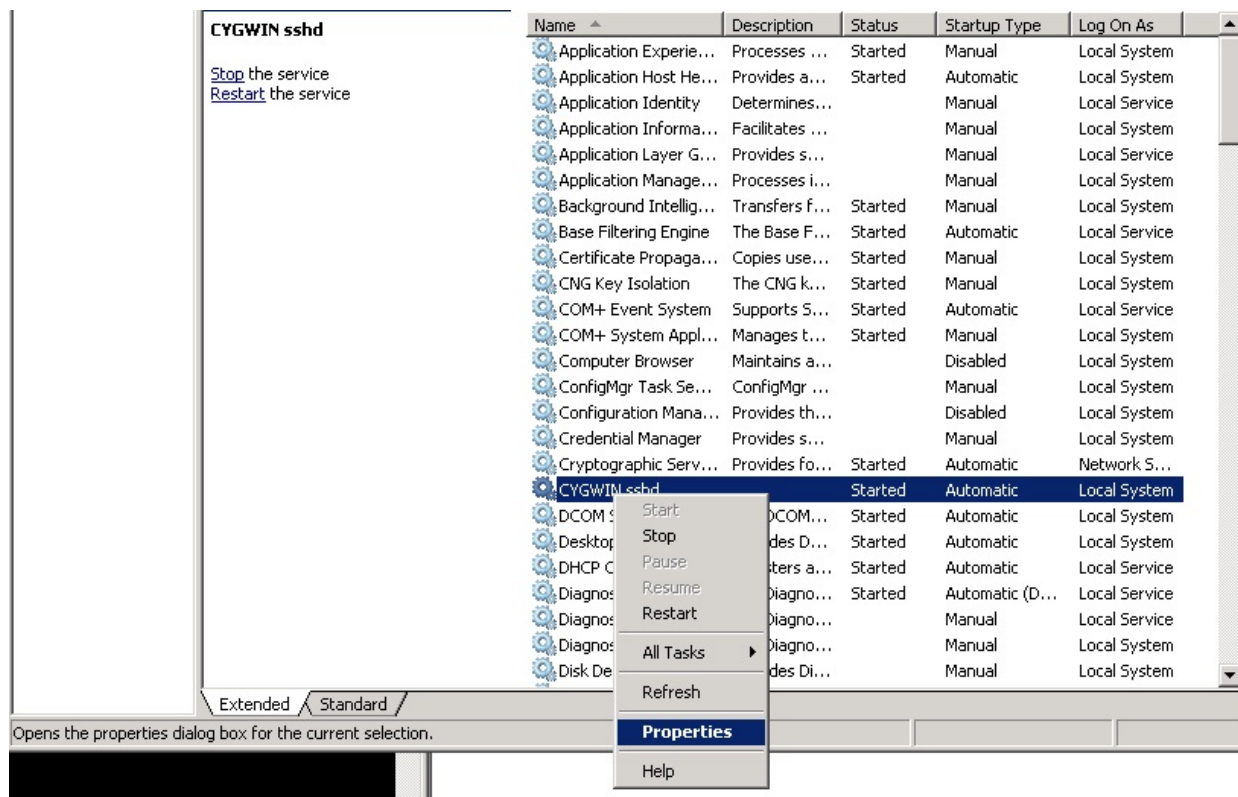
قطعاً هم اگه آدم شادی هستید دارید از لینوکس استفاده می‌کنید.

عوض کردن کاربر سرویس SSH

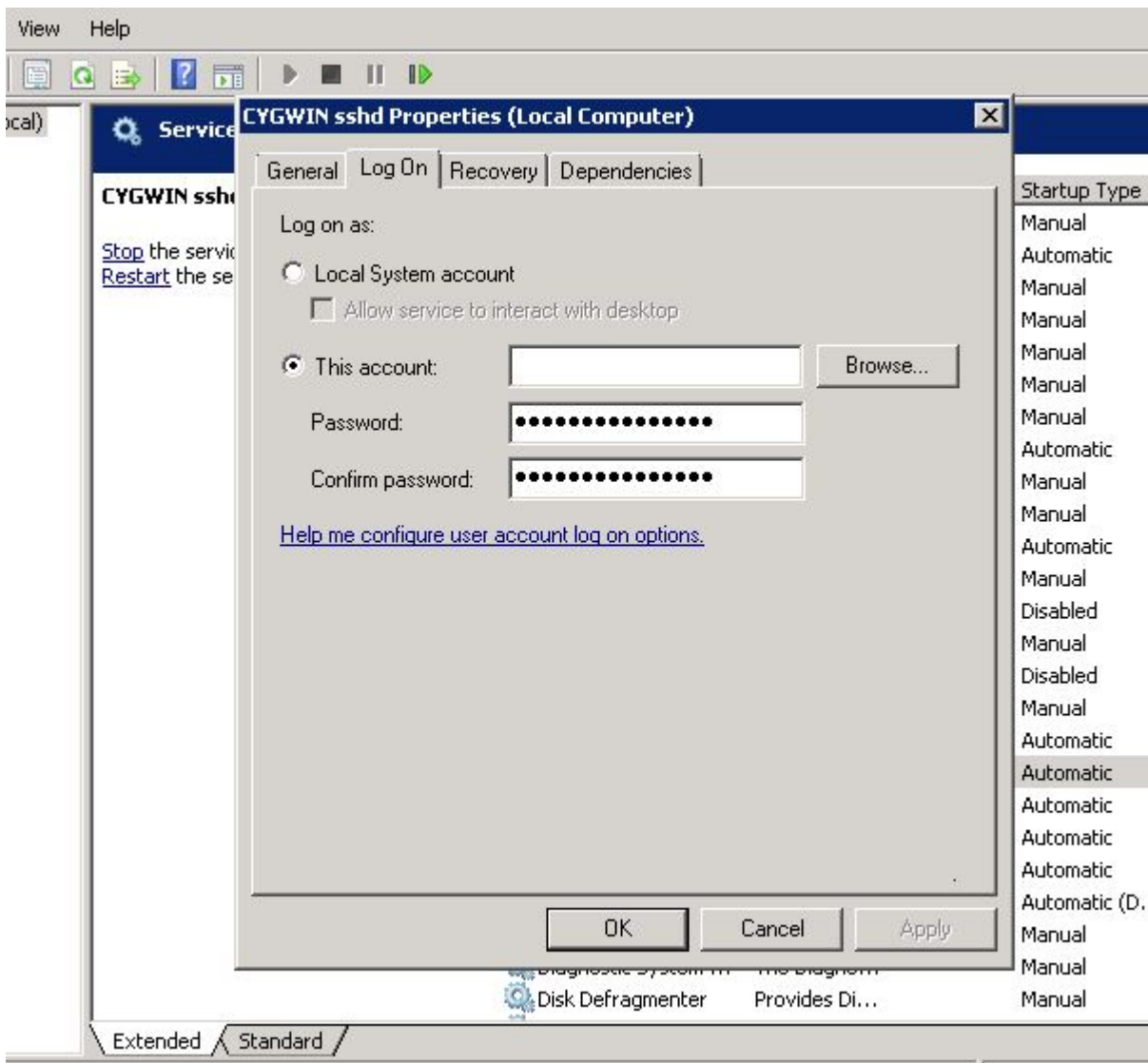
خب حالا وقتشه کاربر سرویس SSH امون رو عوض کنیم. به مسیر زیر می‌ریم:

```
Start -> run -> services.msc
```

