

İNFORMATİKA**UOT 004.048****OFFICE 365 VƏ ACTIVE DIRECTORY SİNXRONİZASİYASI****N.Ə.QULİYEV* , F.N.KƏRİMOV*******Bakı Dövlət Universiteti, **Dövlət Neft Fondu****natigguliyev@yahoo.com****frhd.info@gmail.com**

Bu məqalə Microsoft şirkətinin program təminatı sahəsində son yeniliklərindən olan Office 365- in xüsusiyyətlərinə həsr olunmuşdur. Aydınır ki, dünyada artıq bu yeni program paketindən geniş istifadə olunmağa başlanılmışdır. Bu məqalədə isə Office 365 ilə Active Directory- nin inteqrasiya məsələləri araşdırılmışdır. Bu nöqteyi-nəzərdən təqdim olunan məqalə aktualdır.

Açar sözlər: Office 365 Exchange, Active Directory, AD with Cloud, Office 365 Sync with AD, Office 365 və Active Directory sinxronizasiyası.

Son dövrlər müasir kompüterlərdə Office 365- in geniş tətbiqləri orada bəzi əməliyyatları yeni platformada həyata keçirmək istəklərini meydana gətirmişdir. Office 365 dünyanın məşhur Microsoft şirkətinin son nailiyyətlərindəndir. Office 365 artıq kompüterlərdə bir çox sahələrdə tətbiq olunmaqdadır. Hətta kompüter şəbəkələrinin bəzi sahələrində yeni yanaşmalarda həyata keçirmişdir.

Belə aktual məsələlərdən biri də Office 365 ilə Active Directory (AD)-ni inteqrasiya etmək məsələsidir. Təbii ki, bu mümkündür. Amma əvvəllər bu məsələni AD FS istifadə edərək həll etmək olurdu. Lakin belə bir sual meydana gəlirdi ki, bunu AD FS istifadə etmədən necə etmək olar? Bir az araşdırma apardıqdan sonra məlum oldu ki, Office 365 yenilənib və bu yenilənmə ilə Office 365 üzərində yeni bir funksiya “**Active Directory Synchronization**” var. Başqa bir sual da ondan ibarət idi ki, ancaq bu funksiyasını istifadə edərək inteqrasiya etmək mümkündürmü? Məhz bu sahədə araşdırma apamağı qərarlaşdırdıq və burada praktik olaraq sınaq həyata keçirdik. Bu praktikanın digər istifadəçilər üçün də faydalı olması üçün bu tədqiqatın nəticələrini

məqalə halında çap etməyi qərarlaşdırdıq, ona görə ki, digər insanlar da bundan istifadə edə bilsin.

Yəqin ki, Office 365 haqqında eşitmisiniz. Office 365 bulud texnologiyasıdır, hansı ki, özündə bir neçə xidmətlər birləşdirib. Biz bu məqalədə Office 365- in poçt xidmətindən istifadə etmişik.

Məsələnin qoyuluşu

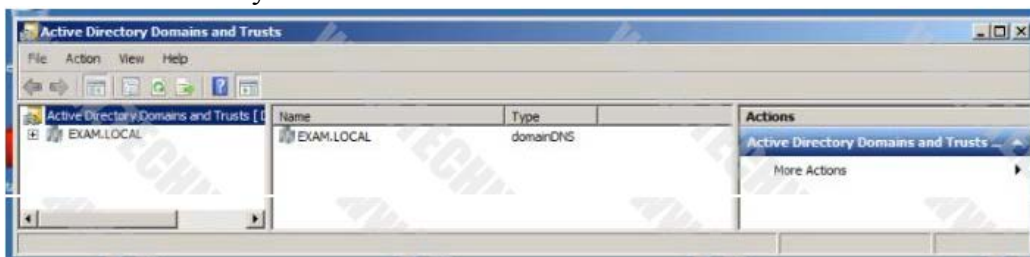
Tutaq ki, Office 365 üzərində poçt xidmətimiz və eyni zamanda daxili domain strukturumuz var. Biz istəyirik ki, daxilə olan istifadəçilər eyni istifadəçi adı və şifrələri ilə eyni zamanda Office 365 üzərində yerləşən poçta daxil ola bilsinlər. Yuxarıda da qeyd etdiyimiz kimi biz bunu ADFS istifadə etmədən həyata keçirtmək istəyirik.

Həllin mərhələləri

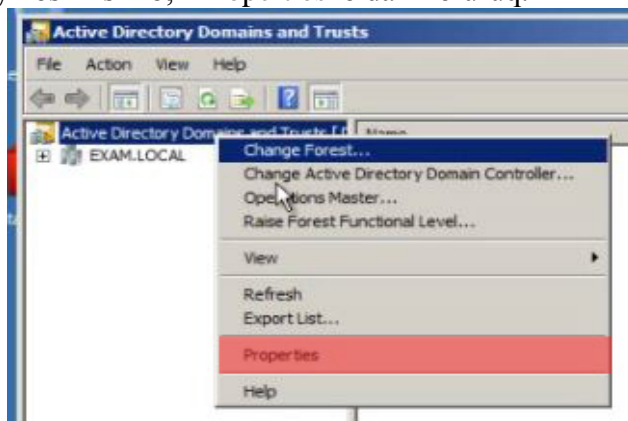
Bu məsələni həll etmək üçün iki ədəd virtual maşın və Trial Office 365 istifadə edilir. Onların adları aşağıda göstərilmişdir.

