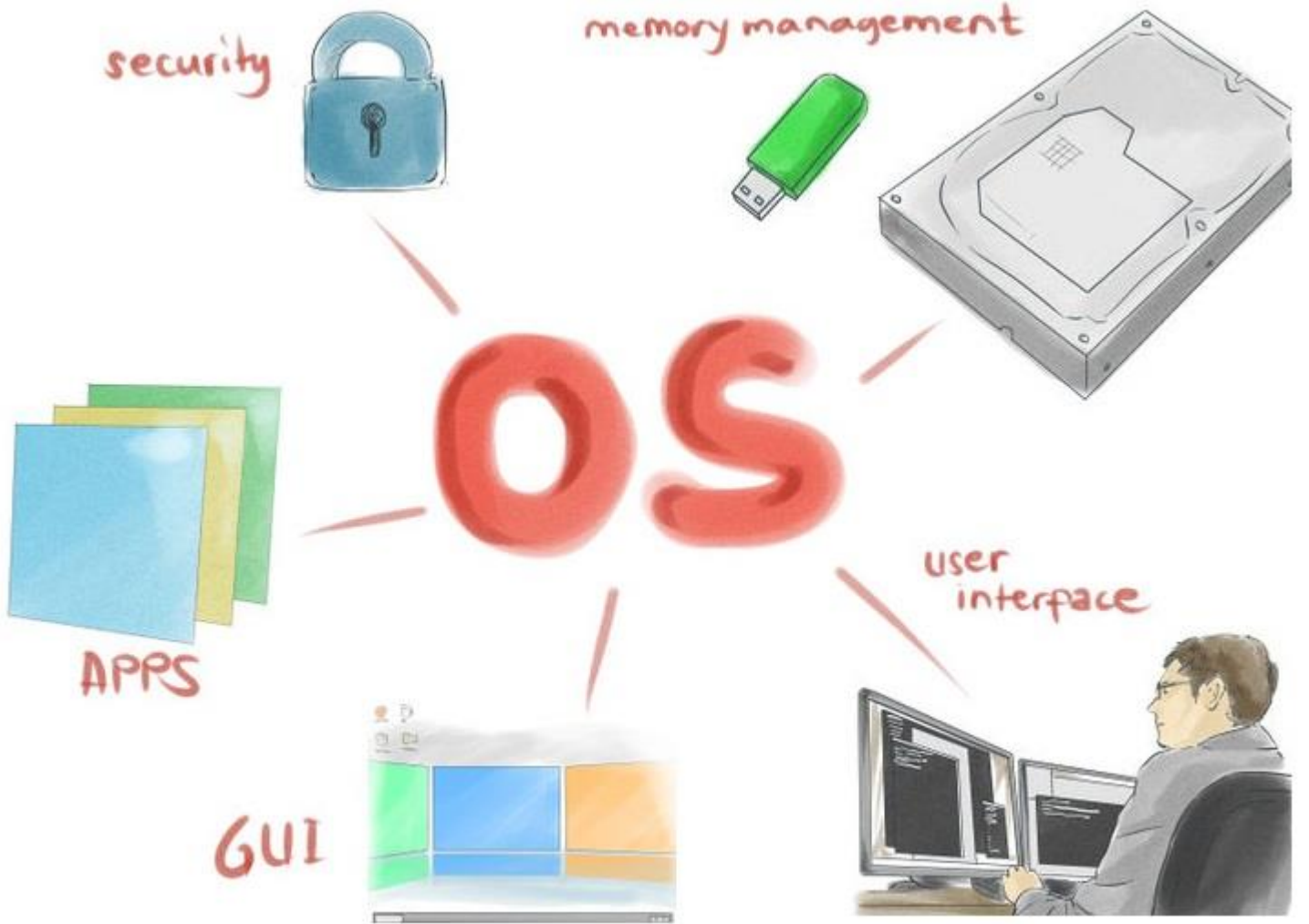




FATİH SULTAN MEHMET

VAKIF ÜNİVERSİTESİ



İŞLETİM SİSTEMLERİ

PROJE

İçerik

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

FATİH
SULTAN
MEHMET
VAKIF ÜNİVERSİTESİ

1. Proje Adı

Dosya yöneticisi.

2. Proje Konusu

Proje named_pipe ve multi_thread programlamaya hakimiyeti artırmayı amaçlamaktadır. Kapsam dahilinde named_pipe, multi_thread ve senkronizasyon mekanizmalarının kullanımı gerekmektedir. Bununla birlikte basit C dili yapıları kullanılmadadır.

