**I. Mérföldkő, október eleje**

Csapatok véglegesítése.

Témameghatározás, a feladat dokumentálása, szervezeti leírás. A dokumentáció részegységei legyenek kialakítva. A telephelyek legyenek véglegesek, és jelenjenek meg valamilyen topológiában! A szerverek szerepkörei legyenek kiosztva!

**II. Mérföldkő, december eleje**

Szerverek rész:

Windows szerver megvalósítás, ahol kerüljenek be azok a szolgáltatások (alább), amelyek részét képezik a projektnek!

- kiszolgáló statikus IP cím meghatározása és megadása

- kiszolgáló hostname meghatározása és beállítása

- tartományvezérlő szolgáltatás telepítése

- a kiszolgáló elsődleges tartományvezérlővé léptetése

- erdő és tartomány működési szintének meghatározása és beállítása

- megosztás a helyi hálózaton

- megosztott terület méretbeli és tartalmi korlátozása

- nyomtatás kiszolgáló telepítése

- egyéni listák készítése

- házirendek megtekintése és beállítása

- tartományi és szervezeti egység szintű házirendek alkalmazása

- tartalomszolgáltatás (HTTP szolgáltatás)

- FTP szolgáltatás

Hálózat rész:

Egy telephely megvalósítása, ahol legalább 3 követelménynek meg kell felelni az alábbiak közül!

- legalább egy telephelyen több VLAN kialakítását foglalja magában

- tartalmaz második és harmadik rétegbeli redundáns megoldásokat

- IPv4 és IPv6 címzési rendszert egyaránt használ

- Vezeték nélküli hálózatot is tartalmaz

- statikus és dinamikus forgalomirányítást egyaránt megvalósít

- statikus és dinamikus címfordítást alkalmaz

- WAN-összeköttetéseket is tartalmaz

- virtuális magánhálózati kapcsolatot (VPN) is megvalósít

- programozott hálózatkonfigurációt is használ

- forgalomirányítón megvalósított biztonsági funkciókat tartalmaz (pl. ACL-ek)

- hardveres tűzfaleszközt is alkalmaz

Természetesen egyik résznek sem kell véglegesnek lennie, minden változtatható a későbbiekben.

Mindkét feladatrészt dokumentálni kell, és be kell adni itt, .pdf formátumban. Ehhez minták elérhetőek a fájlok között (DMZ vizsgaremek), vagy kérhető a tanároktól.

**III. Mérföldkő, február eleje**

Szerverek rész:  
Windows szerver megvalósítás, ahol kerüljenek be azok a szolgáltatások (alább), amelyek részét képezik a projektnek!

- kiszolgáló statikus IP cím meghatározása és megadása

- kiszolgáló hostname meghatározása és beállítása

- tartományvezérlő szolgáltatás telepítése

- a kiszolgáló elsődleges tartományvezérlővé léptetése

- erdő és tartomány működési szintének meghatározása és beállítása

- megosztás a helyi hálózaton

- megosztott terület méretbeli és tartalmi korlátozása

- nyomtatás kiszolgáló telepítése

- egyéni listák készítése

- házirendek megtekintése és beállítása

- tartományi és szervezeti egység szintű házirendek alkalmazása

- tartalomszolgáltatás (HTTP szolgáltatás)

- FTP szolgáltatás

Ubuntu Linux kiszolgáló megvalósítása, azok a szolgáltatások, amelyek a részét képezik a projektnek!

 hálózati alapszolgáltatások

   - kiszolgáló statikus IP cím meghatározása és megadása

   - kiszolgáló hostname meghatározása és beállítása

   - Helyi (local) névfeloldó szolgáltás  
   - DHCP szolgáltatás

- szolgáltatások meghatározása

   - erőforrás kezelés (tárterület megosztás)  
   - tartalom szolgáltatás (WEB kiszolgáló)  
   - FTP szolgáltatás

Hálózat rész:

Egy telephely megvalósítása, ahol legalább 6 követelménynek meg kell felelni az alábbiak közül!

- legalább egy telephelyen több VLAN kialakítását foglalja magában

- tartalmaz második és harmadik rétegbeli redundáns megoldásokat

- IPv4 és IPv6 címzési rendszert egyaránt használ

- Vezeték nélküli hálózatot is tartalmaz

- statikus és dinamikus forgalomirányítást egyaránt megvalósít

- statikus és dinamikus címfordítást alkalmaz

- WAN-összeköttetéseket is tartalmaz

- virtuális magánhálózati kapcsolatot (VPN) is megvalósít

- programozott hálózatkonfigurációt is használ

- forgalomirányítón megvalósított biztonsági funkciókat tartalmaz (pl. ACL-ek)

- hardveres tűzfaleszközt is alkalmaz

Természetesen egyik résznek sem kell véglegesnek lennie, minden változtatható a későbbiekben.

Mindkét feladatrészt dokumentálni kell. és be kell adni itt, .pdf formátumban. Ehhez minták elérhetőek a fájlok között (DMZ vizsgaremek), vagy kérhető a tanároktól.

**IV. Mérföldkő, április eleje**

Véglegesnek szánt vizsgaremek. Az értékelőlap sablonban (fájlok között) felsoroltuk a követelményeket.

Beadandó:

* dokumentáció
* mellékletek
* PT
* prezentáció
* bemutató videó