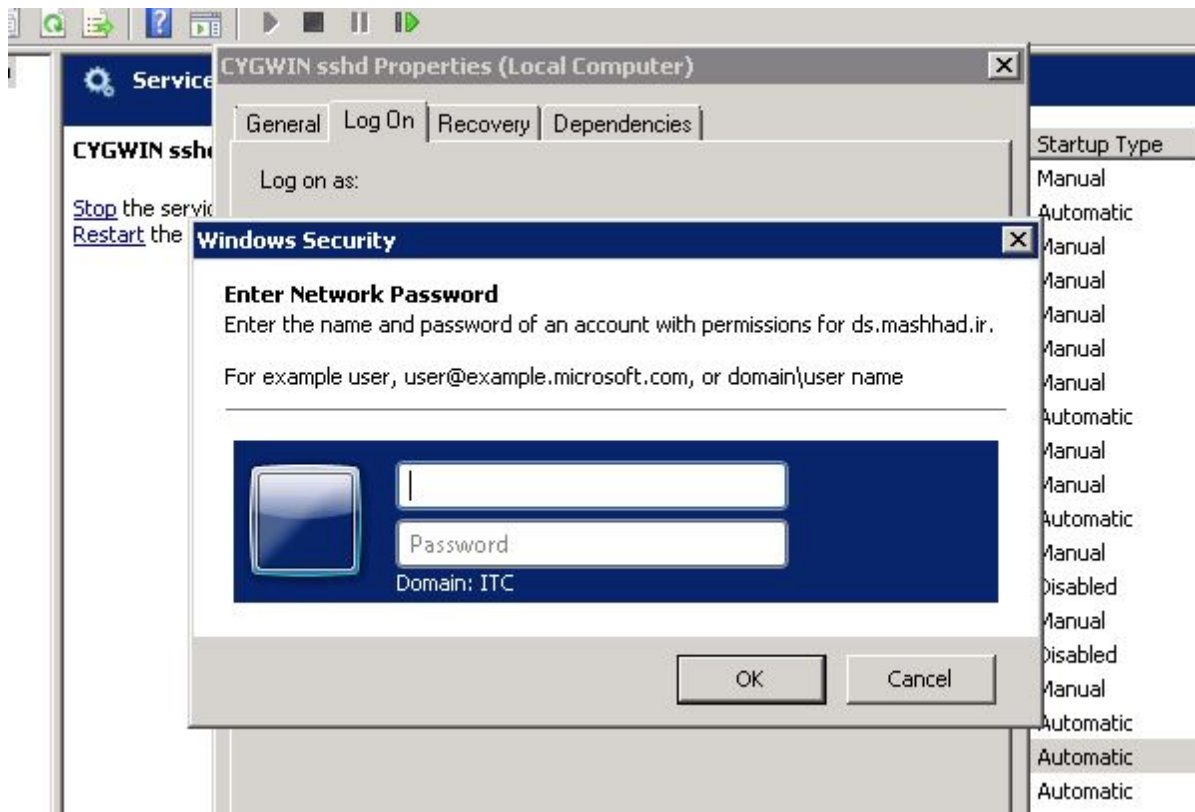
روی سرویس CYGWIN sshd راست کلیک می‌کنیم و Properties رو انتخاب می‌کنیم:



