



Fenerbahçe Üniversitesi

COMP 205 – Nesneye Yönelimli Programlama

LAB 7: Tasarım Kalıpları 1

Önemli Not: Aşamaları tamamladıkça, dersin hocası veya asistanı yanınıza çağırarak, tamamladığınız aşamayı gösterdikten sonra diğer aşamaya geçiniz.

LAB'ın aşamaları ve puanlar:

1- Ön aşamalar (0 Puan)

```
from abc import ABCMeta, abstractmethod
```

```
class Person(metaclass=ABCMeta):  
    @abstractmethod  
    def create(self):  
        pass
```

```
class manager(Person):  
    def create(self, name):  
        print(f"Manager {name} is created")
```

```
class accountant(Person):  
    def create(self, name):  
        print(f"Accountant {name} is created")
```

```
class PersonFactory(object):  
    @classmethod  
    def createPerson(cls, designation, name):  
        eval(designation)().create(name)
```

```
if __name__ == "__main__":  
    post = input(" Enter the post : ")  
    name = input("Enter the employee's name : ")  
    PersonFactory.createPerson(post, name)
```

Yukarıdaki kodu Visual Studio üzerinde birlikte inceleyelim.

2- (50 Puan)

Kod parçacığı

```
class Section(metaclass=ABCMeta):  
    @abstractmethod  
    def aciklama(self):  
        pass
```

PersonalInfoSection, AlbumSection, ExperienceSection sınıfları Section sınıfından miras olarak oluşturunuz. Bu sınıflarda aciklama isimli bir fonksiyon bulunacaktır. Bu fonksiyon geriye string döndürerek sınıf hakkında bilgi verecektir.

Bu fonksiyona ek olarak sınıflarda;

PersonalInfoSection sınıfında, isim ve soyisim bilgileri;

AlbumSection sınıfında, fotold, fotoSize bilgileri;

ExperienceSection sınıfında, isYeriAdi, isBaslangicSenesi bilgileri yer almaktadır.

Linkedin ve Facebook sınıflarını oluşturunuz. Linkedin sınıfı, personellInfoSection ve ExperienceSection sınıflarından, facebook sınıfı ise, personellInfoSection ve ExperienceSection sınıfından kalıtım yapılmalıdır.

```
profile_type = input("Which social media profile do you want to create (LinkedIn /  
Facebook) : ")
```

Kullanıcı Facebook veya Linkedin yazınca (Facebook ve Linkedin yazılarını kullanıcı ne girerse girsün küçük harflere dönüştürsün), fabrika tasarım kalıbını kullanarak, profilin bilgilerini yazdırınız.

Örn.

facebook için, kişi adı soyadı, fotold ve fotoBoyutu

Linkedin için, kişi adı soyadı, isYeriAdı ve isBaslangicSenesi bilgileri ekrana yazılmalıdır.

3- Adapter tasarım kalıbını kullanarak verilen xml dosyasını jsona dönüştüren programın kod parçacıklarını yazınız. (50 Puan)