Vizsgaremek Dokumentáció

Tesztelés leírás

Külkereskedelmi Technikum

Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus

Tartalom

[Bevezetés 2](#_Toc127477232)

# 

# Bevezetés

Ez a dokumentáció a tesztelés teljes körű leírását tartalmazza. Itt be lesz mutatva az előírások alapján minden olyan elvárás melyet teljesítenünk kellett. Mint a leírás tartalmazta szükséges volt minimum 1-1 Linux és Windows szerver eszköz alkalmazása. Ezen szerverekkel pedig számos szolgáltatást kellett megvalósítani. A tesztelés folyamán a **GNS3** (**Graphical Network Simulator 3**) nevezetű programot használtuk. A szerverek, illetve kliens eszközök virtuális megvalósítására pedig az Oracle által forgalmazott **VirtualBox** programot alkalmaztuk. Ezt a kettőt sikeresen összekapcsoltuk egymással és így megvalósult számunkra a megfelelő környezet a tesztelésre. A szervereken kívül a hálózati eszközökön szereplő redundáns, illetve más hálózati protokoll megoldásokat is bemutatjuk melyek a gördülékeny működés érdekében voltak elengedhetetlenek. Ehhez a feladathoz szükség volt nem kevés erőforrásra melyet igyekeztünk beszerezni annak érdekében, hogy egyáltalán a tesztelés megszülethessen. Tehát térjünk is rá arra, hogy miket is teszteltünk:

Szervereken szereplő szerepkörök:

* Címtár (Active Directory)
* DHCP (Dynamic Host Control Protocol)
* DNS (Domain Name Service)
* Webserver (HTTP/HTTPS)
* Fájl- és nyomtató megosztás
* Automatizált mentés
* Kliens számítógépekre automatizált szoftvertelepítés

Hálózati eszközökön szereplő megoldások:

* HSRP (Hot Standby Routing Protocol)
* Port-Security
* VPN (Virtual Private Network)
* IPv6 Tunnel
* Statikus és dinamikus forgalomirányítás
* Statikus és dinamikus címfordítás
* ACL (Access Control List)
* Programozott hálózatkonfiguráció

Ezek lennének azok, amelyek le lettek tesztelve és a későbbiekben ezeknek a leírása lesz olvasható. Helyenként képek is segítséget nyújtanak a könnyebb és átláthatóbb felfogás érdekében. A tesztelés a teljesség igénye nélkül folyt le. Ez azt jelenti, hogy a szervereken lévő szerepkörök telepítésébe nem mentem bele hiszen ez alapvető annak érdekében, hogy látható legyen a végeredmény. A hálózati eszköznél pedig a parancsokat melyek segítségével megvalósítottuk az elvárt feladványt nem részleteztem, mivel az **ismertető leírásban** szerepel a hálózati eszközök konfigurációja. Azonban minden olyan észrevételre melyet a tesztelés során fedeztünk fel azt leírtam. A tesztelés során számos olyan probléma került felfedezésre melyek kijavítása elengedhetetlen volt annak érdekében, hogy a hálózatunk kifogástalanul működhessen.

A folytatásban előszőr a szervereken működő szerepkörök tesztelése következik. Itt, mint ahogy említettem képes formában is szerepelni fognak számos dolgok melyek segítségével átláthatóbb és nem mellesleg figyelemfelkeltőbb lesz az összkép. Ezek után a hálózati eszközök szereplő szolgáltatásokat és protokollokat fogom tesztelni. A hálózati eszközöket a **Putty** nevezetű konzol program segítségével tudtam monitorozni és tesztelni.