

Sistem Programlama Final Raporu

Eda BAHRIOGLU 131044055

Bu programda server client bağlantısı socket ile sağlanarak dropbox ı temel alan bir programlama yapılmıştır.Socket bağlantısı sorunsuzca yapılarak bilgi alısvverişi sağlanmaktadır.Programın amacı dosya kopyalama işlemi olduğu için socket ile dosya transferleri yapılarak kopyalama işlemi uygulanmaktadır.Kopyalama işlemi yapılırken threadpoolar kullanılmaktadır.Kopyalama işlemleri kitaptan yararlanılarak yapılmıştır.Senkronizasyon için mutex kullanılmıştır.Sinyaller eklenmiştir ve sinyallerin çalışması istenildiği gibi yapılmıştır.Eğer server tarafından gelen sinyal varsa tüm clientler öldürülerek program sonlandırılır.Ancak sinyal client tarafından gönderilirse client sadece kendini öldürür serverin çalışması devam eder.

Dosya transferleri sırasında kopyalama işlemi client tarafındaki directory nin server daki directory içine kopyalanması şeklindedir.Fakat bu programda dizinin içine girilememiş yanyana kopyalanma sağlanmıştır. Bir dosya içinde değişiklik yapılırsa yani update edilirse kopyalanan dosya da da bu değişiklik gösterilir.

LogFile

Server tarafında Serverçlog isimli bir log dosyası oluşturularak yapılan işlemler ve programın çalışma zamanı ve client id leri yazılmaktadır.

Algoritma

Server ve client tarafı olarak iki bölüm kullanılmıştır.Kopyalama işlemi client tarafında gerçekleştirilmektedir.Clientten servera dosya aktarımı bu şekilde soketler ile sağlanmaktadır.Restart kütüphanesi fonksiyonlarından yararlanılmış ve read write işlemleriyle socket bağlantısı kurulmuştur.Multi client tarafından çoklu kopyalama işlemi gerçekleştirilmektedir.Farklı bilgisayarlar arasından da bağlantı kurulabilmesi için arguman ile ip adresi ve port numarası verlmektedir.Her iki taraftaki port numarasının aynı olamması durumu hatalıdır.Aynı port numarasının birden fazla kez girilmesi durumu hatalı olarak gösterilmiştir.