



NYOMTATÁS HÁLÓZATBAN

ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Az Ön feladata, hogy kinyomtasson egy dokumentumot egy hálózatra kötött számítógépen, amelyhez lokálisan nincs telepítve nyomtató. Mit tegyek, ha nincs a számítógépen telepítve nyomtató? Milyen lehetőségek közül választhatok, ha olyan nyomtató beszerzése előtt állok, amit hálózatban szeretnék használni?

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

Napjaink globalizálódó világa a központosításra törekszik, az azonos tevékenységek egy helyre csoportosítására. Nincs ez másképp a számítógépes hálózatok esetén sem. A hálózatban közösen kezeljük az elektronikus leveleket, fájlokat, és természetesen a nyomtatási funkciókat is.

Egy számítógéphez kötött lokális nyomtató esetében a nyomtatás folyamata egyszerű: Nyomtatáskor a nyomtatási sorba kerül a dokumentum, és amikor sorra kerül, a nyomtató kinyomtatja. Hálózat esetében nem ilyen egyértelmű a helyzet, több kérdés is felmerülhet. Van-e jogosultságunk az adott nyomtatóhoz? Milyen prioritásunk van az adott nyomtatóhoz? Ha a kiszemelt nyomtató foglalt, akkor automatikusan átkerül-e egy másik nyomtatóhoz a dokumentumom? Milyen nyomtatót válasszunk hálózatunkhoz? Ezekre a kérdésekre az alábbiakban kapunk választ.

Hálózati nyomtatás a hálózat típusa szerint

A legtöbb hálózati felhasználó olyan nyomtatót akar a hálózatban használni, amelyet mindenki elérhet, használhat. Ez különféle módokon valósítható meg, attól függően, hogy kliens-szerver, illetve egyenrangú hálózatot használunk.

1. Nyomtatás egyenrangú (peer-to-peer) hálózatban

Két gyakori módszert használnak nyomtatók egyenrangú hálózatba kapcsolására. Az elsőnél a nyomtatót közvetlenül az egyik munkaállomáshoz kötjük, amelynek tulajdonosa ezt a nyomtatót megosztja a hálózat többi felhasználójával. Ha egy másik felhasználó nyomtatni akar, akkor a nyomtatási anyaga a hálózaton keresztül átkerül a printerhez kötött munkaállomásra, ahol kinyomtatásra kerül. Ennél a munkaállomásnál ülő felhasználó csak azt érzékeli, hogy a számítógépe dolgozik, és valakinek az anyagát nyomtatja. Például ha a B felhasználó gépéhez kapcsolódik a nyomtató akkor az A felhasználó is használhatja ezt, de ennek feltétele természetesen az, hogy a B felhasználó gépe és nyomtatója is be legyen kapcsolva.



1. ábra. Nyomtató egy géphez kapcsolva peer-to-peer hálózatban

A második, és sokkal elfogadhatóbb módszer a hálózatba kötött print-szerveren keresztül történő nyomtatás. Egyik oldalán a hálózati kábelt fogadó csatlakozó (koax vagy RJ45) van, míg a másik oldalához a printer kapcsolódik. A print-szerverek önálló eszközök, amelyek a hálózatban bárhol elhelyezhetők. Mivel a print-szerver közvetlenül kapcsolódik a hálózatra, a munkaállomások nem fognak lelassulni a nyomtatási feladat végrehajtása miatt. Ezek a nyomtatók jóval drágábbak.



2. ábra. Print szerver peer-to-peer hálózatban

2. Nyomtatás kliens-szerver hálózatban

Mikor egy felhasználó nyomtatni akar egy ügyfél-kiszolgáló hálózatban, a nyomtatandó anyag a hálózaton keresztül a fájlszerverbe kerül, ahol egy speciális segédfájlban az úgynevezett nyomtatási sorban tárolódik. A fájl szerver a nyomtatási feladatokat vagy a többi feladatok között hajtja végre, vagy egy fájlszervert kizárólag csak a nyomtatási feladatok végrehajtására tartunk fent. Mikor egy nyomtatási feladatot végrehajtunk, azt különféleképpen végezhetjük el. Ha egy print-szerver van a hálózatba kötve akkor a feladat automatikusan ide irányítható, és a hozzákapcsolt nyomtatóval kinyomtatható. Az is lehetséges, hogy a nyomtató a fájlszerverhez van kötve, ebben az esetben itt is kinyomtatható. A legtöbb rendszergazda a print-szerveres megoldást részesíti előnyben, nyomtatás teljesítményét mivel а fájlszerveren történő annak csökkenti. Előny a peer-to-peer hálózati nyomtatással szemben, hogy igény esetén itt be lehet állítani, hogy kinek milyen jogosultságai legyenek a nyomtatón.



