**Név:** Huszár Bence, Bodnár Martin, Mokos Márk

**Projektvezető tanár:** Bálint György

|  |
| --- |
| **Hálózati rész** |
| **a hálózati infrastruktúrának legalább 3 telephelyet vagy irodát kell lefednie**  **Elipszis alakú jelölések:**  **Site1** = Wall Street Subway Station  **Site2** = MTA Headquarters  **Site3** = Garage/Repair Station  **Site4** = Rocky Mountains Server Room  **Site5** = Remote worker |
| **legalább egy telephelyen több VLAN kialakítását foglalja magában**  **Site1:**   * VLAN10 – Tickets * VLAN20 – Admission * VLAN30 - WIFI-Private * VLAN40 – Bakery * VLAN50 – Admin   **VTP**   * **Szerver:** Wall\_St\_SW\_Main * **Kliens:** Wall\_St\_SW\_F0, Wall\_St\_SW\_F-1   **Site 2:**   * VLAN200 - Servers-HQ * VLAN210 – Employees * VLAN220 - WIFI-Private * VLAN230 – Reception * VLAN240 - Coffe Shop * VLAN250 – Admin   **VTP:**   * **Szerver:** HQ\_SW\_F0 * **Kliens:** HQ\_SW\_F1, HQ\_SW\_F2   **Site 3:**   * VLAN310 - CEO-room * VLAN320 – Workers * VLAN340 – Admin   **VTP:**   * **Szerver:** Garage\_SW\_F1\_Main * **Kliens:** Garage\_SW\_F0\_Main, Garage\_SW2\_F1, Garage\_SW2\_F0   **Site 4:**   * VLAN400 - Rocky-Mountains-Servers * VLAN410 - Admin |
| **tartalmaz második és harmadik rétegbeli redundáns megoldásokat**  **Második rétegbeli redundancia:**  **Site 1:** Wall\_St\_SW\_Main (**root bridge**), Wall\_St\_SW\_F0, Wall\_St\_SW\_F-1 (**STP, Ether-channel LACP**)  **Site 2:** HQ\_SW\_F0 (**root bridge**), HQ\_SW\_F1, HQ\_SW\_F2 (**STP, Ether-channel LACP**)  **Site 3**: Garage\_SW\_F1\_Main (**root bridge**), Garage\_SW\_F0\_Main, Garage\_SW2\_F1, Garage\_SW2\_F0 (**STP, Ether-channel LACP**)  **Harmadik rétegbeli redundancia:**  **Site 3:** Garage\_Active\_R, Garage\_Standby\_R (**HSRP**) |
| **IPv4 és IPv6 címzési rendszert egyaránt használ**  **Site 2:**   * HQ\_Border\_R (**2002:DB8:ACAD:1::2**) * VLAN200 - Servers-HQ (**DHCPv6 Stateless**) * VLAN210 – Employees (**DHCPv6 Stateless**) * VLAN220 - WIFI-Private (**DHCPv6 Stateless**) * VLAN230 – Reception (**DHCPv6 Stateless**) * VLAN240 - Coffe Shop (**DHCPv6 Stateless**) * VLAN250 – Admin (**DHCPv6 Stateless**)   **Site 4:**   * Rocky\_Mountains\_Border\_R (**2002:DB8:ACAD:2::2**) * VLAN400 - Rocky-Mountains-Servers (**2001:DB8:ACAD:2::/64**) |
| **Vezeték nélküli hálózatot is tartalmaz**  **Site 1:** Private\_WIFI\_R  **Site 2:** Private\_WIFI\_R\_F1, Private\_WIFI\_R\_F2  **Site 3:** Garage\_AP |
| **statikus és dinamikus forgalomirányítást egyaránt megvalósít**  **Site 1:** Wall\_St\_Border\_R, **EIGRP, Statikus (default)**  **Site 2:** HQ\_Border\_R, **EIGRP, Statikus (default)**  **Site 4**: Rocky\_Mountains\_Border\_R, **EIGRP, Statikus (default)**  **Site 5**: RW\_R1, **EIGRP, Statikus (default)** |