1. VM- Domain Controller | EXAM.LOCAL
2. VM- TMG, eyni zamanda Sync Server
3. Trial Office 365- KHIRDALAN.ONMICROSOFT.COM

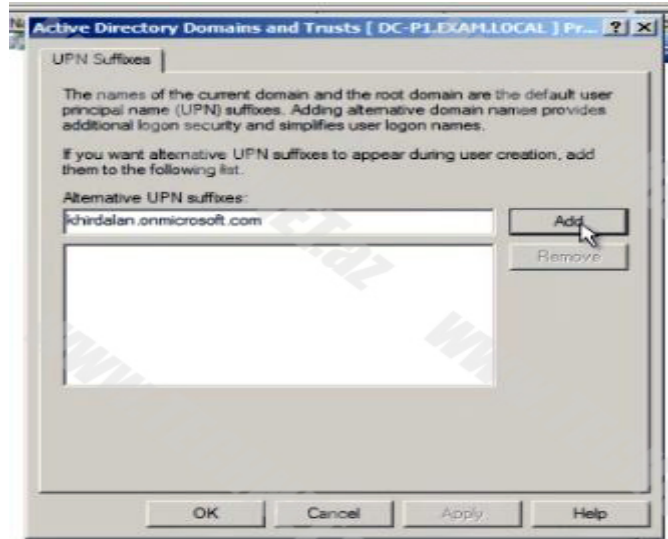
Bu araşdırmamıza başlamaq üçün ilk öncə “Active Directory Domain and Trusts” idarəetmə pəncərəsinə daxil oluruq. Bura “UPN Suffixes”ə Office 365`də istifadə etdiyimiz domain- i daxil edirik.



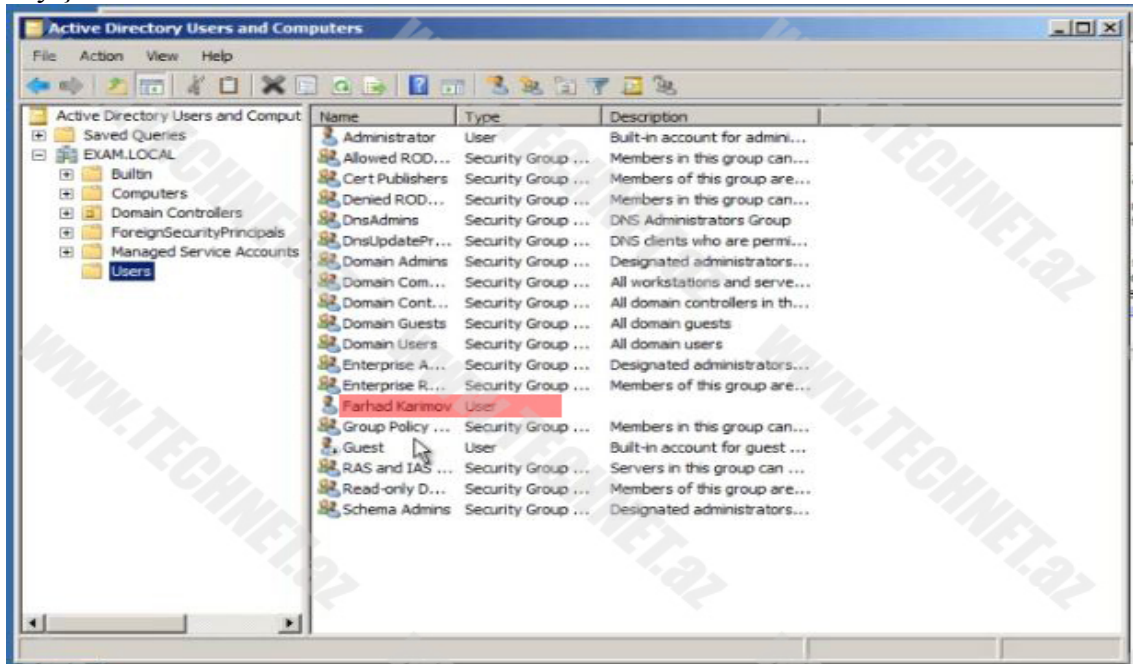
Bundan sonra isə “Active Directory Domain and Trusts” adı üzərində siçanın sağ düyməsini sıxıb, “Properties”ə daxil oluruq.