3. ábra. Nyomtatás kliens-szerver hálózatban

Print szerverek

A print szerverek hasonlóan működnek a routerekhez, csak a hálózaton egy speciális adatforgalmat irányítanak, a nyomtatási feladatokat. Éppen ezért egy mai modern print szerver már nem csak nyomtatási feladatokat lát el, ellátja egy router funkcióit is, és nem csak számítógépeket, nyomtatókat, hanem például szkennereket, multi-funkciós nyomtatókat is csatlakoztathatunk hozzájuk.



4. ábra. Az Edimax 3G-6200wg print szerver routere

A print szerverek üzembe helyezése hasonlóképpen történik, mint a routerek esetében, nézzünk rá egy példát.

Egy Edimax márkájú printer szervert fogunk telepíteni Windows rendszer alatt.

A telepítés lépései:

- 1. A hardver üzembe helyezése
- 2. Print Server Utility segédprogram telepítése
- 3. Print Server konfigurálása
- 4. A Print Server hozzákapcsolása a hálózathoz
- 5. Nyomtató hozzáadása
- 1. A hardver üzembe helyezése

Csatlakoztassuk a print szervert egy különálló, hálózatról leválasztott géphez (PC1) egy LAN kábellel és csatlakoztassuk a print szervert az áramhálózatba, majd kapcsoljuk be a print szervert.



5. ábra. Edimax Print Server üzembe helyezése

- Print Server Utility segédprogram telepítése
 Behelyezzük a gyártótól kapott lemezt a DVD meghajtóba, majd feltelepítjük az Admin Utility programot.
- 3. Print Server konfigurálása

Indítsuk el a PC1 számítógépen a Print Server Manager programot. Válasszuk ki az Edimax Print Server-t, majd kattintsunk a Setup ikonra.

📓 Print Server Manage	r2.43		
<u>File H</u> elp			
	5 7 6	N	2. Click Setup
🖃 🕂 📔 Print Server Grou	Status	MAC ID :	
1. Select the Print Server		 Would Type : Wersion : Print Port Netware TCP/IP AppleTalk Import System 	
	Date Time	Message	
	31/01/2005 14:47:04	Welcome !	
	31/01/2005 14:47:04	Searching Please Wai	
<	31/01/2005 14:47:16	1 print server found !	
	1		

6. ábra. Print Server Manager Setup

A szokásos beállítások után (Print Server átnevezése, rendszergazda jelszó megadása) a TCP/IP beállításokat kell testre szabnunk. Statikus IP címet kell megadnunk a hálózati adatainkkal kiegészítve (Subnet Mask,Gateway), majd indítsuk újra a print servert.

 A Print Server hozzákapcsolása a hálózathoz Újraindítás után kössük a Print Servert a hálózatunkra, és a nyomtatót is csatlakoztassuk a Print Serverhez.



7. ábra. Print Server csatlakoztatása a hálózatba

5. Nyomtató hozzáadása

Windows 7 alatt válasszuk a Vezérlőpulton a Nyomtatók/nyomtató hozzáadása ikont.

A feljövő ablakban válasszuk ki a Helyi nyomtatót.

() Ge ⊕ t	Vyomtató hozzáadása yen típusú nyomtatót szeretne telepíteni?
٩	He <u>l</u> yi nyomtató hozzáadása Csak akkor használja ezt a beállítást, ha nem USB-nyomtatóval rendelkezik. (Az USB-nyomtatókat a Windows automatikusan telepíti azok csatlakoztatásakor.)
¢	Hálózati, <u>v</u> ezeték nélküli vagy Bluetooth rendszerű nyomtató hozzáadása Győződjön meg arról, hogy a nyomtató csatlakozik a hálózatra, illetve hogy a Bluetooth rendszerű vagy vezeték nélküli nyomtató be van kapcsolva.
	<u>T</u> ovább Mégse

8. ábra. Nyomtató típusának megadása

Hozzunk létre egy új TCP/IP portot.

