



İŞLETİM SİSTEMLERİ

PROJE

İçerik

İŞLETİM SİSTEMLERİ	1
PROJE	1
1	1
1. Proje Adı	3
2. Proje Konusu	3
3. Proje Teslimi	4



T.C.
FATİH
SULTAN
MEHMET
VAKIF ÜNİVERSİTESİ
2010

1. Proje Adı

Linux Shell Yazımı

2. Proje Konusu

Bu projesizden bir kendi linux shell programınızı yazmanızı istemektedir. Bu kapsamda bu shell programının kendine özgü komutları, yanıtları, hata çıktıları olmaktadır. Linux işletim sistemindeki shell(bash) bir c programıdır yani sizden istenen sistem programlama kapsamında bir C programı yazmanızdır. Bu shelle “myshell” diyeceğiz. Myshell programını “./myshell” olarak çalıştırınca terminal “Myshell” programına geçmelidir.

Myshell çalışması:

- Shell komut satırı “myshell>>” olarak görülmelidir. (Eksik olamaz)
- “exit” komutu girilene kadar çıkış olamaz. Her seferinde “myshell>>” olarak yeni komut satırına izin vermelidir. (Eksik olamaz)
- Eğer shellde olmayan bir komut, hatalı bir komut girilmişse(parametre hatası) ya da çağırılan programlarda bir hata olduğunda “yanlis bir komut girdiniz” demeli ve myshell tekrar komut alabilir hale gelmelidir. (-20)
- “tekrar” olarak bir adet program yazılmalıdır bu myshellden bir adet string ve bir adet pozitif rakam parametresi almalıdır.

- myshell>> tekrar fatih 3
- fatih
- fatih
- fatih

Bu programın çağırılması sonucunda shell beklememeli sonucu çözüm gelince yazdırmalıdır. (-20)

- “islem” “topla” ve “cikar” olarak üç adet program yazmalısınız. Bu programlardan “islem” diğer iki programı çağıracaktır. “islem” myshell’den 3 parametre alarak çalışmalıdır ve çıktıları myshell yazmalıdır. “islem” programı gelen parametreye göre prosese “topla” veya “cikar” programlarını yüklemelidir.

- myshell>> islem cikar 4 2
- 4 - 2 = 2

Bu programların çağırılması fork ile yapılması ve programlar bitmediği sürece shell devam etmemelidir(wait). (-20)

- Komutlar arasına “ | ” işareti kullanılarak komutlar sırayla işleyebilmelidir(-20)
 - myshell>> tekrar sultan 2 | islem topla 4 5”
- “cat yazi...” çıktı: “cat:yazi...” (-10)
- “clear” ekran temizler. (-10)
- (ip ucu) Projede girilen komut ve parametreler bir stringtir bunları bölme ve jeton haline getirmelisiniz. Durumları kontrol ederek çalıştırmalısınız. Bu kısmın çözümü programlama yeteneğinizle ilgilidir.

***(-puan) yazılanlar aynı puan değerinde + anlamına gelmezler.**

3. Proje Teslimi

- Proje C dilinde işletim sistemi dersinde işlenilen konular göz önünde bulundurularak yazılmalıdır. Projenin tamamını çözebilecek bilgi birikimine, araştırma-öğrenme yetisine sahipsiniz.
- Proje teslimi için verilen rapor formatını DÜZGÜN ve ÖZENLİ bir şekilde **EN AZ 400 KELİME** yazınız(**puanlama kısmında var**).
- Proje kod kısmını temel programlama kurallarına uyarak ve açıklama satırları ile birlikte yazınız(**puanlama kısmında var**).
- Proje raporunda kod bulunmasına gerek yoktur. Rapora Shell uygulamasının ne anlama geldiği, var olan uygulamalar hakkında kısa bir araştırma bilgisi yazılacak. Bunun yanında projede karşılaşılan zorluklar, yapılıp, yapılamayanlar raporda belirtilmelidir.
- Projede yer alan program kodlarını (c dosyaları) ile bir adet makefile dosyası oluşturunuz. Makefile dosyası çalıştırıldığında programlar otomatik derlenebilmelidir. Ödev kontrolcüsü sadece makefile dosyasını çalıştıracak ve sonra terminalden myshell programını çalıştıracaktır. Makefile dosyası olmayan projeler değerlendirilmez.
 - Gönderilecek proje dosyası içinde yer alacak belgeler.(Eksik ya da fazla dosya göndermeyiniz -20)
 - makefile
 - myshell.c
 - islem.c
 - topla.c
 - cikar.c
 - tekrar.c
 - rapor.pdf
 - [ekranciktilari].[jpeg|png] (en az 2 tane)
- Proje dosyasını "**adi_soyadi_no_opsis_proj1**" olarak isimlendiriniz ve bunu aynı isimde ziplenmiş olarak moddle'a yükleyiniz(**hata: -10**).
- Desin hocası istenildiği takdirde sizden sunum alacaktır.
- Ödev son teslim tarihi: **25.11.2020 24:00**. Bu tarihten sonra ödev kabul edilmez.
- **Tüm projeler önceki seneki projelerle birlikte programa sokulmaktadır. Kopya proje kopya çekilen proje ile birlikte derste önce veya sonra ne yaptığına bakılmaksızın tüm laboratuvar değerlendirmesi olarak "0" alacaktır. Sınavda kopya çekmekle .projede kopya çekmek arasında bir fark yoktur, konunun disiplin ile olan ilişkisi dersin hocası tarafından saklı tutulmaktadır.**
-

Başarılar Dilerim.

Prof. Dr. A. Yılmaz ÇAMURCU

Ar. Gör. Tuğçe KOCAK

Ar. Gör. Samet KAYA