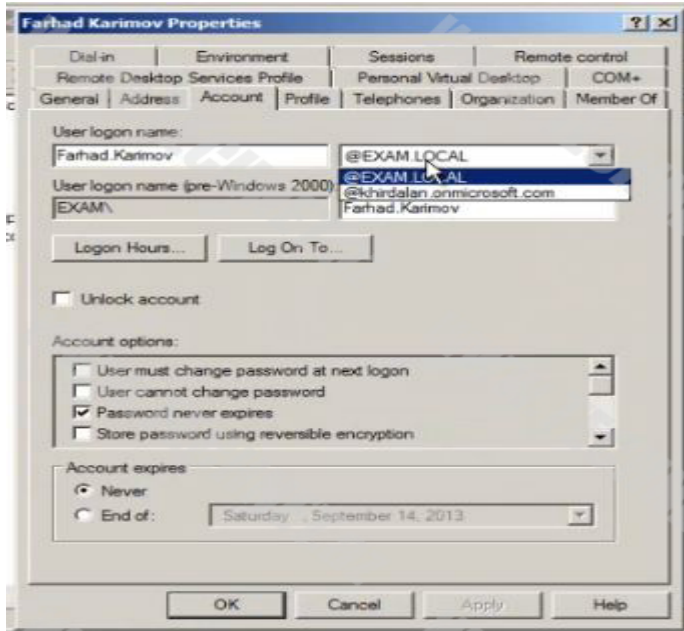


Bundan sonra isə bizi “UPN Suffixes” pəncərəsi qarşılayır. Bizə də məhz bu pəncərə lazımdır. Sonar isə Office 365 domain-imizi bura daxil edirik.

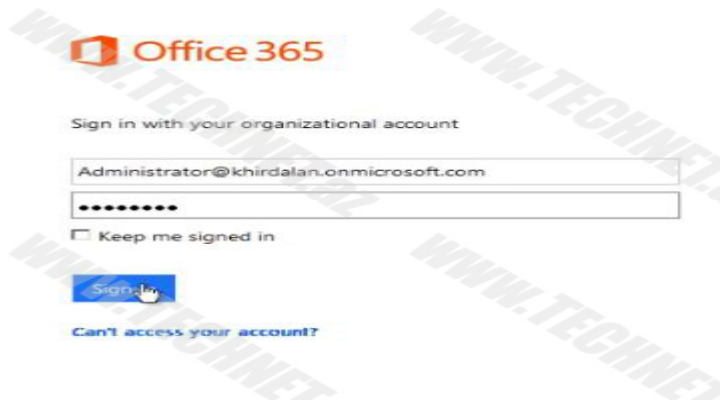


Burada nümunə üçün “Active Directory Users and Computers” də “Farhad Karimov” adlı istifadəçi açıyıq və onun “Properties” bölməsinə daxil oluruq. Bundan sonra isə “Account” TAB bölməsinə keçirik və domain adını dəyişirik.

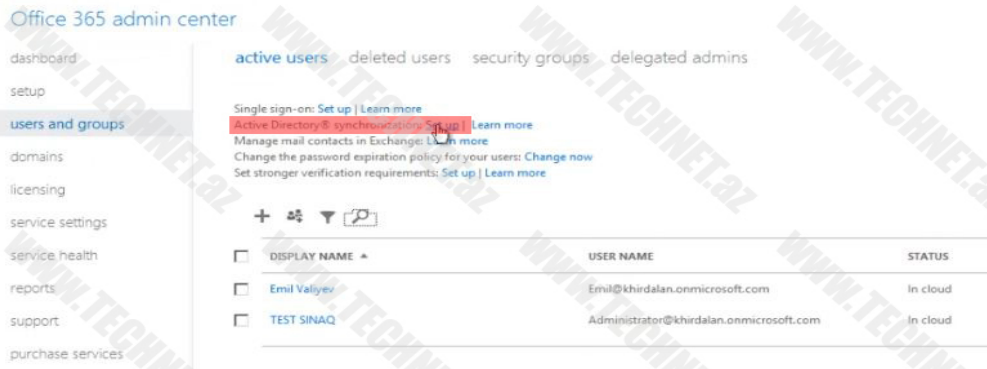




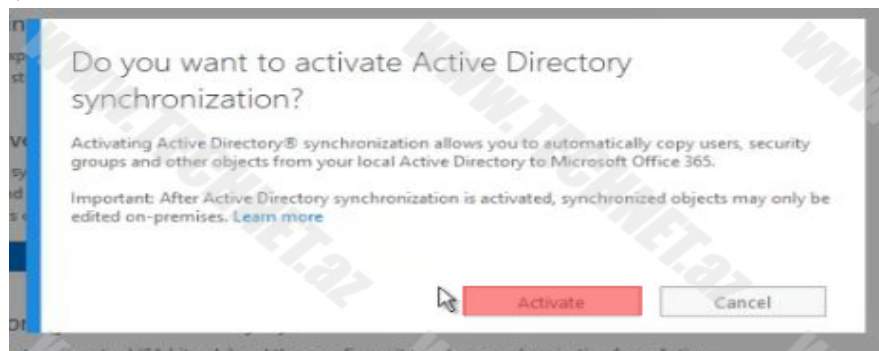
Bundan sonra isə Office 365- ə daxil oluruq.