🕒 🖶 Nyomtató hozzáadása	
Válasszon ki egy nyomta A nyomtatóport olyan típusú ka számítógép.	tóportot pcsolat, amelyet a nyomtatóval folytatott kommunikációra használhat a
 Meglévő port használata: Port létrehozása: 	LPT1: (Nyomtatóport)
Port típusa:	Local Port Local Port Microsoft Document Imaging Writer Monitor Microsoft Office Live Meeting 2007 Document Writer Monitor PDFCreator Send To Microsoft OneNote Monitor Standard TCP/IP Port
	Tovább Mégse

9. ábra. TCP/IP port létrehozása

Adjuk meg az IP címet/gép nevét ami megegyezik a korábban beállított Print Server IP címével/nevével, majd nevezzük el a beállítást.

🚱 🖶 Nyomtató hozzáadása	
Adja meg egy nyomtat	ó állomásnevét vagy IP-címét
Az eszköz t <u>í</u> pusa:	TCP/IP-eszköz 💌
Állomásnév vagy IP- <u>c</u> ím:	solar
Port neve:	solar_1
√ <u>N</u> yomtató lekérdezése és az	z illesztőprogram automatikus kijelölése
	Tovább Mégse

10. ábra. IP cím megadása

Végül adjuk meg a nyomtatás protokollját és a nyomtatási sor nevét.

rovabbi portini	ormációra van szükség
Az eszköz nem talá	ilható a hálózaton. Győződjön meg arról, hogy:
 Az eszköz be va A számítógép o Az eszköz megi Az előző oldalo Ha úgy gondolja, l oldalra. Itt javítsa k 	n kapcsolva. satlakozik a hálózathoz. elelően be van állítva. n található cím jól van megadva. nogy a cím nem jó, akkor a "Vissza" gomb megnyomásával térjen vissza az elő i a címet, majd hajtson végre egy újabb keresést a hálózaton. Ha biztos abbar or lent válassza ki az eszköz típusát.
Eszköz típusa	Generic Network Card

11. ábra. Port információk megadása

ort beállítása			_
Port neve:		solar_1	
Nyomtató neve vagy TCF	/IP- <u>c</u> íme:	solar	
Protokoll			
© <u>R</u> aw		() <u>L</u> PR	
Raw protokoll beállítása	i		
Port száma:	9100		
LPR protokoll beállítása	i		
<u>V</u> árólista neve:	lpt1		
🔲 LPR <u>b</u> ájtszámlálás er	ngedélyezv	e	
SNMP állapot enged	lélyezve		
Logi <u>k</u> ai csoport neve:	public		
SNMP- <u>e</u> szközlista:	1		

12. ábra. Protokoll és nyomtatási sor megadása

Ezután a Print Serverhez csatlakoztatott nyomtató meghajtó-programja feltelepül a számítógépünkre, és a telepítés befejeződött.

Windows szerver beállítása nyomtató kiszolgálóként

Amennyiben a hálózatunkban már található egyéb funkciókat ellátó (levelező-, fájlszerver, stb.) szerver, és ennek teljesítménye lehetővé teszi, akkor nyomtató kiszolgálóként is használhatjuk. Ekkor ez a szerverünk veszi át a hálózati nyomtatás teljes körű kezelését. Vannak olyan nyomtatók, amelyek nem igényelnek számítógépet, hanem közvetlenül csatlakoznak a hálózatra a bennük lévő Ethernet adapter segítségével. Használatukhoz minden munkaállomáson telepíteni kell a meghajtó programjukat és itt következik mindjárt a fő probléma. A munkaállomáson létrejön egy várakozási sor (spool), ahová bekerülnek a nyomtatásr feladatok, majd ezek prioritásuknak vagy beállításaiknak megfelelően sorban nyomtatásra kerülnek. Eddig rendben is van, de ugyanez megtörténik a hálózat többi munkaállomásán egymástól függetlenül. A legtöbb illesztő program nincs felkészítve ilyen szempontból a hálózatos működésre, ezért folyamatos ütközések állnak elő és az állapot információk (kifogyott papír, üzemkész jelzés, stb.) nem jutnak el azonnal minden gépre: például ha kifogy a papír egyes munkaállomások csak akkor tudják meg, ha nyomtatást kezdeményeznek.

