

Vizsga dokumentáció

Bevezetés

A cég alkatrész gyártó, összeszerelő, és szerviz szolgáltatást is nyújt nemzetközi partnerek számára, akiknek gyors és megbízható szakemberekre van szüksége.

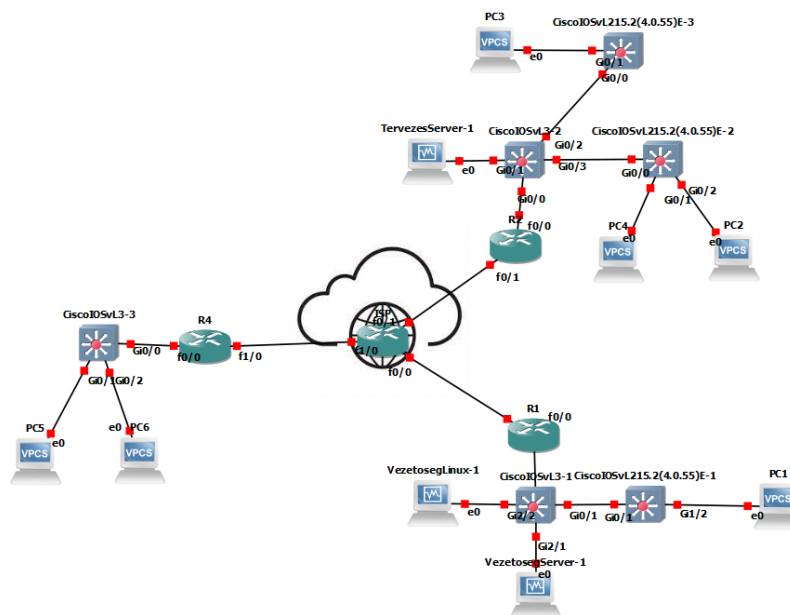
A cég 3 különböző telephelyen működik, mind Magyarországon található.

A vezetőség épülete, ahol a legfontosabb eszközök találhatóak.

Majd a tervezés és fejlesztési épület nem messze a vezetőségtől.

Azután a gyártósor, ahol a CNC gépek találhatóak (2db), amiket a fém alkatrészek megmunkálására használunk.

A 3 telephely VPN összeköttetéssel kommunikál egymással és telephelyenként 1 Cisco routerrel csatlakozik az internethez.



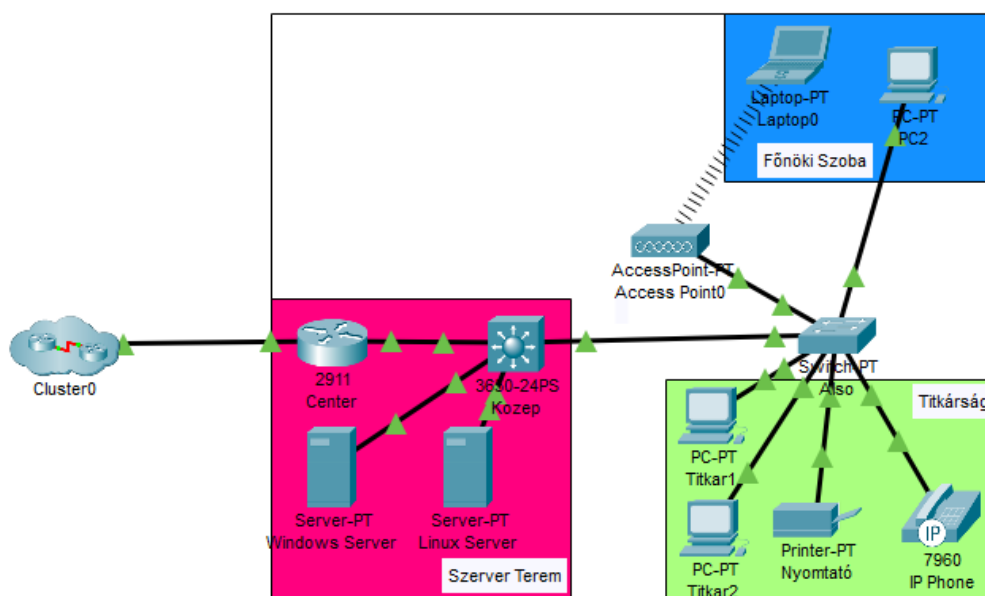
Vezetőség

A vezetőség, ha az eszközök számát tekintjük, a 2. legtöbb komponens-el rendelkező hálózat a 3 helyszín közül.