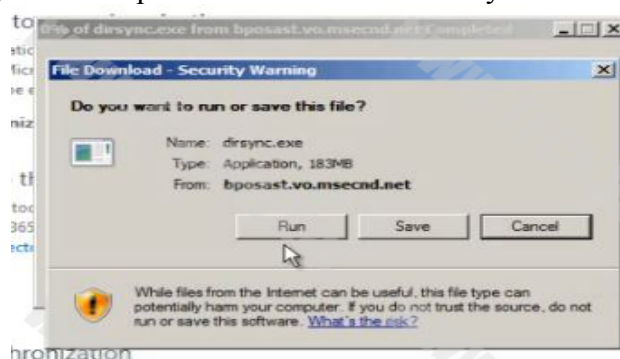
Bundan sonra isə aşağıdakı kimi bizi Office 365- in Admin mərkəzi qarşılayır.



Bu zaman açılan pəncərədən isə **“Users and Groups”** bölməsinə daxil oluruq, sağ tərəfdə **“Active Directory Synchronization”** qarşısındakı **“SET UP”** düyməsinə sıxırıq. Bunu etdikdən sonra isə daha bir pəncərə açılacaq, burada isə Office 365 üzərində aşağıdakı şəkildə göstərilən funksiyasını aktiv edirik.

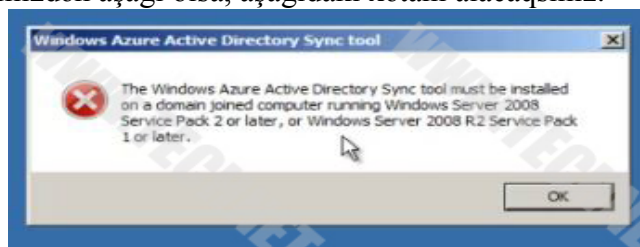


Bundan sonra isə artıq **Directory Sync Tool** u serverimizi yükləməliyik. Bunun üçün yuxarıdakı pəncərədə **“Download”** düyməsinə sıxırıq.



Gördüyünüz kimi alət bizim təyin etdiyimiz yerə yükləndi.

Onu da qeyd edək ki, Sync Tool- u ən aşağısı **Windows Server 2008 SP2** və ya **Windows Server 2008 R2 SP1** üzərinə yükləyə bilərsiniz. Əgər, qeyd etdiklərimizdən aşağı olsa, aşağıdakı xətanı alacaqsınız.

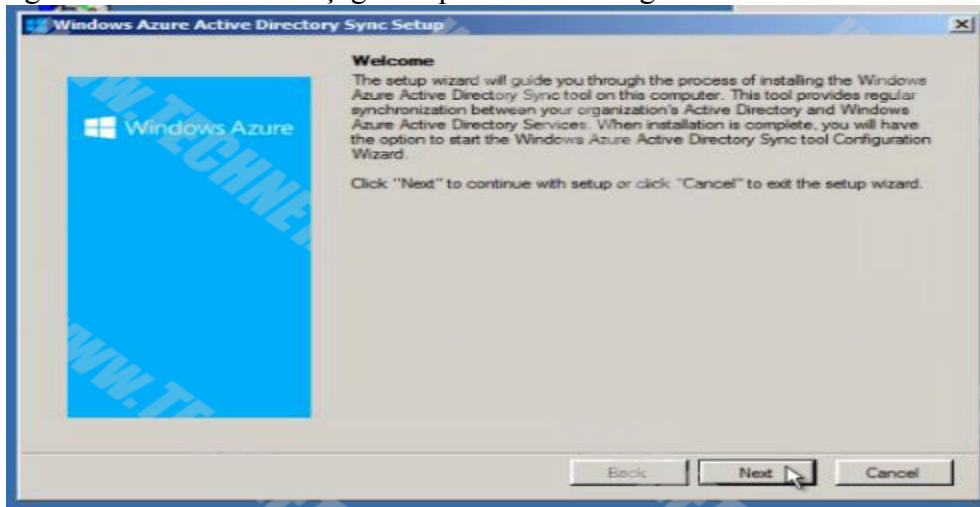


Digər tələb isə ən aşağısı **.Net Framework 3.5 SP1** və ya **.Net Framework 4.0** serverdə yüklənməlidir. Əks halda xüsusi xəta xəbərdarlığını alacaqsınız.

Digər nəzərə almalı olduğunuz bir məsələ isə ondan ibarətdir ki, siz bu aləti Domain Controller olan server üzərinə yükləməməlisiniz. Əks halda uyğun xüsusi xəta xəbərdarlığını alacaqsınız.

