


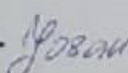


UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**Asigurarea mobilității accesului la resursele
de date a companiei „Energotel Grup” SRL
orașul Vatra.**

Masterand:  **Madonici Marcel**

Conducător:

conf. univ., dr.  **Josan Nicolae**

Chișinău 2019

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Electronică și Telecomunicații
Programul de masterat "Mentenanța și Managementul Rețelelor de
Telecomunicații"

Admis la susținere
Șef departament TSE:
conf.univ.dr. Pavel Nicolaev

_____ 2020

**Asigurarea mobilității accesului la resursele
de date a companiei „Energotel Grup” SRL
orașul Vatra.**

Teză de master

Masterand: Madonici Marcel Madonici Marcel

Conducător: Josan Nicolae Conf.univ.,dr. Josan Nicolae

Chișinău 2019

REZUMAT

Scopul acestei lucrări este asigurarea mobilității de acces la resursele de date pentru companiile mici și mijlocii. Au fost analizate aspecte ce țin de modul de configurare și acces la resursele de date ale companiei. Funcționalitatea accesului la server va fi realizat printr-un USER și o parolă care vor fi transmise persoanei care va activa pe server.

Persoanele care activează pe server nu trebuie să știe unde se află serverul fizic pentru a avea un nivel de securitate. Procesul de instalare a Windows Server reprezintă un proces complex care asigură o gamă largă de servicii pentru exploatare, așa cum - asigurarea cu IP într-o rețea a echipamentelor, crearea mașinilor virtuale, transformarea acestuia într-un site de hosting.

Au fost specificate cele mai utilizate servicii din cadrul Windows Server în companiile mici și mijlocii. Un sistem de operare de rețea trebuie să constituie o platformă puternică, o bază pentru serviciile care pot rula într-o rețea de calculatoare.

Principalele servicii de care este nevoie într-o rețea sunt: servicii de catalog (autentificare a utilizatorilor) - active directory, servicii de suport pentru utilizatorii mobili – remote access, servicii de mesagerie - mail server, servicii de tipărire - print server, servicii de fișiere - file server, servicii de infrastructură - DNS, DHCP.

Utilizarea unei rețele include și utilizarea resurselor unei rețele. Deoarece resursele unei rețele pot fi extrem de variate (autentificare, redirecționare cereri, securitate, partajare resurse) s-a simțit nevoia unei centralizări a acestor resurse.

SUMMARY

The purpose of this paper is to ensure mobility of access to data resources for small and medium-sized companies. Issues related to configuration and access to company data resources.

Server accessibility functionality will be achieved through a USER and a password that will be forwarded to people who will activate on the server. People running on the server do not need to know where the physical server is for to have a security level.

People working on the server needs to know where the physical server to have a level of security. The installation of Windows Server is a complex process that provides a wide range of services for the operation, as - providing a network IP equipment, create virtual machines, turning it into a hosting site.

They were mentioned the most used services in the Windows Server in small business. OS network should be a strong platform, a basis for services that run in a computer network.

The main services that are needed in a network are: service catalog (user authentication) - Active Directory support services for mobile users - remote access, messaging services - mail server, printing services - print server services file - file server infrastructure services - DNS, DHCP. Using a network include the use of network resources.

Because of network resources can be highly variable (authentication, redirection requests, security, sharing resources) felt the need for centralization of these resources.

CUPRINS

Introducere	7
1 Concepte generale despre familia Microsoft Windows Server	8
1.1 Familia Microsoft Windows Server 2003/2008	8
1.2 Analiza sistemelor de operare din familia Windows Server 2003/2008	9
1.3 Protocoale de rețea utilizate de Windows Server.....	10
1.4 Serviciile suportate de versiunea Windows Server 2008	14
1.5 Caracteristicile serviciilor Windows Server 2012/2008 R2	16
2 Cele mai utilizate servicii din cadrul Windows Server în companiile mici și mijlocii.....	26
2.1 Active directory - Serviciul de catalog	26
2.2 Remote desktop - conectare la distanță.....	28
2.3 DHCP, controlul și rezervarea de adrese IP	33
2.4 File server. Serviciu de stocare și backup.....	41
3 Configurarea serverului cu acces de la distanță	43
3.1 Instalarea sistemului de operare Microsoft Server 2008 R2 Standart	43
3.2 Configurarea User-ilor, protocolului RDP și setările de rețea	49
CONCLUZII	55
BIBLIOGRAFIE	56

INTRODUCERE

În această lucrare asigur mobilitatea accesului la resursele de date a companiei "Energotel Grup", SRL orașul Vatra. Am realizat o conexiune mobilă la baza de date a companie atât din rețeau locală cât și din extern utilizând protocolul RDP.