Proje iki adet program yazılmalıdır: file_manager, file_client.

File_manager, ana program olup servis gibi çalışmaktadır. İçerisinde bir thread ve dosya listesi dizilerini bulundurmaktadır. File_client ile “file_manager_named_pipe” isimli named pipe ile iletişim kurmaktadır. Bağlantı kurulan client “exit” komutu gelene kadar bir thread’te dinlemede kalır.

- Create
 - File_List’te dosya ismi yoksa boş olan sıraya dosya ismini ekler ve sistemde dosyayı oluşturur.
- Delete
 - File_List’te dosya ismi varsa sistemden ve File_List’ten(indexten) dosyayı siler.
- Read
 - File_List’te dosya ismi varsa sistemden ilgili indexteki lineni dosyadan okuyarak ilgili File_Client’a gönderir.
- Write
 - File_List’te dosya ismi varsa File_client’tan gelen datayı dosyaya yazar.
- Exit
 - İlgili file_client threadini bitirir, iletişim kopar.
 - Exit komutu gelene kadar thred dinleme işlemi devam etmektedir.

Her bir işlemten sonra File_Client’a işlem durumu hakkında response döndürülmelidir.

Önemli kısımlar

- ❖ File_list okunurken ya da yazılırken birden fazla thread işlem yapacağı için lock mekanizmaları kullanılmalıdır.
- ❖ Bir dosyaya yazılırken ya da okunurken tek bir thread işlem yaptırması gerekmektedir yine lock mekanizması burada eklenmelidir.

FATİH
SULTAN
MEHMET
VAKIF ÜNİVERSİTESİ



*ilk hangi ürün çıkmışsa o ürün başa gelecek şekilde birleştirme yapılacaktır.

- Program C dili ile yapılmalıdır (atlanamaz)
- Gerekli yerlerde struct, fonksiyonlar, thread, lock mekanizmaları kullanılarak yapılacaktır.
- File_manager bir terminalde ve file_client bir çok farklı terminalde açılabilir.
- C dili thread senkronizasyon yapılarından biri kullanılabilir ya da kendi thread senkronizasyon yapınızı geliştirebilirsiniz.(atlanamaz)
- Rapora düzgün ve anlamlı değildir. (-20)

*(-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 yazınız(puanlama kısmında var).
- Proje kod kısmını temel programlama kurallarına uyararak ve açıklama satırları ile birlikte yazınız(puanlama kısmında var).

- Projede yer alan program kodlarını (c dosyaları) ile bir adet makefile dosyası oluşturunuz. Makefile dosyası çalıştırıldığında programlar otomatik derlenebilmelidir. Ödev kontrolüsü sadece makefile dosyasını çalıştıracak ve sonra terminalden myshell programını çalıştıracaktır. Makefile dosyası olmayan projeler değerlendirilmez.
 - Gönderilecek proje dosyası icinde yer alacak belgeler:
 - makefile
 - file_manager.c
 - file_client.c
 - rapor.pdf
 - [ekranciktilari].[jpeg|png]
- Proje dosyasını “adi_soyadi_no_opsis_proj3” olarak isimlendiriniz ve bunu aynı isimde ziplenmiş olarak skaya@fsm.edu.tr adresine “İşletim Sistemi_Proje_2_2022_Ad Soyad.zip” konu başlığıyla gönderiniz(hata: -10).
- Ödev son teslim tarihi: 29.12.2022 23:00. Bu tarihten itibaren ödev kabulü olmayacaktır. Tek bir ödev atma hakkınız bulunmaktadır, atmadan önce emin olmalısınız.
- Proje sunumları sınav gibi olacaktır, projeniz düzgün çalışsa dahi yanlış cevaplar tüm projenizi etkiler ve sıfır dahi alabilirsiniz.
- Kopya proje kopya çekilen proje ile birlikte “0” olarak deęerlendirilecektir.
- Kabul edilmeyecek kelimeler:
 - “Birlikte yaptık”
 - “Arkadaşımdan yardım aldım”
 - “O kısmı internetten aldım”
 - “Benden almıř”

Başarılar Dilerim.

Prof. Dr. A. Yılmaz ÇAMURCU

Ar. Gör. Samet KAYA

Ar. Gör. Tuęçe GÖKSU

FATİH
SULTAN
MEHMET
VAKIF ÜNİVERSİTESİ