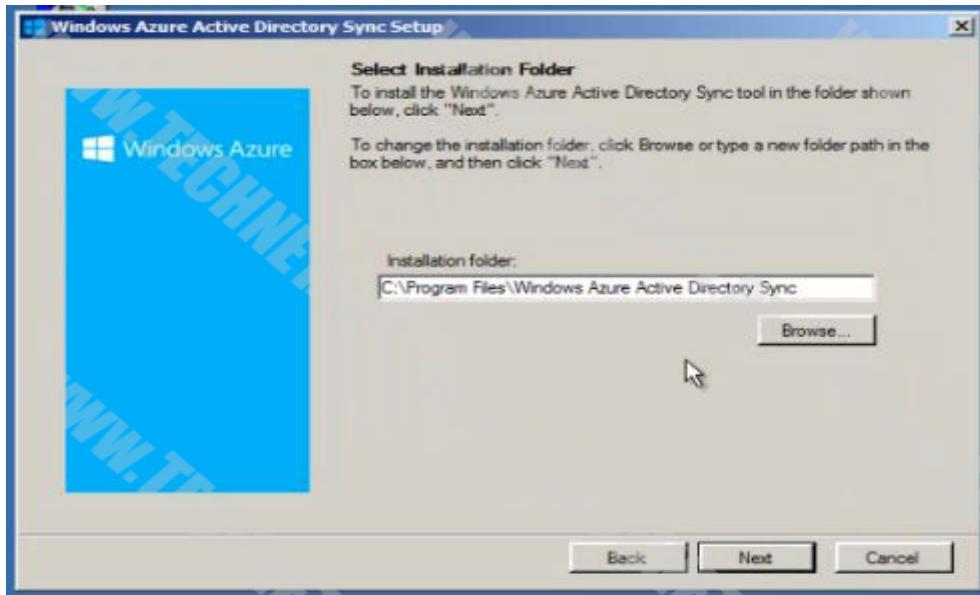
Ümumiyyətlə, Microsoft şirkəti məsləhət görür ki, Sync Tool- u ayrı bir server üzərinə qurasınız. Onu da qeyd edək ki, sınaq mühiti olduğuna görə biz TMG 2010 üzərinə qurmuşuq. Təbii ki, real mühitdə siz bəzi təhlükəsizlik qaydalarına əməl etməlisiniz.

Sonra isə yüklədiyimiz alətin üzərinə vururuq və bir az gözləyirik. Bir az gözlədikdən sonra isə aşağıdakı pəncərə ekrana gəlir.



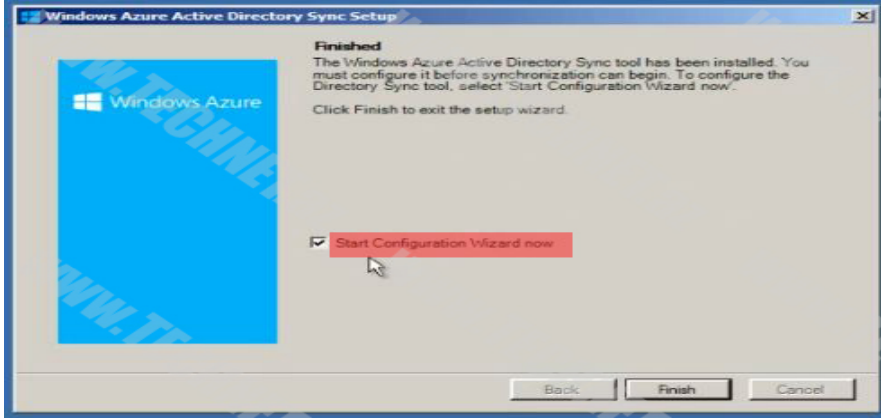
Burada "NEXT" düyməsinə sıxaraq davam edirik.

Bundan sonra açılan pəncərədən qaydaları oxuduqdan sonra qəbul edib, davam edirik.



Yuxarıdakı pəncərədə aləti hara yazacağımızı bizə göstərir. Heç bir dəyişiklik etmədən, davam edirik və yüklənmənin bitməsini gözləyirik.

Yüklənmə bitdikdən sonra isə bunun haqqında məlumat verən pəncərə gəlir. Burada işarəni qaldırıraq və serveri yenidən başladırıq. İşarəni ona görə qaldırdıq ki, özümüz sonradan bunu yenidən sazlamağa olacağıq.

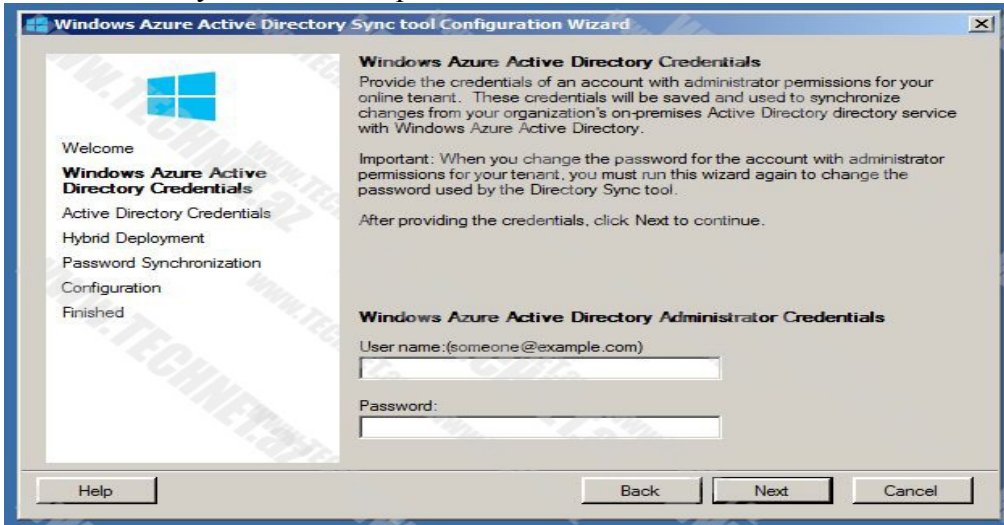


Server yenidən başladıqdan sonra isə işçi masada yerləşən proqramın işarəsinin üzərinə vururuq.