RDP este un protocol care aparține companiei Microsoft și are posibilitatea de a ne conecta la distanță pe un server la care rulează serviciul terminal server. Acest serviciu ne permite sa ne conectăm la distanță ca pe un calculator personal, utilizând o conectarea la internet și un PC și concomitent de a transmite fișiere, audio și video, a transmite documente pentru imprimare la printerul local conectat prin USB la PC în timp real. Un server pe care rulează un serviciu terminal server se pot conecta 2 utilizatori fără licență, iar pentru un număr mai mare de 3 conexiuni inclusiv este nevoie de a achiziționa o licență pentru numărul necesar de conexiuni. În cazul în care nu dorim să achiziționăm o licență pentru serviciul terminal server, însă avem mai multe persoane care se conectează la serverul dat vor fi nevoite să activeze pe rând.

În partea practică am instalat o versiune a sistemului de operare Windows Server 2008 R2, am creat utilizatorii și am dat drepturi pentru fiecare utilizator în parte, 2 utilizatori cu drepturi de administrator, iar restul sunt cu drepturi de utilizator. Am dat permisiuni pentru a rula serviciul terminal service, am selectat utilizatorii care vor avea acces la server prin RDP, am creat licență de 120 zile pentru serviciul terminal server pentru a avea posibilitate de a conecta mai mulți utilizatori. Tot o dată am modificat portul standart de conexiune la server prin protocolul RDP.

Am setat biosul ca în cazul în care se deconectează electricitatea la conectare să se conecteze automat. Am setat portul de acces pe fiecare din routere până la server și pe primul router la care este conectat serverul am setat IP static după MAC adresă ca să nu se modifice în caz că se deconectează electricitatea.

BIBLIOGRAFIE

- [1] IORDACHE FLORIN, Sisteme de operare în rețea, București-0101762009
- [2] https://www.depo.ru/article_a13243_r991.aspx
- [3] https://suntitpro.wordpress.com/2011/03/28/dhcp_windows_server_2008/
- [4]. <http://pyatilistnik.org/kak-ustanovit-hyper-v-kak-rol-v-windows-server-2008r2/>
- [5] <http://byty.ro/page/3/>
- [6] [https://technet.microsoft.com/en-us/library/dd349801\(v=ws.10\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/dd349801(v=ws.10).aspx)
- [7] Ghidul Administratorului de system CNI LLP_LdvIVT/2012/RO/223
- [8] <https://support.microsoft.com/ru-ru/help/323415/how-to-set-up-routing-and-remote-access-for-an-intranet-in-windows-ser>
- [9] https://ro.wikipedia.org/wiki/Server_de_acces_la_re%C8%9Bea#Leg%C4%83turi_externe
- [10] Network Access Server Requirements Next Generation (NASREQNG) NAS Model
- [11] Network Access Server
- [12] Professional Microsoft SQL Server 2008 Programming
- [13] <https://ro.wikipedia.org/wiki/Server>
- [14] <https://support.office.com/ro-ro/article/no%C8%9Biuni-elementare-despre-bazele-de-date-a849ac16-07c7-4a31-9948-3c8c94a7c204>
- [15] http://www.afahc.ro/ro/facultate/cursuri/retele_note_curs.pdf
- [16] https://ms.sapientia.ro/~manyi/teaching/oop/oop_romanian/curs9/curs9.html
- [17] <https://ramonnastase.ro/blog/ce-este-port-forwarding-si-cum-functioneaza/>
- [18] <https://download.epson-europe.com/pub/download/6279/epson627922eu.pdf>
- [19] https://books.google.md/books?id=s1iT4f3KcP0C&pg=PA49&lpg=PA49&dq=acces+pe+server+explicatii&source=bl&ots=johJQWNsFe&sig=ACfU3U3Z4KXATvfOa_jFwnQD6gDTsrZHPQ&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwiz0fifzKvmAhUkl4sKHaGWCS04ChDoATADegQIBxAB#v=onepage&q=acces%20pe%20server%20explicatii&f=false
- [20] <http://cursuri.cs.pub.ro/~radulescu/bd/sql7/oracle2.html>