

## BLM4400 - İleri Ağ Programlama

### İkinci Ödev

#### Kapsam

Ödev kapsamında herhangi bir NTP sunucusundan zaman bilgisini tek seferlik bir istek ile alabilen bir istemci gerçekleştirilecektir.

NTP protokolünün detaylarına [1] numaralı kaynaktan ulaşılabilir. Geliştirilecek olan istemci, komut satırından parameter olarak kendisine aktarılan NTP sunucuya NTP protokolüne uygun olarak hazırlanmış bir UDP paketi gönderecektir. Gönderilen isteğe cevap olarak alınan paket işlenerek zaman bilgisi hesaplanacak ve ekrana yazdırılacaktır. Örnek bir ekran çıktısı aşağıda verilmiştir. I

```
~/ntpclient git:master >>> ./a.out
```

```
Time: Tue Apr 26 02:22:46 2016
```

NTP istemcinin geliştirilmesi için [2] nolu kaynaktaki bilgilerden faydalanılabilir. Ancak bu veya başka bir kaynaktaki kodların kullanımı kopya olarak değerlendirilecektir.

#### Ödev Teslim

Ödevler e-mail yoluyla elektronik olarak teslim edilmelidir. Ödevin teslimine ilişkin dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıda maddeler halinde verilmiştir. Bu kurallara uymayan ödevler **teslim edilmiş sayılmayacak** ve değerlendirmeye **alınmayacaktır**.

- Ödev e-posta ile cihan@ce.yildiz.edu.tr adresine gönderilmelidir.
- Ödevin son teslim tarihi 09.04.2018 12:00'dır. Bu saatten sonra teslim edilen (mailin bana ulaşma saati esastır.) ödevler değerlendirilmeyecektir.
- Gönderilen e-postanın konu kısmında ders kodu - öğrenci numarası ve ödev numarası aşağıda verilen formatta yer almalıdır.
  - BLM4900 – 08011001 – HW2
- Ödev gönderilen e-postaya text dosya olarak eklenmelidir. E-postaya arşiv (Zip, Rar, tar, vb. ) ve/veya çalıştırılabilir (exe, bat, com, ) dosya ekleri konmamalıdır!

[1] <https://www.cisco.com/c/en/us/about/press/internet-protocol-journal/back-issues/table-contents-58/154-ntp.html>

[2] <https://lettier.github.io/posts/2016-04-26-lets-make-a-ntp-client-in-c.html>