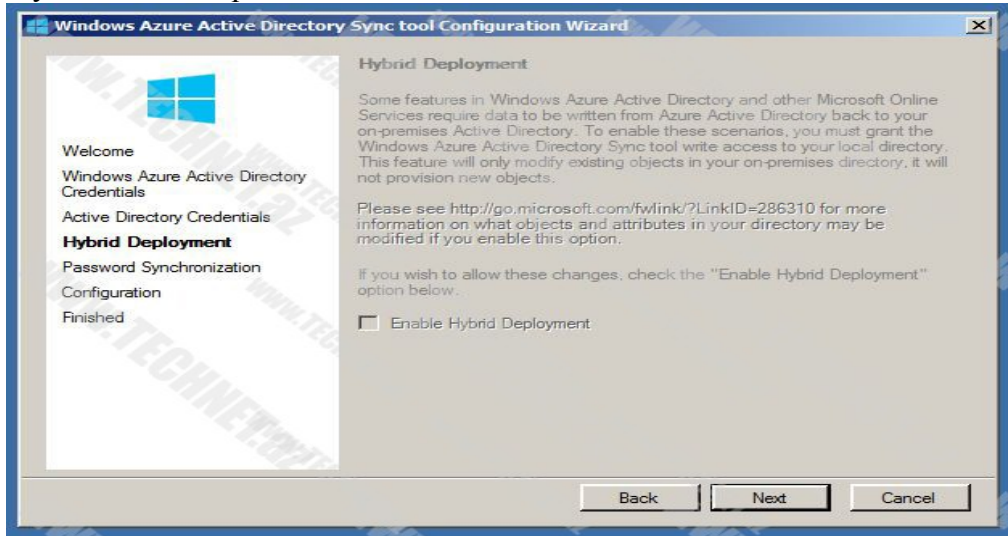
Bu zaman sazlama pəncərəsi ekrana çıxacaqdır. Burada “NEXT” düyməsinə sıxaraq, davam edirik.

Növbəti açılan pəncərədə isə Office 365-də istifadə etdiyimiz Administrator hüquqlarına malik olan, Administrator istifadəçisini qeyd edirik və “NEXT” düyməsinə sıxaraq davam edirik.



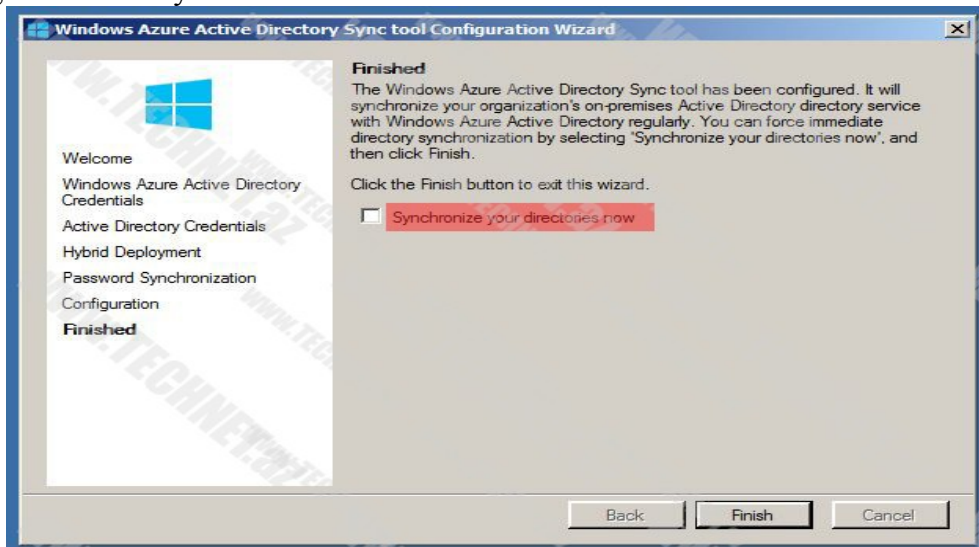
Bundan sonra isə daxilə yerləşən domainə istifadə etdiyimiz Administrator istifadəçisinin məlumatlarını qeyd edirik.

Növbəti pəncərə gördüyünüz kimi aktiv deyil. Burada “NEXT” düyməsinə sıxaraq davam edirik.



Bundan sonar meydana gələn pəncərədə isə mütləq “**Enable Password Sync**” bölməsini qeyd etmək lazımdır. Ona görə ki, bizim daxilə istifadə etdiyimiz şifrələri eyni zamanda Office 365- də istifadə edə bilək. Sonra isə sazlamaların bitməsini gözləyirik.