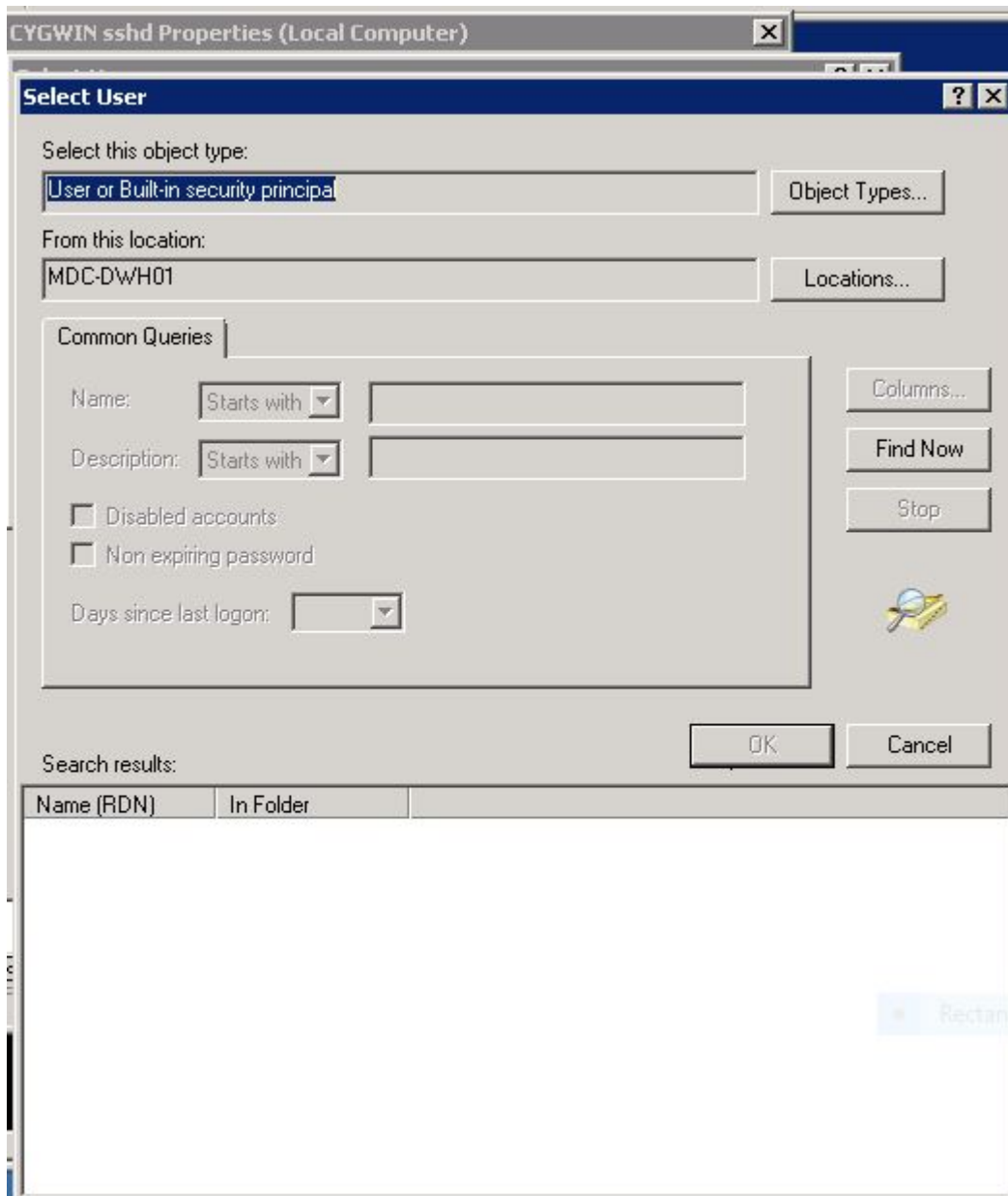
تب Log On رو انتخاب می‌کنیم و Log On as رو روی This account می‌ذاریم:



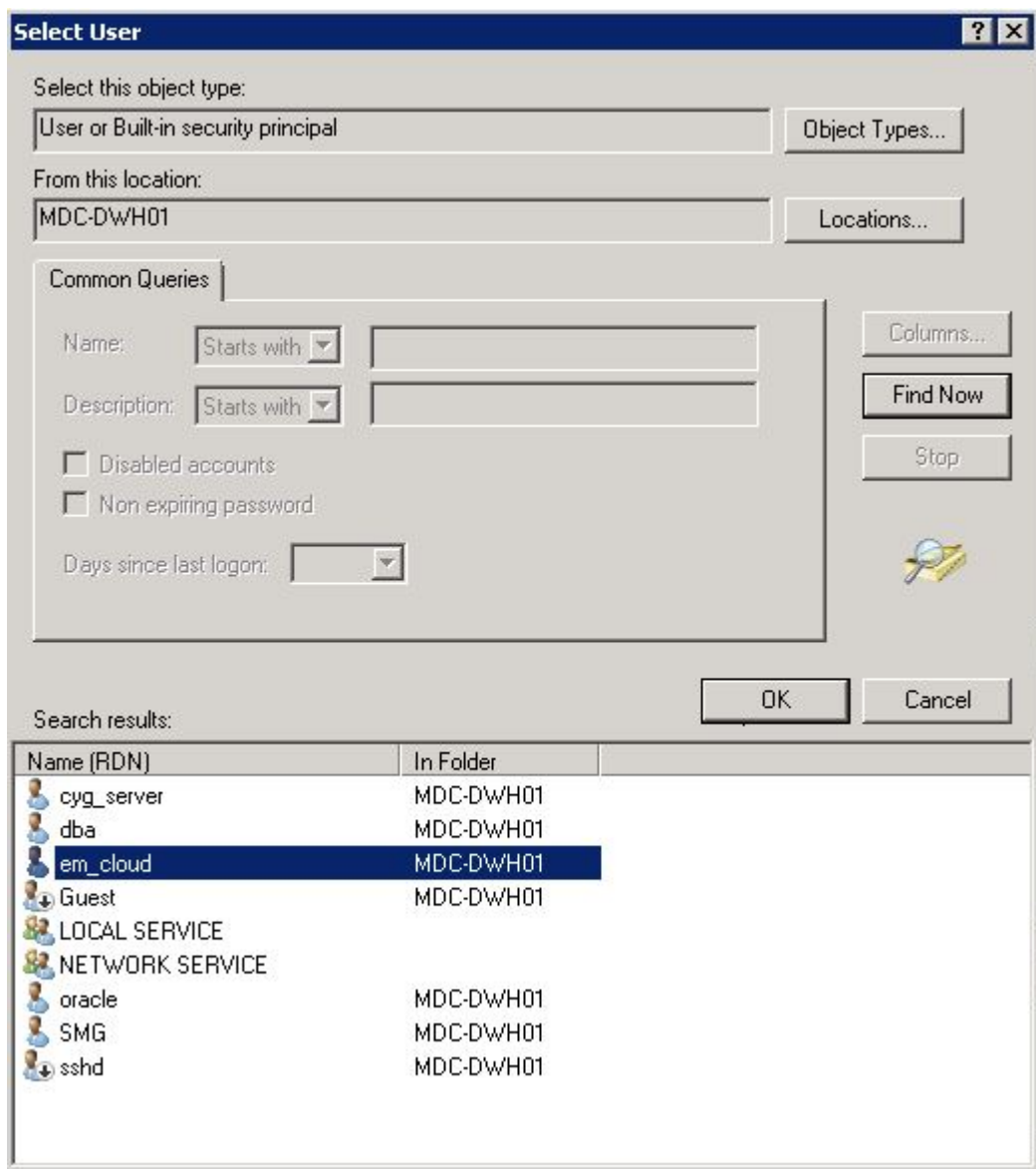
روی دکمه Browse کلیک می‌کنیم و اگه ویندوزمون join domain باشه به سرعت وارد پنجره زیر می‌شیم:



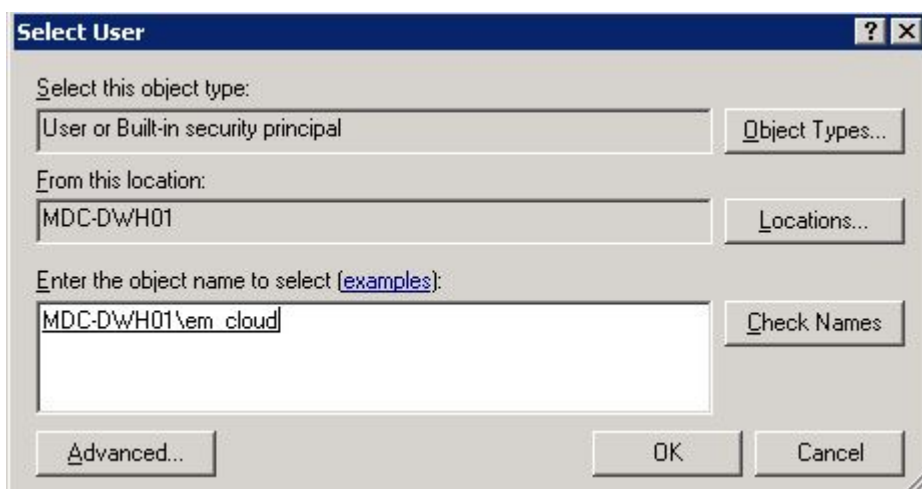
حالا باید با یه کاربر ادمینی که join domain هستش لاگین کنیم تا دسترسی هامون باز بشه.



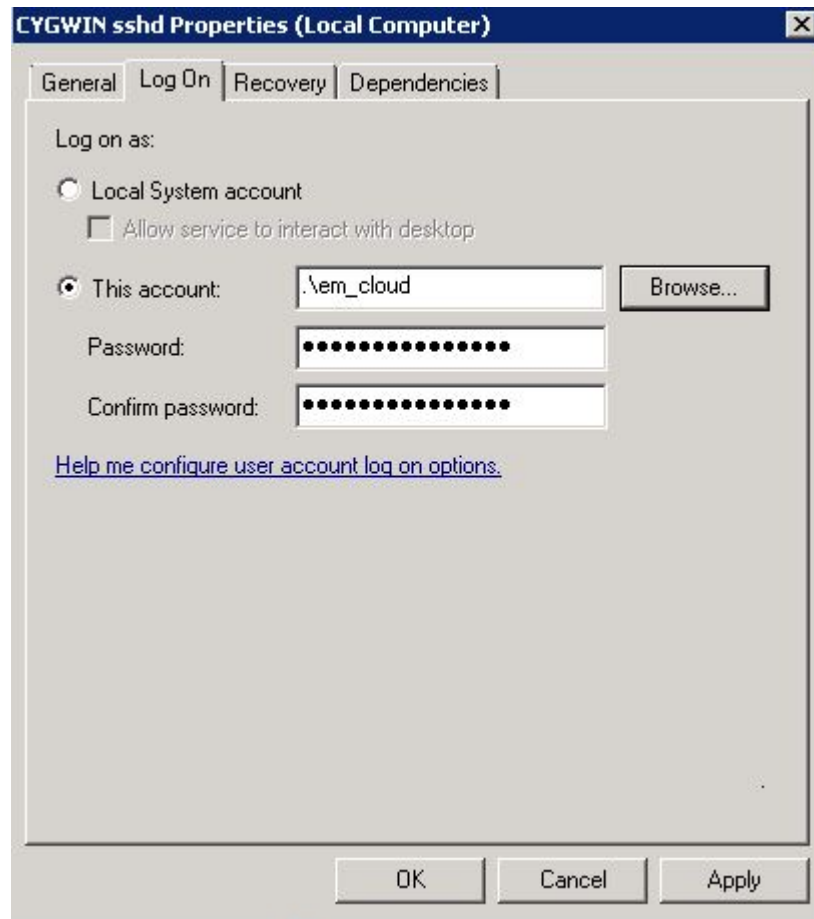
روی دکمه ی Find Now کلیک می کنیم:



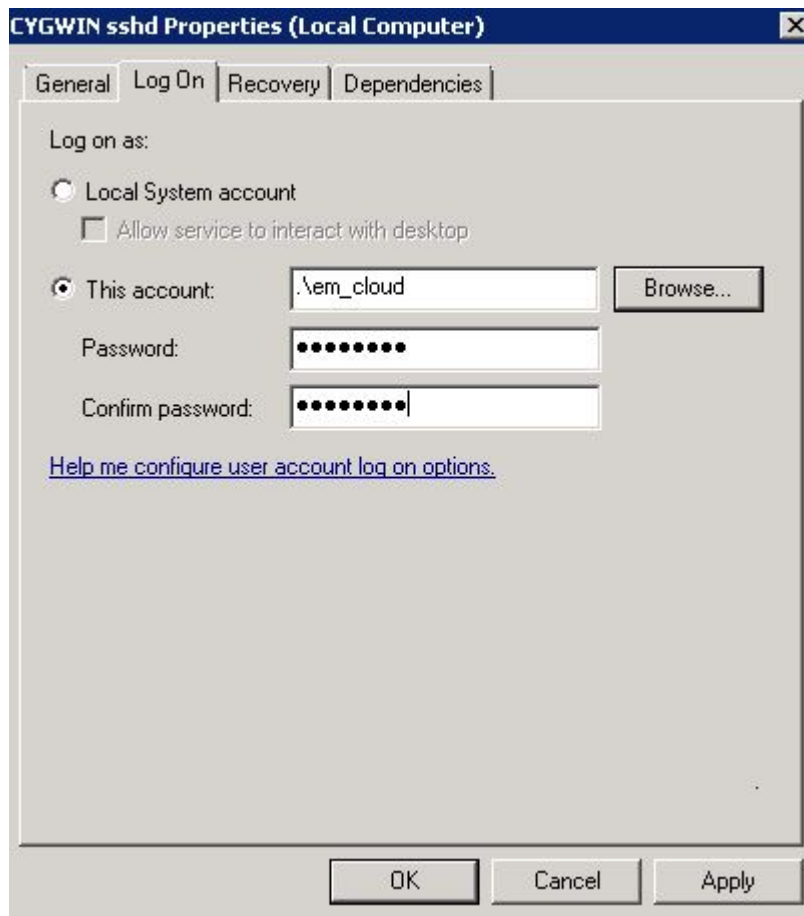
کاربر em_cloud را انتخاب می‌کنیم و روی دکمه OK کلیک می‌کنیم تا به صفحه زیر برسیم



