**GEBZE TECHNICAL UNIVERSITY**

**SPRING 2016**

**CSE 372 – COMPUTER NETWORKS**

**HOMEWORK2**

**REPORT**

**Seyfullah BECERİKLİ**

**15/05/2016**

**Ödev Tanımı:**

* Cisco Packet Tracer Student 6.2 kullanılarak bir firmaya ait şirket ağı ağı oluşturuldu.
* Şirkette 3 adet birim (Personel – Uzman - Yönetici) bulunmaktadır.
* Her birim farklı alt ağlara sahiptir.

**Birimlerde Kullanılan Cihazlar:**

* Personeller için 15 adet bilgisayar.
* Uzmanlar için 12 adet bilgisayar.
* Yöneticiler için 6 adet dizüstü bilgisayar ve 6 adet tablet.

**Kullanılan Komponentler:**

* 3 adet switch.
* 3 adet cooper cross kablo.
* 33 adet straight cooper kablo.
* 1 adet access point.
* 1 adet router.
* 1 adet hub.

**Toplam Maaliyet:**

**Switch:** 3 \* 70 TL = 210 TL

**Router:** 1 \* 100 TL = 100 TL

**Hub:** 1 \* 70 TL = 70 TL

**Access Point:** 1 \* 75 TL = 75 TL

**Cooper Cross:** 1 \* 1 TL = 1 TL

**Cooper Straight:** 33 \* 2 TL = 66 TL

**TOPLAM:** 522 TL

**AÇIKLAMA:**

Kullandığım server i dhcp, dns, web ve ftp server olarak kullandim. DHCP olarak kullanmamin sebebi subnetting i otomatik olarak yapmakti. 3 adet farkli subnet oluşturarak bunlari 3 farkli birime dagittim. Oluşturdugum alt aglar 192.168.1.10 – 192.168.2.10 – 192.168.3.10 adreslerinden baslamaktadir ve maksimum kullanici sayilari dhcp server tarafindan belirlenerek ona gore ip atamasi yapmaktadir. Sonrasinda bagli olan cihazlar otomatik ip adreslerini almakta. Bunu yaparken server ve router arasinda bir hub kullandim. Sonra router in 3 farkli switch ile baglantisini sagladim. Router uzerinde bazi ayarlar yapmak zorunda kaldim. Bunun sebebi switchlere farkil alt aglar saglamakti. Bunu yapmak için routerda VLAN database oluşturup ethernet portlarına bu VLAN özelliklerini kazandırmak oldu. Daha sonrasında router 192.168.1.10 – 192.168.2.10 – 192.168.3.10 alt ağlarını gerekli switchlere dağıtır. Switch ler de kendine bağlı olan cihazlara ip dağitımını tamamlar. Yöneticilere ait switch e bir adette access point bağlıdır. Yöneticilerin kullandığı tabletler bu access point e bağlıdır. Cihazlar birbirlerine ping atabilmektedir. Web sunucusuna da bağlanabilmektedir.