



T.C

**KOCAELİ SAĞLIK VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ
EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
MÜHENDİSLİK PROGRAMI**

Ödevin Konusu

Python kullanılarak bir “console menu” oluşturmak ve oluşturulan menüde birtakım seçenekler olması ve herhangi bir seçenek seçildiğinde ilgili fonksiyonu çalıştırması beklenmektedir.

**Hazırlayan
SELEN ÇALIK
220502056**

**DERS SORUMLUSU
Ögr. Gör. Şevval Şolpan**

**TARİH
30.10.2023**

İÇİNDEKİLER

1. ÖZET.....	3
2. GİRİŞ.....	3
3. YÖNTEM	4
4. SONUÇ VE ÖĞRENİLEN DERSLER.....	5
5. KAYNAKÇA	5

1. ÖZET

Bu ödev, daha önceden uzun işlemleri olan, hesaplaması zor ve uğraştırıcı olan işlemleri kolay ve hızlı bir şekilde çözebilmeyi sağlayan bir program ve aynı zamanda bir menü oluşturmaktır.

2. GİRİŞ

Genel Amaç: Bu çalışmanın genel amacı, temel programlama kavramlarını anlama, programlama becerilerini geliştirme ve çeşitli programlama sorunlarını çözme yeteneğini artırmaktır.

Başlıca Kullanılacak Yöntemler ve Araçlar:

Programlama Dilleri: Python programlama dilini kullanarak temel programlama konuları ve algoritmaları uygulayacağız.

Fonksiyonlar: Fonksiyonlar, her bir problemi çözmek için modüler ve tekrar kullanılabilir kod yazmamıza olanak tanır.

Veri Yapıları: Listeler, matrisler, stringler ve sözlükler gibi veri yapılarını kullanarak verileri saklama ve işleme yeteneklerimizi geliştireceğiz.

Döngüler ve Koşullu İfadeler: Döngüler (for ve while) ve koşullu ifadeler (if, elif, else) kullanarak programların akışını kontrol edeceğiz.

Dosya İşlemleri: Text dosyalarını okuma ve yazma işlemleri ile veri işleme yeteneklerimizi artıracacağız.

Fonksiyon Kullanımı: İşlevsel programlama yaklaşımları kullanarak, tekrar kullanılabilir fonksiyonlar oluşturacağız.

Dizinleme ve Sıralama: Listeleri dizinleme, sıralama ve filtreleme işlemleri gibi temel veri manipülasyonları yapacağız.

Hata İşleme: Hataları tanımlama, yakalama ve uygun şekilde işleme yeteneklerimizi geliştireceğiz.

Temel Tezler:

Programlama Temelleri Öğrenme: Temel programlama kavramlarına aşina olmak ve bunları etkili bir şekilde uygulamak.

Problem Çözme Yeteneği Geliştirme: Farklı programlama sorunlarını analiz etme ve mantıklı çözümler üretme yeteneği.

Kodlama Becerilerini İyileştirme: Python programlama dili kullanarak temel kodlama becerilerini geliştirme.

Modüler Yaklaşım ve Fonksiyonlar: Kod tekrarını azaltma ve tekrar kullanılabilir fonksiyonlar oluşturma becerisi.

Veri İşleme Yetenekleri Geliştirme: Veri yapıları ve veri manipülasyonu konularında

Ödev No: 1	Tarih 30.10.2023	3/6
------------	------------------	-----

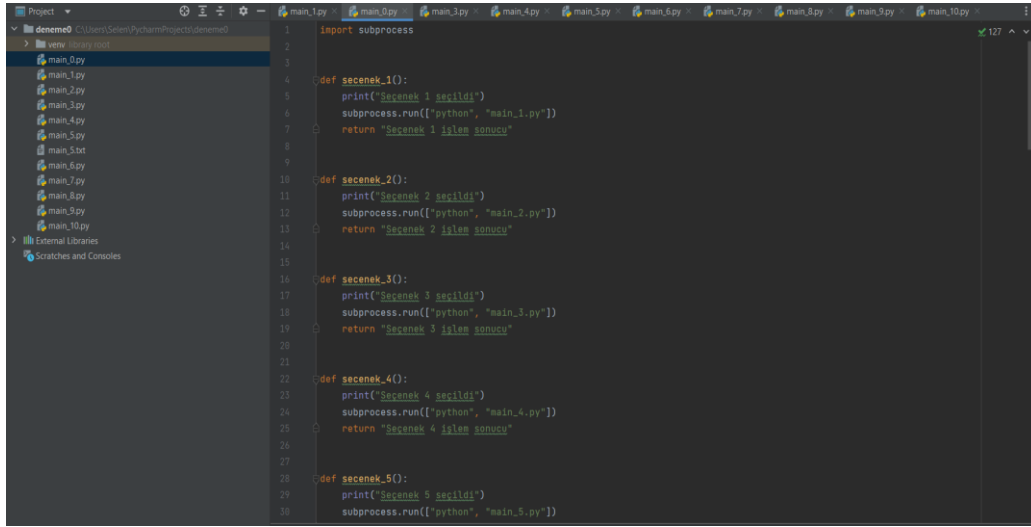
yetenek geliştirme.