در این صفحه بر روی دکمه OK کلیک می‌کنیم تا وارد صفحه زیر شویم

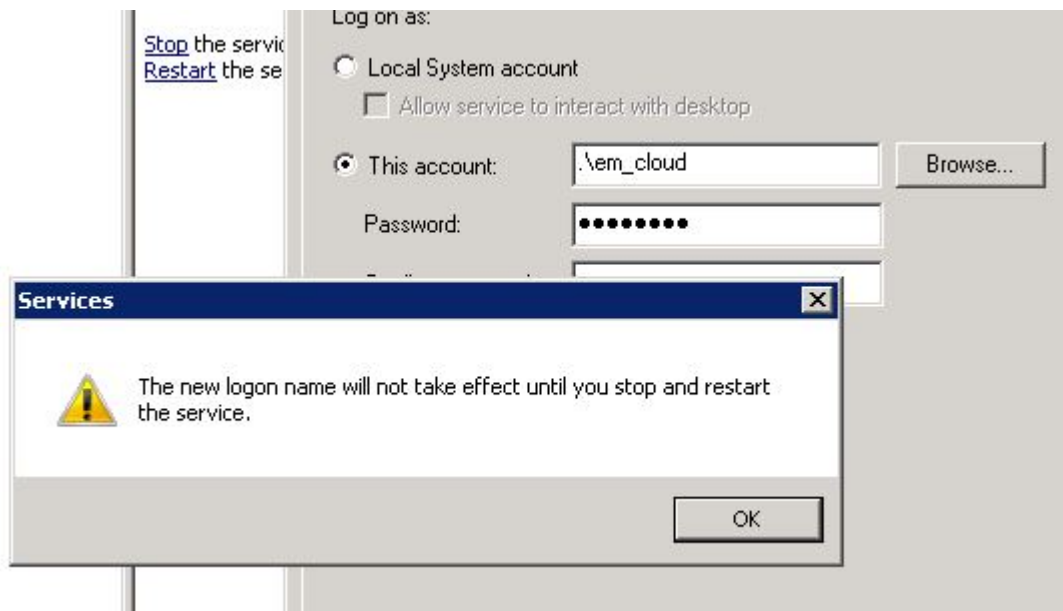


در این پنجره پسورد کاربر را وارد می‌کنیم

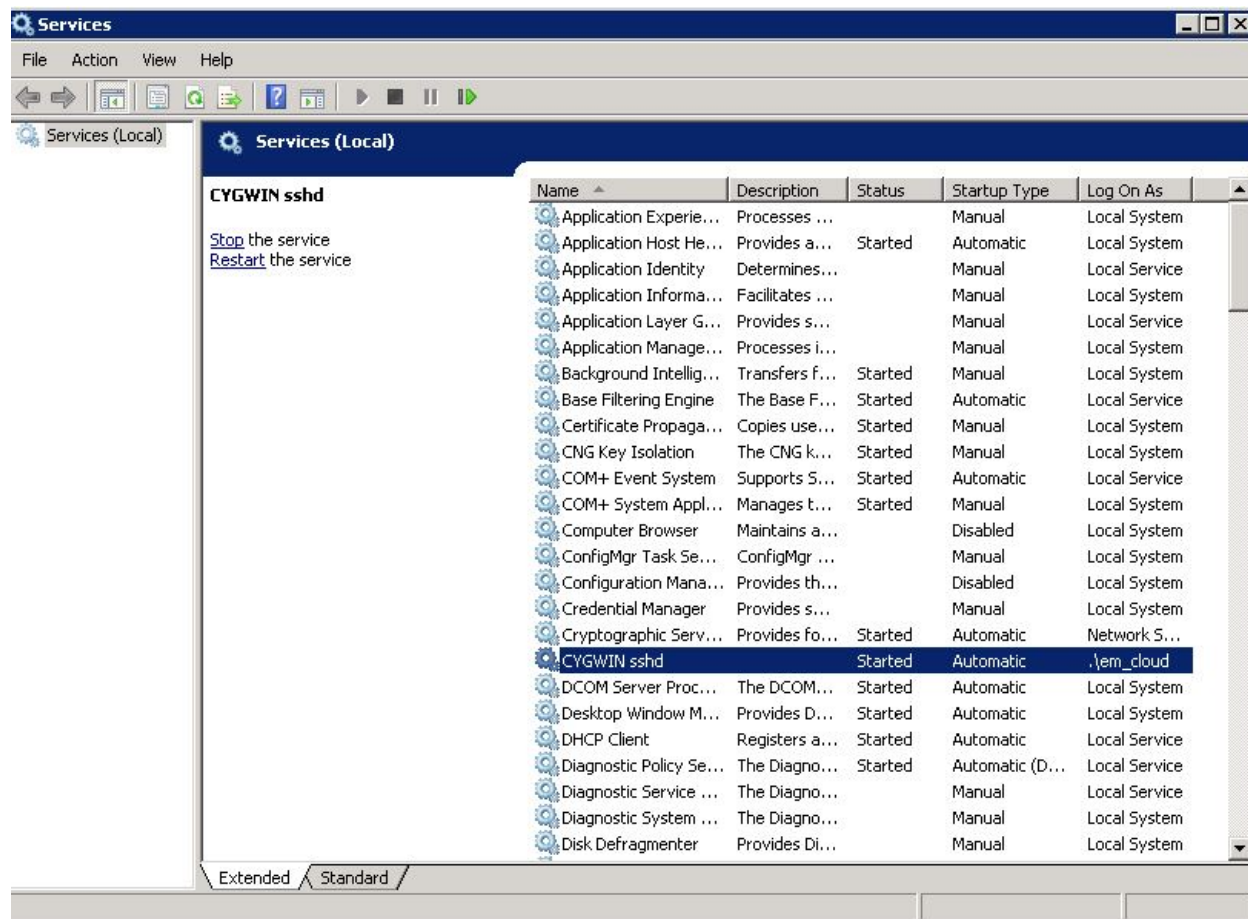


پیغام‌های زیر را تایید می‌کنیم:





ریستارت سرویس SSH
یکبار سرویس را رستارت می‌کنیم:



خب پیکربندی SSH ما تموم شد برای اینکه مطمئن بشیم همه چی به درستی کار میکنه و مشکلی وجود نداره از ماشین EM Cloud Control به host ویندوزیمون SSH می‌زنیم:

نکته: توجه داشته باشید سیستم‌عامل OEM 13C من اوراکل لینوکس هستش

```
[root@mdc-em ~]# ssh MDC-DWH01+em_cloud@mdc-dwh01
MDC-DWH01+em_cloud@mdc-dwh01's password:
Last login: Wed Jan 11 15:27:49 2017 from 172.16.9.217

MDC-DWH01+em_cloud@MDC-DWH01 ~
$ pwd
/home/em_cloud

MDC-DWH01+em_cloud@MDC-DWH01 ~
$ exit
logout
Connection to mdc-dwh01 closed.
```

```
[root@mdc-em ~]# ssh MDC-DWH01+em_cloud@mdc-dwh01
MDC-DWH01+em_cloud@mdc-dwh01's password:
Last login: Wed Jan 11 15:27:49 2017 from 172.16.9.217

MDC-DWH01+em_cloud@MDC-DWH01 ~
$ pwd
/home/em_cloud

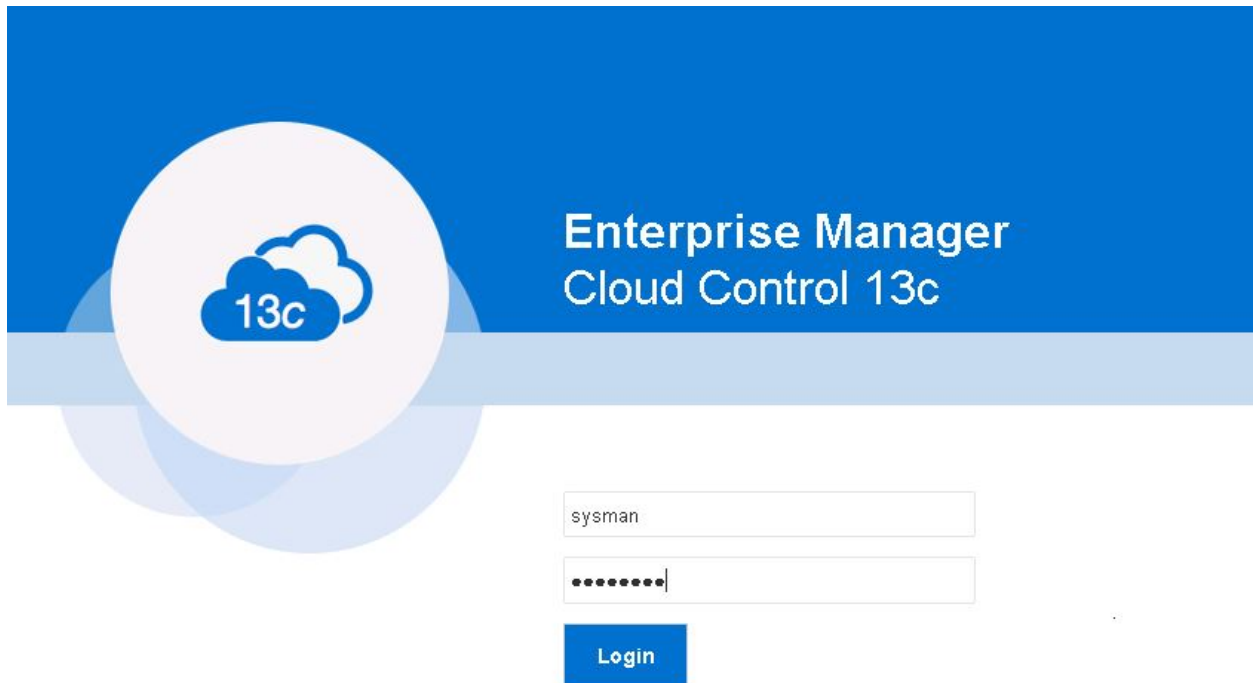
MDC-DWH01+em_cloud@MDC-DWH01 ~
$ █
```

