

# CSE 344 FİNAL RAPOR

## Tanım:

Bu projede basit bir server - client programı yazılmıştır. Client servera ödevini gönderir ve server da client'ın öncelik kriterine göre client'ın ödevini müsait olan en uygun provider'a verir.

## Dosyalar:

client.c  
server.c  
data.dat (provider file)  
log.dat

server programın çalışması :

./server port\_address provider\_file log\_file

client programının çalışması

./client client\_name priority degree server\_address port\_addrees

## Tasarım:

Server tarafında ilk önce daha socket kurulmadan provider sayısı kadar thread üretiliyor ve client'tan gelen istek Eğer müsait hiç bir thread yoksa server clienta şu anda müsait bir provider yok diye mesaj gönderir. Eğer varsa server client'ın işini en uygun thread'e verir ve tekrar client'lardan istek gelmesini bekler. Clienta gerekli cevabı provider verir. Client cevabı aldıktan sonra client programı kapanır.

Threadler arasındaki eş zamanlama problemlerini çözmek için mutex ve condition variable'lar kullanılmıştır.

Son olarak SIGINT, SIGTERM ve SIGQUIT sinyallerden biri yakalandığında bütün provider thread sonlanır ve bağlı olan bütün clientlara SERVER SHUT DOWN mesajı gönderilir.