A megoldást egy nyomtató kiszolgáló konfigurálása jelenti. A készülék meghajtó programját erre telepítjük fel és a többi munkaállomás erre csatlakozik. Ugyanez a helyzet áll elő, ha egy adott gép párhuzamos vagy USB portjára kötött nyomtatóról van szó. Ilyenkor csak egy várakozási lista van, nincsenek ütközések és az állapotinformációk minden ügyfélhez eljutnak.

A kiszolgáló funkció ellátása nem jelenti, hogy a számítógépet nem lehet más feladatra használni. Továbbá egy kiszolgáló több nyomtatót is kezelhet.

Nézzük, hogy a Windows 2008 Server esetén milyen lépéseket kell megtennünk, hogy átalakítsuk meglévő szerverünket nyomtató kiszolgálóvá.

1. Nyomtató hozzáadása

Telepítsük fel a nyomtatóink meghajtó-programjait (lokális és hálózati nyomtatók) a Windows Server alá.

- 2. Új szerepkör hozzáadása a Server Manager-ben
 - a) Indítsuk el a Server Manager-t

Server Manager			
ile <u>Action View H</u> elp			
• 🔿 📰 🔽			
Server Manager (HUINFORSRV)	Server Manager (HUINFORSRV)		
File Services File Services File Services File Services Junt Diagnostics Configuration	Get an overview of the status of	this server, perform top management tasks, and add or remov	e server roles and features.
Task Scheduler Windows Firewall with Adva	Server Summary		Server Summary Help
Services	Omputer Information		🖳 Change System Properties
Local Users and Groups Storage	Full Computer Name:	HUINFORSRV	View Network Connections
	Workgroup:	WORKGROUP	Configure Remote Desktop
	Local Area Connection:	IPv4 address assigned by DHCP, IPv6 enabled	
	Remote Desktop:	Enabled	
	Product ID:	92594-082-2500331-76822	
	\Box Do not show me this console at logo	on	
	Security Information		Go to Windows Firewall
	Windows Firewall:	On	Configure Updates
	Windows Updates:	Install updates automatically using Windows Update	Run Security Configuration Wizard
	Last checked for updates:	2010.09.14. 1:19	Configure IE ESC
	Last installed updates:	2010.08.12. 3:01	
	IE Enhanced Security Configuration (ESC):	On for Administrators On for Users	
	Roles Summary		Roles Summary Help
	Roles: 1 of 17 installed		🗃 Go to Roles
<u> </u>	🕻 Last Refresh: 2010.09.14. 11:38:57 Con	figure refresh	

13. ábra. Windows 2008 Server Manager

A Szerepkörök (Roles) menüelem alatt láthatjuk, hogy a Windows Server jelenleg csak fájlszerverként (File Services) van konfigurálva. Új szerepkörök hozzáadásával átalakíthatjuk szerverünket nyomtató kiszolgálóvá.

b) Adjuk hozzá a nyomtató kiszolgáló szerepkört meglévő szerepköreinkhez

Add Roles Wizard Select Server Ro Before You Begin Server Roles Print Services Role Services Confirmation Progress Results	Select one or more roles to install on this server. Roles: Active Directory Certificate Services Active Directory Certificate Services Active Directory Pederation Services Active Directory Rights Management Services Active Directory Rights Management Services Active Directory Rights Management Services Application Server DHCP Server DNS Server File Services (Installed) Network Policy and Access Services	Description: Print Services enables you to share printers on a network, as well as to centralize print server and network printer management tasks. It also enables you to migrate print servers and deploy printer connections using Group Policy.
		Next > Install Cancel

14. ábra. Nyomtató kiszolgáló szerepkör kiválasztása

c) Adjuk meg a szerepkör telepítendő szolgáltatásait. Háromféle szolgáltatást telepíthetünk.

Print Server

Ez a szolgáltatás látja el a nyomtató-kiszolgálási feladatokat, valamint ezzel együtt feltelepül egy Management Console program is, amely segítségével egyszerűen tudjuk kezelni nyomtatóinkat, és például más szerverekre(ről) tudjuk a nyomtatókat átmigrálni.