خب دیگه آخرهای کاره

لاگین دوباره به OEM 13C

با کاربر sysman وارد می‌شویم:

اگه پیغامی مبنی بر منقضی شدن session و ادامه کار دریافت کردید بر روی OK کلیک کنید.



خب ما وسط deploy بودیم که به خطا خوردیم:

ORACLE Enterprise Manager Cloud Control 13c

Enterprise Targets

Add Host

Page Refreshed Jan 11, 2017 4:01:01 PM IRST

Initialization Failed

Retry Continue Cancel Add Targets Manually

Agent Deployment Summary: ADD_HOST_SYSMAN_Jan_9_2017_10:19:24_AM_IRST

Platform	Host	Initialization	Remote Prerequisite Check	Agent Deployment
Microsoft Windows x64 (64-bit)	mdc-dwh01.itc.mashhad.ir	✖	●	●

Agent Deployment Details: mdc-dwh01.itc.mashhad.ir

Initialization Details

OMS Log Location mdc-em:u01/app/oracle/product/gc_inst/em:EMGC_OMS1/sysman/agentpush/2017-01-09_10-19-24-AM/applogs/mdc-dwh01.itc.mashhad.ir_deploy.log

Show only warnings and failures

Initialization Phase Name	Status	Error	Cause	Recommendation
Remote Validations	✖	SSH server check failed	SSH daemon (sshd) is not running on port "22"	Verify the value of SSH_PORT in the /u01/app/oracle/product/oemtmw_13c/oui/prov/resources/paths.properties file. Ensure that it is the same as the port on which the sshd is running on the remote host.

Rety Using Same Inputs

بهتره یکبار retry کنیم:

ORACLE Enterprise Manager Cloud Control 13c

Enterprise Targets

Add Host

Page Refreshed Jan 11, 2017 4:01:01 PM IRST

Initialization Failed

Agent Deployment Summary: ADD_HOST_SYSMAN_Jan_9_2017_10:19:24_AM_IRST

Platform	Host	Initialization	Remote Prerequisite Check	Agent Deployment
Microsoft Windows x64 (64-bit)	mdc-dwh01.itc.mashhad.ir	✖	●	●

Agent Deployment Details: mdc-dwh01.itc.mashhad.ir

Initialization Details

OMS Log Location: mdc-em:A01/app/oracle/product/gc_inst/em/EMGC_OMS1/sysman/agentpush/2017-01-09_10-19-24-AM/applogs/mdc-dwh01.itc.mashhad.ir_deploy.log

Show only warnings and failures

Initialization Phase Name	Status	Error	Cause	Recommendation
Remote Validations	✖	SSH server check failed	SSH daemon (sshd) is not running on port "22"	Verify the value of SSH_PORT in the A01/app/oracle/product/ohemfw_13c/oui/prov/resources/paths.properties file. Ensure that it is the same as the port on which the sshd is running on the remote host.

خب همونطور که می بینید بازم خطا ما رو گرفته:

(این خطا مربوط به ورودی ماست که کاربرمون برای اتصال به SSH جزو کاربرهای valid نیست)

Initialization Failed

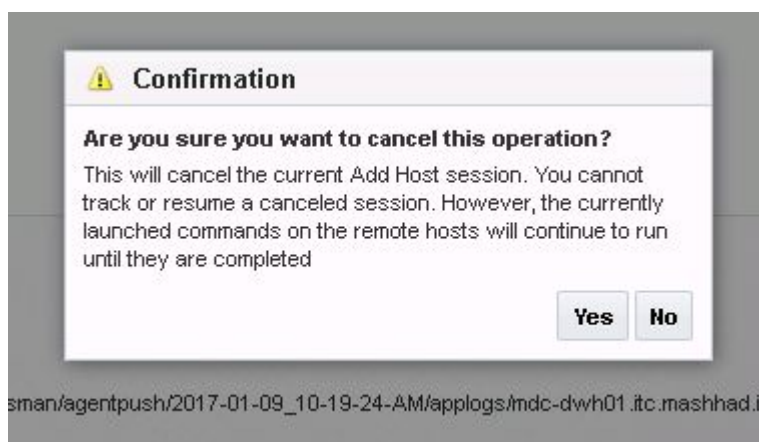
9:24_AM_IRST

Retry Continue Cancel Add Targets Manually

Initialization	Remote Prerequisite Check	Agent Deployment
✖	●	●

Cancel

بر روی دکمه‌ی cancell کلیک می‌کنیم:



بر روی Yes کلیک کنید

Install Agent on Host


یکبار دیگر مراحل رو جلو می‌ریم:

ORACLE Enterprise Manager Cloud Control 13c Enterprise

Add Targets Manually

► Overview


Add Host Targets



Install Agent on Host
 Install Agent Results

Add Host targets by installing an agent using remote installation process. View status of past Agent installations.


Add Non-Host Targets Using Guided Process



Add Using Guided Process

Run guided discovery on a host to find manageable targets. Choose to promote some or all discovered targets to become managed.

Add Non-Host Targets Using Declarative Process



Add Target Declaratively

Add targets by explicitly specifying monitoring properties.