| **statikus és dinamikus címfordítást alkalmaz**  **Site 1:** Wall\_St\_Border\_R  **SNAT:** Bakery\_WEB\_FTP\_Server  **PAT:**   * VLAN10 – Tickets * VLAN20 – Admission * VLAN30 - WIFI-Private * VLAN40 – Bakery * VLAN50 – Admin   **Site 2:** HQ\_Border\_R  **SNAT:** HQ\_WEB\_Server  **PAT:**   * VLAN200 - Servers-HQ * VLAN210 – Employees * VLAN220 - WIFI-Private * VLAN230 – Reception * VLAN240 - Coffe Shop * VLAN250 – Admin   **Site 3:** Garage\_Active\_R, Garage\_Standby\_R  **PAT:**   * VLAN310 - CEO-room * VLAN320 – Workers * VLAN340 – Admin |
| **WAN-összeköttetéseket is tartalmaz**  **Site 1:** Wall\_St\_Border\_R  **Site 2:** HQ\_Border\_R  **Site 3:** Garage\_Active\_R, Garage\_Standby\_R  **Site 4:** Rocky\_Mountains\_Border\_R  **Site 5:** RW\_R1 |
| **virtuális magánhálózati kapcsolatot (VPN) is megvalósít**  **Site to site VPN:**  **Site 1:** Wall\_St\_Border\_R -> **Site 5**: RW\_R1  **Site 2:** HQ\_Border\_R -> **Site 4:** Rocky\_Mountains\_Border\_R |
| **programozott hálózatkonfigurációt is használ**  **Site 2:** HQ\_SW\_F0, HQ\_SW\_F1, HQ\_SW\_F2 (VTP jelszó módosítás) |
| **forgalomirányítón megvalósított biztonsági funkciókat tartalmaz (pl. ACL-ek)**  **Site 1:** Wall\_St\_Border\_R (Jelszóval védett privilegizált szintű belépés, konzol vonal és vty vonal)  **Site 4:** Rocky\_Mountains\_Border\_R: (aaa hitelesítés) |
| **hardveres tűzfaleszközt is alkalmaz**  **Site 1:** Wall\_St\_Border\_R (SSH letiltása bizonyos vlanok számára, PAT-hoz címtartomány megadása, VPN-hez címek összerendelése) |
| **Minimum 1-1 Linux és Windows kiszolgálót tartalmaz,  melyek legalább az alábbi szolgáltatásokat nyújtják:** |
| **Címtár (pl. Active Directory)**  **MTA-Win-server** |
| **DHCP**  **MTA-Win-server** |
| **DNS**  **MTA-Win-server** |
| **HTTP/HTTPS**  **MTA-Ubuntu-server** |
| **Fájl- és nyomtató megosztás**  **Fájl: MTA-Ubuntu-server, nyomtató: MTA-Win-server** |
| **Automatizált mentés**  **MTA-Win-server** |
| **Kliens számítógépekre automatizált szoftvertelepítés**  **MTA-Win-server** |

**Nem kötelező részek:**

|  |
| --- |
| **Portsecurity:**  **Site 1:** Wall\_St\_SW\_Main, Wall\_St\_SW\_F0, Wall\_St\_SW\_F-1  **Site 2:** HQ\_SW\_F0, HQ\_SW\_F1, HQ\_SW\_F2  **Site 3**: Garage\_SW\_F1\_Main, Garage\_SW\_F0\_Main, Garage\_SW2\_F1, Garage\_SW2\_F0  **GRE Tunnel:**  **Site 2:** HQ\_Border\_R – **Site 4:** Rocky\_Mountains\_Border\_R  **Syslog, NTP, AAA**:  **Site 4:** Rocky\_Mountains\_SYSLOG\_NTP\_AAA\_Server, Rocky\_Mountains\_Border\_R |
|  |