- LDP Service (Line Printer Daemon)

Unix-rendszerű kliens gépek által használt nyomtatási protokoll támogatása

Internet Printing (IPP-Internet Printing Protocol)

Ez a szolgáltatás létrehoz egy weboldalt a szerveren, amelyen keresztül a felhasználók tudják kezelni nyomtatási feladataikat. Ennek a szolgáltatásnak a telepítéséhez szükséges Amennyiben a felhasználó feltelepíti az Internet Printing Client programot, akkor lehetőség nyílik arra is, hogy a felhasználó egy web böngésző segítségével az IPP-n keresztül megosztott nyomtatókhoz kapcsolódjon, és nyomtasson rajtuk.

Add Roles Wizard		×
Select Role Servi	ces	
Before You Begin Server Roles Print Services Role Services Web Server (IIS) Role Services Confirmation Progress Results	Select the role services to install for Print Services: Role service Print Server LPD Service Internet Printing More about role services	Description: Internet Printing creates a Web site where users can manage print jobs on the server. It also enables users who have Internet Printing Client installed to use a Web browser to connect and print to shared printers on this server by using the Internet Printing Protocol (IPP).
	< Previous Next	> Install Cancel

15. ábra. A Print Server szerepkör szolgáltatásai

A szolgáltatások kiválasztása után már csak meg kell várnunk, amíg a telepítés befejeződik, és készen is vagyunk. Ezek után már a szerver kezeli nyomtatóinkat.

Hálózati nyomtatók telepítése Windows alatt

Lássuk azt, hogy hogyan is kell a szerveren bekonfigurált nyomtatóinkat feltelepíteni egy Windows kliens gépen. A kliens gépen Windows 7 operációs rendszer fut.

1. A vezérlőpulton válasszuk az új nyomtató hozzáadása menüpontot, majd a felugró ablakban a "Hálózati, vezeték nélküli, vagy Bluetooth rendszerű nyomtató hozzáadása opciót".

🖶 N Mily	yomtató hozzáadása ven típusú nyomtatót szeretne telepíteni?
•	He <u>l</u> yi nyomtató hozzáadása Csak akkor használja ezt a beállítást, ha nem USB-nyomtatóval rendelkezik. (Az USB-nyomtatóka a Windows automatikusan telepíti azok csatlakoztatásakor.)
•	Hálózati, <u>v</u> ezeték nélküli vagy Bluetooth rendszerű nyomtató hozzáadása Győződjön meg arról, hogy a nyomtató csatlakozik a hálózatra, illetve hogy a Bluetooth rendszer vagy vezeték nélküli nyomtató be van kapcsolva.
	<u>T</u> ovább Még s

16. ábra. Nyomtató hozzáadása

2. A következő ablakban a rendszer kigyűjti az Active Directory-ban található bejegyzett nyomtatók listáját. Ha nem találjuk közte a telepíteni kívánt nyomtatónkat, akkor kattintsunk az "Általam keresett nyomtató nem található a listában" menüpontra.

Nyomtató	neve	Cím	
	A eS282/283Series PCL6 IBM Servis (Slovenia/Ljubljana/Leskoskova/Nizko Prit	licje
	A e5282/283Series PCL6 (SIPS01)	Slovenia/Ljubljana/Leskoskova/1. nadstro	pje
	A e5451c/453cSeries P5L3 (SIPS01)	Siovenia/Ljubijana/Leskoskova/L. nadstro	pje
	A e04010/4000series PCL0 (SIPS01)	Slovenia/Ljubljana/Leskoskova/1. nadstro	Prod
	Δ e-STUDIO282Series PCL6 Racunov	Slovenia/Ljubliana/Leskoskova/Philicje - 1	nie -
TOSHIB	A e-STUDIO282Series PCL6 AMKAM	Slovenia/Liubliana/Leskoskova/Pritlicie - /	AMK
TOSHIB	A e-STUDIO205Series PCL6 Skladisce	Slovenia/Ljubljana/Leskoskova/Nizko prit	licje
			ác