اسم سرور را به صورت doamin name وارد می‌کنیم:

ORACLE Enterprise Manager Cloud Control 13c SYSMAN

Add Target

Host and Platform Installation Details Review

Add Host Targets: Host and Platform

Back Step 1 of 3 Next

This wizard enables you to install Management Agents on unmanaged hosts, thereby converting them to managed hosts. Enter a session name, and validate (or add) the hosts and their platforms on which you want to install the Management Agent

* Session Name: ADD_HOST_SYSMANJan_11_2017_4:05:48_PM_IRST

► Agent Software Options

+ Add - Remove Platform: Different for Each Host

Host	Platform
mdc-dwh01.itc.mashhad.ir	Microsoft Windows x64 (64-bit)

مسیرها را مثل قبل وارد می‌کنیم:

نکته: حواستون باشه فولد agent13c باید خالی باشه

ORACLE Enterprise Manager Cloud Control 13c SYSMAN

Add Target

Host and Platform **Installation Details** Review

Add Host Targets: Installation Details Back Step 2 of 3 Next Cancel

On this screen, select each row from the following table and provide the installation details in the Installation Details section.

► **Deployment Type: Fresh Agent Install**

Platform	Agent Software Version	Hosts	Mandatory Inputs
Microsoft Windows x64 (64-bit)	13.1.0.0.0	mdc-dwh01.ftc.mashhad.ir	

Microsoft Windows x64 (64-bit): Agent Installation Details

* Installation Base Directory: D:\app\agent13c

* Instance Directory: D:\app\agent13c\agent_inst

* Named Credential: MDC_DWH01_EM_CLOUD_USER(SYSMAN)

Port: 3872

Named Credential

حال باید یک Named Credential جدید اضافه کنیم:

نکته: کاربری که اینجا به عنوان username وارد می‌کنیم باید مطابق همون کاربری باشه که تونستیم باهاش از سرور OEM به سرور ویندوزی SSH بزنین من معمولاً عیناً همون رشته رو اینجا کپی میکنم.

این مساله خیلی خیلی مهمه حواستون باشه حتما نام کاربری و پسورد مطابق همون نام کاربری و پسورد باشه

Create new Named Credential X

Enter the user name and password you want to save as a Named Credential.

* **UserName**: MDC-DWH01+em_cloud

* **Password**:

* **Confirm Password**:

Run Privilege: None

Save As: MDC_DWH01_EM_CLOUD_USER

OK Cancel

Enter new credential name, will be saved.

آماده deploy می شویم

ORACLE Enterprise Manager Cloud Control 13c SYSMAN

Add Target

Host and Platform Installation Details **Review**

Add Host Targets: Review Back Step 3 of 3 Next **Deploy Agent** Cancel

Review the details you have provided for this deployment session and click Deploy Agent.

Session Name ADD_HOST_SYSMAN_Jan_11_2017_4:05:48_PM_IRST

Deployment Type Fresh Agent Install

OMS Host mdc-em

OMS Upload Port 4903

Host Information

Microsoft Windows x64 (64-bit)

Hosts mdc-dwh01.itc.mashhad.ir

Agent Software Version 13.1.0.0.0

Installation Base Directory D:\app\agent13c

Instance Directory D:\app\agent13c\agent_inst

Port 3872

Named Credential EM_CLOUD_MDC-DWH01:SYSMAN

Preinstallation Script Not Provided

Postinstallation Script Not Provided

بر روی Deploy Agent کلیک کنید

آغاز deploy

اگه همه چی درست باشه deploy شروع میشه و بسته به سرعت شبکه و رم و سی پی یو ماشین ها چندساعتی ممکنه طول بکشه

ORACLE Enterprise Manager Cloud Control 13c Enterprise Targets

Add Host Page Refreshed Jan 11, 2017 4:23:19 PM IRST

Initialization in Progress

Refresh Frequency 30 seconds Refresh Cancel

Agent Deployment Summary: ADD_HOST_SYSMAN_Jan_11_2017_4:16:56_PM_IRST

Platform	Host	Initialization	Remote Prerequisite Check	Agent Deployment
Microsoft Windows x64 (64-bit)	mdc-dwh01.itc.mashhad.ir	✘	●	●

Agent Deployment Details: mdc-dwh01.itc.mashhad.ir

Initialization Details

OMS Log Location mdc-em:\u01\app\oracle\product\gc_inst\em\EMOC_OMS1\sysman\agentpush\2017-01-11_16-16-56-PM\appls\mdc-dwh01.itc.mashhad.ir_deploy.log

Show only warnings and failures

Initialization Phase Name	Status	Error	Cause	Recommendation
Remote Validations	✘			
Transferring Agent Software to Destination Host	●			

▶ Remote Prerequisite Check Details

▶ Agent Deployment Details

ORACLE Enterprise Manager Cloud Control 13c

Enterprise Targets Star Clock Settings Search SYSMAN

Add Host

Page Refreshed Jan 11, 2017 5:40:10 PM IRST

✔ Agent Deployment Succeeded Done

Agent Deployment Summary: ADD_HOST_SYSMAN_Jan_11_2017_4:16:56_PM_IRST

Platform	Host	Initialization	Remote Prerequisite Check	Agent Deployment
Microsoft Windows x64 (64-bit)	mdc-dwh01.itc.mashhad.ir	✔	✔	✔

Agent Deployment Details: mdc-dwh01.itc.mashhad.ir

- ▶ Initialization Details
- ▶ Remote Prerequisite Check Details
- ▲ Agent Deployment Details
 - OMS Log Location mdc-em:\u01\app\oracle\product\gc_inst\em\EMGC_OMS1\sysman\agentpush2017-01-11_16-16-56-PM\appls\mdc-dwh01.itc.mashhad.ir_deploy.log

Show only warnings and failures