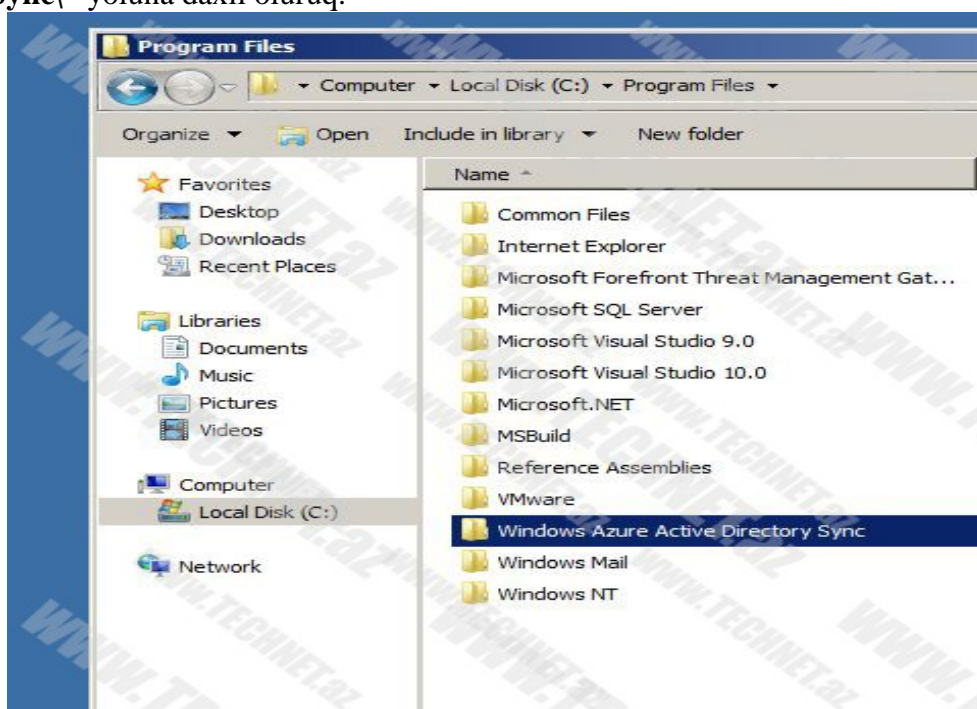
Sazlamalar bitdikdən sonra qarşımıza çıxan növbəti pəncərədə göstərilən uyğun bölməni qeyd etməklə, Active Directory üzərində olan istifadəçiləri Office 365-ə sinxronizasiya edə bilərik. Amma bunu işarə etmirik, çünki sonradan bunu Powershell üzərindən necə həyata keçirtmək lazımdır, onu göstərmək istəyirik.



Burada “FINISH” düyməsinə sıxaraq, sazlamaları tamamlayırıq.

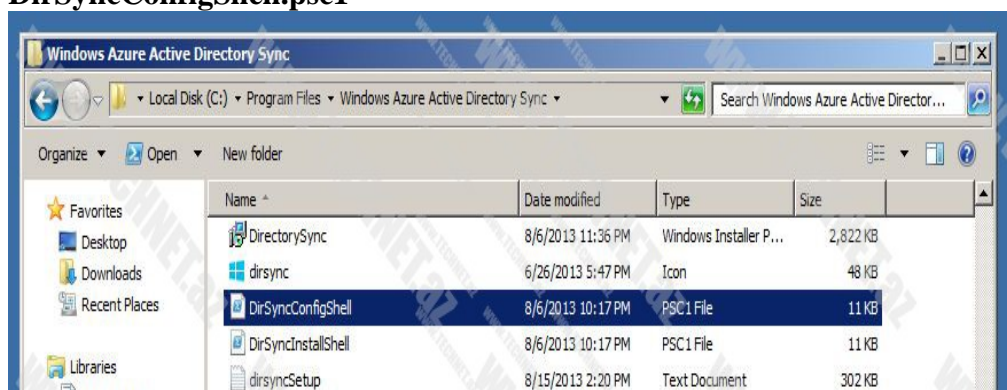
Qəbul olunmuş qaydada Active Directory üzərində yerləşən istifadəçilər 72 saat ərzində Office 365-ə sinxronizasiya olunur. Təbii ki, bu qədər gözləyə bilmərik. Bunun üçün bir neçə Powershell əmri icra edərək, bunu həyata keçiririk. İlk öncə onu nəzərinizə çatdırmaq ki, artıq proqramın qovluğunun içərisində Powershell scripti var, bu scripti istifadə edərək, əl ilə özümüz sinxronizasiya edə bilərik.

Bunun üçün “C:\Program Files\Windows Azure Active Directory Sync\” yoluna daxil oluruq.