17. ábra. Elérhető nyomtatók az Active Directory-ban

3. Meg is kereshetjük különböző ismérvek alapján a nyomtatónkat.

📡 Nyomtatók keresés	e		
<u>F</u> ájl S <u>z</u> erkesztés <u>N</u>	ézet		
Itt: 🔁 Az egész címtár		▼ <u>T</u> allózás…	
Nyomtatók Jellemző	k Speciális		
Né <u>v</u> : <u>H</u> ely:		Lea Az össz	és most ill <u>í</u> tás es törlése
Modell:		<u>72 0</u> 552	es tonese
		F	
			ж
Keresés eredménye:			
Név	Hely	Modell	Kiszol <u></u>
🖶 Samsung CLX-3	Slovenia/Ljubljana/Leskoskova/1	Samsung CLX-3170 Series	SIPS01
TOSHIBA e-STU	Slovenia/Ljubljana/Leskoskova/Ni	TOSHIBA e-STUDIO205Series PCL6	SIPS01
TOSHIBA e-STU	Slovenia/Ljubljana/Leskoskova/Pr	TOSHIBA eS282/283Series PCL6	SIPS01
TOSHIBA e-STU	Slovenia/Ljubljana/Leskoskova/1	TOSHIBA eS282/283Series PCL6	SIPS01
TOSHIBA eS451	Slovenia/Ljubljana/Leskoskova/Pr	TOSHIBA eS451c/453cSeries PCL6	SIPS01
TOSHIBA eS451	Slovenia/Ljubljana/Leskoskova/1	TOSHIBA eS451c/453cSeries PCL6	SIPS01 +
•	III		P.
273 találat			t

18. ábra. Nyomtatók keresése az Active Directory-ban

Ha tudjuk a nyomtató kiszolgálónk nevét, akkor a \\szervernév\ formát beírva feldobja nekünk a program a szerverhez tartozó nyomtatók listáját, majd kiválasztva a nyomtatót feltelepül a nyomtató meghajtó-programja a kliens gépére, és a nyomtató telepítése befejeződött.

Nyomtatók jogosultság-kezelése

Ha van egy szerverünk, rajta egy Windows szerver 2003/2008 és nem munkacsoportban használjuk a rendszert, hanem tartományban (rendelkezünk AD/DS szolgáltatással) akkor érdemes feltelepíteni a szerverre a nyomtatót IP alapján és onnan megosztani a kliensek számára.

Az előnyei ennek a módszernek:

- Jogosultság beállításokkal izolálni lehet az egyes területek nyomtatóit
- Központilag láthatjuk, ha valamelyik nyomtató meghibásodik (több hiba kiszűrhető már csak a Windowsos környezeten keresztül, de egy harmadik féltől származó management eszközzel még hatékonyabb megfigyelés alkalmazható)

- Egy nyomtatót virtuálisan több nyomtatóként is használhatunk
- Dinamikus nyomtatófelvétel a klienseken csoport házirend alapján (Group Policy)

A szerverre a felvétel IP alapján ugyan úgy zajlik, mint kliens gépekre. A telepítés folyamán meg be tudjuk állítani a megosztási nevet, fizikai helyet, megjegyzést, illetve azt is hogy a rendszer listázza-e a címtárban (Active Directory) a nyomtatót. Ez utóbbi beállítás a kliensek szempontjából hasznos, hiszen amikor egy kliensen vesszük fel a szerveren megosztott nyomtatót, akkor nem a helyi nyomtató telepítése opciót választjuk, hanem a hálózati nyomtót felvételét, ahol vagy kézzel kell megadnunk az elérési utat (\\[kiszolgáló név]\[nyomtató neve]) vagy lehetőség van rákeresni a címtárban, ami jóval könnyebb, mint megjegyezni egy hosszabb elérési utat.

Virtuálisan is kezelhetünk egy nyomtatót több nyomtatóként, mégpedig úgy, hogy van egy fix IP címmel rendelkező nyomtatónk, amit a szerverre több névvel és eltérő beállításokkal vehetünk fel. Tegyük fel, hogy a vállalat rendelkezik egy kéttálcás nyomtatóval, ami úgy van feltöltve papírral, hogy az első tálcában sima A/4-es papír van, a második tálcában pedig előnyomott A/4-es papír van és nem akarjuk minden nyomtatásnál a nyomtatás forrását állítgatni a nyomtató beállításnál, vagy az az igény, hogy X személy csak a simára tudjon nyomtatni, Y személy csak az előnyomottra. Ekkor felvehetjük X névvel IP alapján a nyomtatót, amin központilag beállítjuk az alapértelmezett papírforrást és a jogosultságot X személyre, illetve ugyan ezt megtesszük Y névvel és Y személlyel. Így a jogosultság és a beállítás problémát is meg tudjuk oldani.

