



**FATİH
SULTAN
MEHMET**
VAKIF ÜNİVERSİTESİ

Öğrencinin;

ADI: ABDULLAH

SOYADI: EID

NO: 1821221254

BÖLÜM: BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

Projenin;

KONUSU: SHELL PROHRAMI

Dersin;

ADI: OPRATING SYSTEMS

EĞİTMEN: Samet KAYA, KADİR ARAM

İçindekiler

1- Özet	Error! Bookmark not defined.
2- Proje Konusu.....	3
3- Proje Çıktıları ve Başarı Ölçütleri	Error! Bookmark not defined.
4- Proje Süresince Yapılanlar	3
5- Ek Açıklamalar	4
6- Kaynakça.....	4



**FATİH
SULTAN
MEHMET**
VAKIF ÜNİVERSİTESİ

1- Proje Konusu

Shell uygulaması

2- Proje Süresince Yapılanlar

Başlangıçta myshell.c programını oluşturdum ve ana işlemleri yapacak fonksiyonları yazmaya başladım önce length() ve splite() fonksiyonları yazdım onlar ile ilgili denemeler yaptım. Tekrar programını en başta myshell.c içinde bir fonksiyon olarak yazdım, çalıştığından emin olduğumda da tekrar.c programını oluşturdum. tekrar.c programını exec() fonksiyonunu kullanarak myshell.c programından çağırdım, myshell.c içinde de fork() fonksiyonunu kullanarak fork'un oluşturduğu child process'e tekrar progeamı yüklenir ve ana program(myshell) ana process ile devam eder.Ondan sonra islem.c, topla.c ve cikar.c programlarını oluşturdum. Myshell'den islem programını exec() kullanarak islem programını child process'e yükledim ve ana process'in child process'i beklemesini sağladım , işlemin içinde de pipe() kullanarak yapmak istediğim işlemi eğer cikars cikar programına toplaysa topla programına göndermesini sağladım ve yine pipe() ile o programdan write() fonksiyonunu kullanarak işlem programına sonucun gönderilmesini sağladım işlem programında da read() fonksiyonunu kullanarak topla veya cikar'dan gelen sonucu okudum. Ondan sonra "cat" işlemini yapcak kodu yazdım ve system() fonksiyonunu kullanarak "ls" komutu ile bulunduğumuz dizideki dosyaları ve klasörleri ekrana yazdırdım ve "clear" komutu ile ekranın temizlenmesini sağladım. Ondan sonra myshell'den bash programını çağıran kodu yazdım, myshell'den bash programını çağırdığımızda bashteki bütün işlemleri yapabileceğiz ve. Ondan sonra birden fazla komutu "|" kullanarak aynı anda çalışmasını sağlayan kodu yazdım. sonda da çıkabilecek hatalara karşı bazı önlemler aldım örneğim topla program sadece sayı alabilir ve bunu gibi hatalar. En sonda da makefile oluşturdum, makefile çalıştırarak bütün programları derleyebiliriz ondan sonra da program çalıştırabiliriz.

Not: Set Default shell işlemi terminal ayarlarından yapılır.

3- Ek Açıklamalar

Program çalıştırmak için terminal'e

1. make -f makefile
2. ./myshell

Yazmanız gerekiyor.

Myshell'in desteklediği komutlar şunlardır

- clear → ekranı temizler
- ls → bulunduğunuz dizindeki dosyaları ve klasörleri ekrana bastırır
- cat yazı → cat: yazı
- tekrar yazı sayı → sayı kadar yazıyı ekrana bastırır
- işlem topla sayi1 sayi2 → sayi1 ile sayi2 topla ve sonucunu ekran bu şekilde basar
 $\text{sayi1} + \text{sayi2} = \text{toplam}$
- işlem topla sayi1 sayi2 → sayi1'den sayi2 çıkartır ve sonucunu ekran bu şekilde basar
 $\text{sayi1} - \text{sayi2} = \text{toplam}$
- myshell birden fazla komutu aynı anda çalıştırabilir
komut1 | komut2 | komut3 | komut4 | komut5 ...
komutlar sıra ile çalışır.
- Myshell'e "bash" yazarak myshell'den bash çağırılabilir.

4- Kaynakça

Dersler, dersin slaytları ve derste yazılan kodlar.