Dosya İşleme ve Veri Okuma: Text dosyalarını işleme, veri okuma ve yazma becerilerini artırma.

Hata İşleme ve Hata Ayıklama: Kod hatalarını tanımlama ve düzeltme yetenekleri.

Araştırma ve Öğrenme Yeteneği: Yeni konuları öğrenme ve bu konularda kendi kendine öğrenme yetenekleri.

3. YÖNTEM



```
1 import subprocess
2
3
4 def secenek_1():
5     print("Seçenek 1 seçildi")
6     subprocess.run(["python", "main_1.py"])
7     return "Seçenek 1 işlen sonucu"
8
9
10 def secenek_2():
11     print("Seçenek 2 seçildi")
12     subprocess.run(["python", "main_2.py"])
13     return "Seçenek 2 işlen sonucu"
14
15
16 def secenek_3():
17     print("Seçenek 3 seçildi")
18     subprocess.run(["python", "main_3.py"])
19     return "Seçenek 3 işlen sonucu"
20
21
22 def secenek_4():
23     print("Seçenek 4 seçildi")
24     subprocess.run(["python", "main_4.py"])
25     return "Seçenek 4 işlen sonucu"
26
27
28 def secenek_5():
29     print("Seçenek 5 seçildi")
30     subprocess.run(["python", "main_5.py"])
```

Takip Edilen Yöntemler:

Problem Temelli Öğrenme: Katılımcılar, gerçek dünya problemlerini çözmeye odaklanarak programlama becerilerini geliştirirler. Her problem, belirli bir öğrenme hedefini karşılamak için seçilir.

Fonksiyonel Programlama Yaklaşımı: Problemleri çözmek için modüler ve tekrar kullanılabilir fonksiyonlar kullanılır. Bu yaklaşım, kodun daha düzenli ve anlaşılır olmasına yardımcı olur.

Pratik Uygulamalar: Katılımcılar, öğrenilen konuları pratik uygulamalarla pekiştirirler. Bu uygulamalar, programlama yeteneklerini geliştirmek için kullanılır.

Kullanılan Araçlar:

Python Programlama Dili: Temel programlama konularını öğrenmek ve uygulamak için Python programlama dili kullanılır.

Python IDE'leri: Python kodlarını yazmak ve çalıştırmak için uygun bir IDE (Entegre Geliştirme Ortamı) kullanılır.

Çevrimiçi Kaynaklar: Programlama öğrenimi için çevrimiçi kaynaklar, kod örnekleri, eğitim materyalleri ve öğretici videolar gibi kaynaklar kullanılır.

Veri Analizi Araçları: Katılımcıların ilerlemesini takip etmek için veri analizi araçları kullanılır.

Ödev No: 1	Tarih 30.10.2023	4/6
------------	------------------	-----

4. SONUÇ VE ÖĞRENİLEN DERSLER

Bu ödevin sonunda, temel programlama becerileri ve problem çözme yetenekleri konusunda önemli ilerlemeler kaydettim. Proje boyunca çeşitli programlama sorunlarını çözmek için Python kullanarak pratik yapma fırsatı buldum.

Programlama Temelleri: Temel programlama kavramlarına olan hakimiyetim arttı. Değişkenler, döngüler, koşullu ifadeler ve fonksiyonlar gibi temel konuları daha iyi anladım.

Modüler Programlama: Fonksiyonları kullanarak kodumuzu daha düzenli hale getirmeyi öğrendim. Modüler programlama, kodun tekrar kullanılabilirliğini artırdı.

Veri İşleme Yetenekleri: Veri yapıları ve liste işleme konularında bilgi sahibi oldum. Listenin elemanlarını dizinleme, sıralama ve filtreleme becerilerimi geliştirdim.

Problem Çözme Yeteneği: Farklı programlama sorunlarını analiz etme ve mantıklı çözümler üretme yeteneğim gelişti. Her problem, yeni bir öğrenme deneyimi sundu.

Hata İşleme: Kod hatalarını tanımlama ve düzeltme yeteneklerim arttı. Hataları ayıklamak, daha sağlam kod yazmama yardımcı oldu.

Öğrenme sürecimin zorlu yönleri de oldu. Özellikle, daha karmaşık problemleri çözme konusundaki zorluklar, yeni öğrenilen bilgileri uygulama sürecinde bazen karşıma çıktı. Ancak bu zorluklar, daha fazla öğrenme fırsatları sundu.

5. KAYNAKÇA

https://www.udemy.com/share/103cfZ3@PvqtyMX3v-JA98j19AQ5UCLZJRAC-7NNm0iVIsyU3gNGKgFnywNkmSox_D6Y13nwcg==/

<https://www.udemy.com/share/101KDM3@-lpIM4KuOOcXlqDUUQQddRikPnVolMyMZbi4te4VYi8LU3f0zkAfa7wvCX7dncPI1Q==/>

Ödev No: 1	Tarih 30.10.2023	5/6
------------	------------------	-----

Ödev No: 1	Tarih 30.10.2023	6/6
------------	------------------	-----