Ha alkalmazunk eredő csoportházirendet a hálózatunkon (Group Policy), akkor a könnyebbség kedvéért beállíthatunk a bejelentkezési szkriptet (Logon Script) ami tartalmazza azt, hogy X címtárbeli csoport automatikusan felvegye az X nyomtatót, ha bejelentkezik a számítógépre. Így a felhasználókat csak a csoportokba kell beletenni és sem a felhasználónak, sem a rendszergazdának nem kell bajlódnia a nyomtató felvételével, hanem megteszi azt a rendszer automatikusan.



19. ábra. Nyomtatók keresése szervernév alapján

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

A tananyag értelmezéséhez az alábbi készségek fejlesztése szükséges:

- Windows 7 kezelése
- Windows 2008 Server adminisztrációs programok használata
- Hálózati alapismeretek

A tananyagban áttekintettük, hogy a nyomtatóknak milyen helye van egy hálózati struktúrában, hogyan tudjuk a nyomtatókat telepíteni, konfigurálni hálózati környezetben.

Próbáljon meg válaszolni az alábbi kérdésekre az olvasottak alapján:

- Milyen eszköz a print server?
- Hányféle szolgáltatást adhatunk meg a Windows 2008 Server nyomtató-kiszolgáló szerepkörénél?
- Milyen funkciókra képesek a modern Print Serverek?
- Mi a hátránya az önálló számítógépre kötött nyomtató használatának?

Miről is tanultunk?

Nézzük át vázlatosan a tananyagot újra:

- Nyomtatás peer-to-peer hálózatban
- Print Serverek peer-to-peer hálózatban
- Nyomtatás kliens-szerver hálózatban
- Print server telepítése
- Print server konfigurálása
- Nyomtatási sor megadása
- Windows 2008 Server beállítása nyomtató-kiszolgálóként
- Nyomtató-kiszolgáló szerepkör telepítése
- Nyomtató szolgáltatások kiválasztása
- Hálózati nyomtató telepítése
- Nyomtatók jogosultságkezelése

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Mit takar az IPP rövidítés?

2. feladat

Milyen funkciókat lát el a Print Server?

3. feladat

Milyen előnyei vannak az IP alapú nyomtatómegosztásnak?

22

MEGOLDÁSOK

1. feladat

Az IPP az Internet Printing Protocol kifejezés rövidítése. Ez egy hálózati-nyomtatás szabvány, ami lehetővé teszi a web alapú távoli nyomtatást, nyomtatókezelést. Támogatja a jogosultságkezelést és titkosítást is.

2. feladat

Kezeli a hálózat nyomtatóit, meghajtó-programjait, nyomtatási feladatait. A hálózat különálló hardverelemeként a nyomtatás folyamata nem terheli a kliens gépeket, szervereket.

3. feladat

- Egyszerűen kiszűrhetjük a meghibásodott nyomtatókat
- El tudjuk különíteni az egyes területek nyomtatóit jogosultság szempontjából
- Virtuális nyomtatók definiálása
- Dinamikus nyomtatófelvétel csoportházirend alapján

IRODALOMJEGYZÉK

FELHASZNÁLT IRODALOM

www.wikipedia.hu (2010.09.14.)

www.softwareonline.hu (2010.09.12.)

technet.microsoft.com (2010.09.07.)

www.edimax.com (2010.09.10.)

Kis Balázs - Lovassy Zsolt: Windows Server 2003 rendszergazdáknak, Szak Kiadó, 2006.

AJÁNLOTT IRODALOM

William R. Stanek - Windows Server 2008, Szak Kiadó, 2008.

Jonathan Hassell – Windows Server 2008 – Az első számú útmutató, Kiskapu Kiadó, 2009.

A(z) 1173-06 modul 033-es szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
33 523 01 1000 00 00	Számítógép-szerelő, -karbantartó

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám: 20 óra

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv TÁMOP 2.2.1 08/1–2008–0002 "A képzés minőségének és tartalmának fejlesztése" keretében készült. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

> Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet 1085 Budapest, Baross u. 52. Telefon: (1) 210–1065, Fax: (1) 210–1063

> > Felelős kiadó: Nagy László főigazgató