A vezetőség hálózata 6db eszközzel üzemel, egy Router amivel kimegyünk a felhőbe, 2db Switch, amik a hálózatban található Vlan szolgáltatást biztosítanak a csatlakoztatott eszközöknek, egy Access-Point, ami a vezeték nélküli internetelérést teszi lehetővé, és 2db Szerver, 1 Windows és egy Linux alapú szerver.

A hálózati tervben továbbá látható 3db PC, egy IP telefon, egy nyomtató és egy laptop, ami ha szükséges, vezeték nélküli kapcsolattal tud kapcsolódni a hálózathoz.

A vezetőség hálózata 6db Vlannel fog rendelkezni, amik más-más szerepkört töltenek be.



IP címek kiosztása

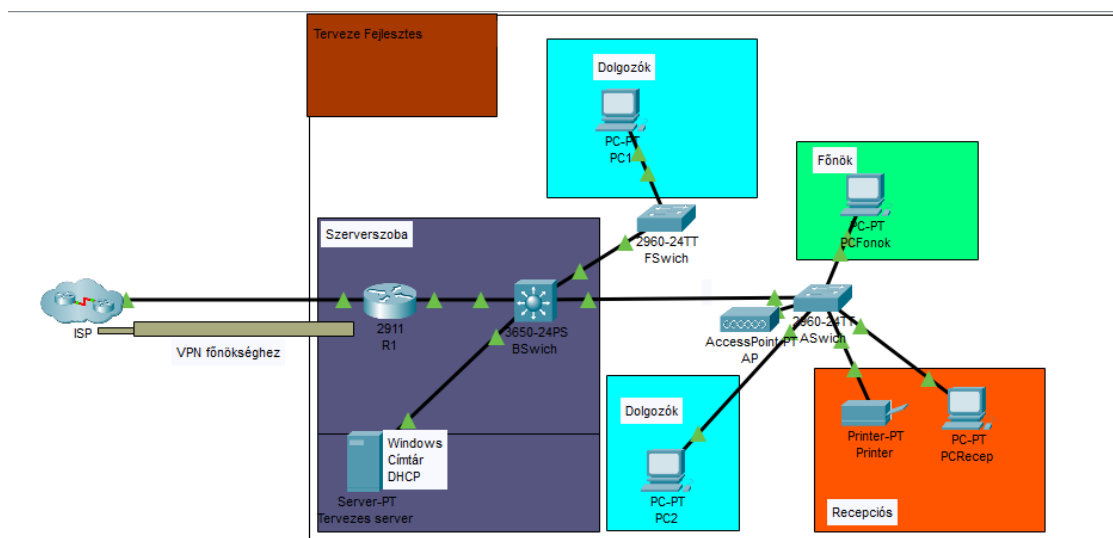
Vezetőség				
Eszközök	Port	IP	Mask	Default Gateway
Router	g0/0	193.168.10.1	24	-
	g0/1	192.168.100.1	24	-
Switch (Közép)	g0/0	192.168.100.2	24	192.168.100.1
Server	-	192.168.50.10	24	192.168.50.1

A 6db Vlan különböző hatókörrel és névvel rendelkezik, amelyekből néhányan a hozzájuk rendelt portokon DHCP szolgáltatást is futtatnak.

Vezetőség					
Vlan	Név	IP	Mask	DHCP címezés	IP helper address
Vlan 10	BossZone	192.168.10.1	24	192.168.10.10-100	192.168.50.10
Vlan 20	Titkarok	192.168.20.1	24	192.168.20.10-100	192.168.50.10
Vlan 30	Felügyelet	192.168.30.1	24	-	-
Vlan 40	Wifi	192.168.40.1	24	192.168.40.10-100	192.168.50.10
Vlan 50	Server	192.168.50.1	24	-	-
Vlan 60	Shrek	192.168.60.1	24	-	-

Tervezes és Fejlesztés

Itt történik meg a megrendelt alkatrészek áttekintése és továbbfejlesztésének keresése.
A tervben szerepel 1 router, 1 multilayer switch, 2 Switch, 1 Acces-point, 1 Windows 2012 Server.