Burada isə aşağıdakı scriptin üzərinə sıxırıq:

DirSyncConfigShell.ps1



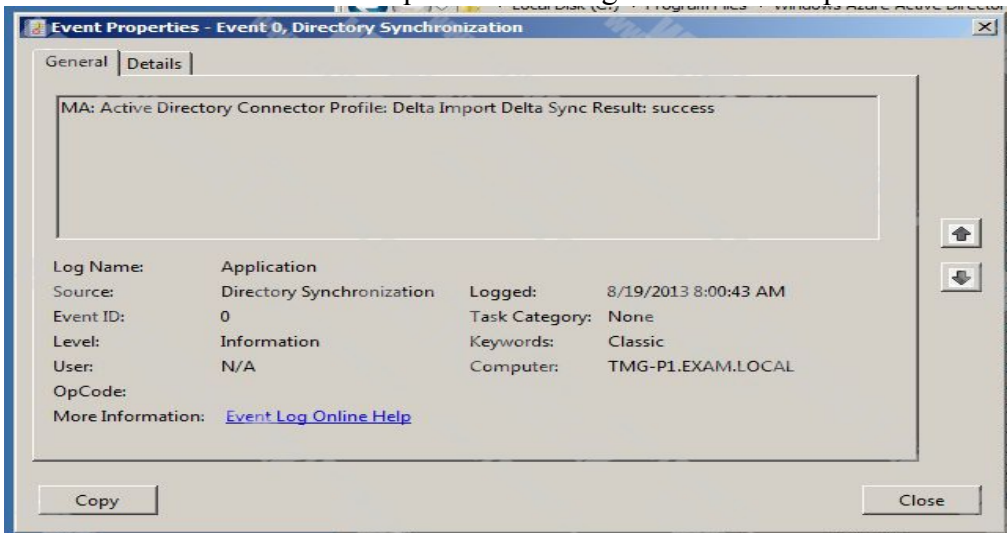
Sonra açılan pəncərədə isə aşağıdakı əmri yazmaq lazımdır:

Start-OnlineCoexistenceSync

```
Administrator: C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe
Windows PowerShell
Copyright (C) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Program Files\Windows Azure Active Directory Sync> Start-OnlineCoexistence
Sync
```

Sinxronizasiyanın uğurla həyata keçdiyini təsdiq etməyimiz üçün “Event Viewer”-ə daxil oluruq və buradakı loglara nəzər salırıq.



İndi isə yenidən Office 365 üzərinə daxil olaq və əmin olaq ki, Active Directory daxilində açdığımız istifadəçi Office 365 üzərində də var.



Gördüyünüz kimi burada istifadəçinin qarşısında Active Directory ilə sinxronizasiya olunması barədə məlumat verilir.

İndi isə bu istifadəçi ilə Office 365-ə daxil olaq. Yoxlayaq görək həqiqətən daxil ola bilirik ya yox.



Yuxarıdakı şəkildə də gördüyünüz kimi uğurla Office 365 üzərinə daxil ola bildik. Artıq bu yolları istifadə edərək, digər istifadəçiləri də Office 365 ilə sinxronizasiya edə bilərik. Nəticədə biz aktual bir məsələni həll etmiş olduq. Elektron poçt xidməti Office 365 üzərində yerləşən insanlar üçün bu çox əhəmiyyətli, aktual bir mövzudur.

Müasir dövrdə İnternetdə bulud texnologiyalarının geniş tətbiqləri kompüter istifadəçiləri üçün xüsusən geniş imkanlar açmışdır. Dünyada idarə, müəssisələrin, korporasiyaların və fərdi şəxslərin bulud texnologiyasından geniş miqyaslı istifadəsi müşahidə olunmaqdadır. Son dövrlər bulud texnologiyasını geniş dəstəkləyən Office 365 proqram təminatının da geniş tətbiqləri, insanların Şəbəkədə istifadə etdiyi bir çox xidmətləri, məsələn, daha çox istifadə olunan poçt xidmətini də bu yeni sistemə uyğunlaşdırmaq aktual məsələlərdən birinə çevrilmişdir. Bu baxımdan bu məqalədə göstərilən və addım- addım tətbiq olunan model Office 365 ilə Active Directory (AD)-ni inteqrasiya etmək üçün kifayətdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Таненбаум Э. Компьютерные сети. 4-е издание. СПб: Питер, 2009, 992с.
2. Matthew Katzer, Don Crawford. Office 365: Migrating and Managing Your Business in the Cloud. Apress 2013, s.680.
3. Anthony Puca, Julian Soh. Microsoft Office 365 Administration Inside Out. Microsoft Press 2013, s. 870

СИНХРОНИЗАЦИЯ OFFICE 365 И ACTIVE DIRECTORY

Н.А.ГУЛИЕВ, Ф.Н.КЕРИМОВ

РЕЗЮМЕ

Эта статья посвящена программе Office 365, являющаяся одним из последних достижений в области программного обеспечения компании Microsoft. Ясно, что уже во всём мире широко используется данный программный пакет. В данной статье исследованы задачи интеграции Office 365 и Active Directory. С этой точки зрения статья очень актуальна.

Ключевые слова: Office 365 Exchange, Active Directory, AD with Cloud, Office 365 Sync with AD, синхронизация между Office 365 и Active Directory.

SYNCHRONIZATION OF OFFICE 365 AND ACTIVE DIRECTORY

N.A.GULIYEV, F.N.KARIMOV

SUMMARY

This article is devoted to the features of Microsoft Cloud Based Office 365. As we know, cloud based systems are spreading all over the world. The paper studies integration issues of Office 365 and Active Directory.

Key words: Office 365 Exchange, Active Directory, AD with Cloud, Office 365 Sync with AD, Office 365 and Active Directory Synchronization.

Redaksiyaya daxil oldu: 01.12.2015-ci il
Çapa imzalandı: 12.02.2016-cı il