IP címek kiosztása

Tervezes				
Eszközök	Port	IP	Mask	Default Gateway
Router(R1)	g0/0	194.168.1.1	30	-
	g0/1	192.168.1.1	30	-
MSwitch(BSwitch)	g0/0	192.168.1.2	30	192.168.1.1
Server	-	192.168.100.50	24	192.168.100.50

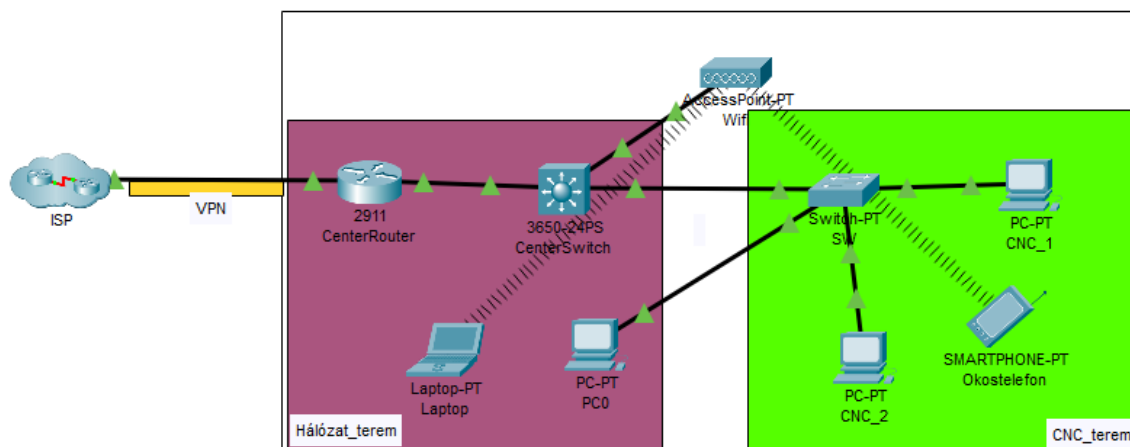
A 6db Vlan különböző hatókörrel és névvel rendelkezik, amelyekből néhány a hozzájuk rendelt portokon DHCP szolgáltatást is futtatunk.

Tervezes					
Vlan	Név	IP	Mask	DHCP címzés	IP helper address
Vlan 70	Tervezes	2001:acad:0:1::1	64	192.168.70.100-254	192.168.100.50
Vlan 80	Fej	192.168.80.1	24	192.168.80.100-254	192.168.100.50
Vlan 30	Felugyelet	192.168.30.1	24	-	-
Vlan 40	Wifi	192.168.40.1	24	192.168.40.150-254	192.168.100.50
Vlan 100	Server	192.168.100.1	24	-	-
Vlan 60	Shrek	192.168.60.1	24	-	-

CNC Telep

A CNC telepen a hálózati eszközök száma 4.

A router ami az internet szolgáltatást biztosítja (ISP), 2 switch és egy access-point, ami a Wifiért felelős.



A többi eszköz ami ezeken kívül még a hálózati tervben található, a 2 darab CNC gép, a helyi számítógép ami főként ügyintézési feladatokat lát el.

A központi Router DHCP-t szolgáltat.

A DHCP Pool neve : CNC, ami a CNC gépeknek, és a Wifi-t használó dolgozóknak IPv4 címeket oszt ki, a 192.168.20.20 és 192.168.20.100 címek tartományán, illetve lesz egy PC ami statikus IPv4 címet kap.

CNC Telep				
Eszközök	Port	IP	Mask	Default Gateway
Router(CenterRouter)	g0/0	192.168.2.1	24	-
	g0/1	194.168.1.1	24	-
Switch(CenterSwitch)	g1/0/1	-	24	192.168.1.1
CNC gépek	e0	192.168.20.10-50	24	192.168.100.50

Eszközök, és költségvetés.

Mennyiség	Ár/db	Típus
500 m CAT 5e UTP kábel	~ 10.000 Ft	VideoTwist 7899R
2db CNC gép	~ 500.000 Ft	-
3db Szerver	405.000 Ft	DELL Poweredge T630
5db PC	207.000 Ft	Lenovo ThinkCentre
1db ASA	58.000 Ft	ASA5505
3db L2 Switch	40.000 Ft	Cisco SF300-08
3db L3 Switch	122.000 Ft	Cisco CBS350-8T-E-2G
3db Router	20.000 Ft	Cisco 2911K9
Össz. 20db eszköz	~ 3 874 000 Ft	-