

- **Öğrenci adı :** Mohamed Marwan Abdel Wahed
- **Öğrenci No :** 2121221363
- **Bölüm :** BLM
- **Projenin konusu :** Görev Takip Sistemi
- **Dersin adı :** Bilgisayar programlam I
- **Tarih:** 2022 - 06 - 08

İçindekiler :

1- Özet.....	3
2- Proje Konusu.....	3
3- Proje Çıktıları ve Başarı Ölçütleri	4
4- Proje İş Akış Şeması	6
5- Proje Süresince Yapılanlar.....	7
6- Ek Açıklamalar	12
7- Kaynakça.....	12

1 - Özet :

Bu projede amaç, kullanıcının kolay bir şekilde yapmak istediği görevlerini sisteme detaylı bir şekilde ekleyip ve takip edebilmesidir, ardından kullanıcı görevini tamamladıktan sonra o görevi silebilecektir, kalan görevleri de önem derecesi ve kalan süre gibi özellikleri ile birlikte listeleyip görebilecektir.

2 - Proje Konusu:

Bu projede kullanıcı programı ilk başlattığında hesap oluştur, giriş yap, ve şifremi unuttum seçenekleri karşısına çıkar. Kullanıcı hesabını oluşturduktan sonra programın özelliklerinden yararlanabilecektir. Sistem kullanıcının bilgilerini saklar ,kullanıcı adını yada şifresini hatalı girdiği takdirde sisteme giriş sağlayamayacaktır.

Sisteme giriş yaptıktan sonra kullanıcı görevin başlığı, detayları, ve bitirme tarihini girer. Görevlerin tarihi dolmadığı sürece kullanıcı girdiği bütün görevleri görüntüleyebilecektir.

Kullanıcı dilediği görevin başlığını girerek görevin durumunu Görev silme, görev arama işlemleri gerçekleştirebilecektir.

Aynı zamanda, kullanıcı kullanıcı listesini görüntüleyebilir ve istediği kullanıcıyı sistemden silebilir. kullanıcı programın her aşamasında “programdan çık” özelliğini seçerek programdan çıkabilir.

3 - Proje Çıktıları ve Başarı Ölçütleri:

1- kullanıcı programı ilk başlattığında karşısına çıkan çıktı şu şekildedir:

```
-----  
                                Welcome to your task manager  
                                Createtd By Mervan  
-----  
  
Press -1- to LOGIN IN  
Press -2- to CREATE AN ACCOUNT (if you are not registered)  
Press -3- to GET YOUR PASSWORD(if you forgot your password)
```

2- Giriş yaptıktan sonra kullanıcı kullanıcı işlemleri, ve görev ile alakalı işlemler ayrı bir şekilde görecektir, çıktısı şu şekildedir:

```
-----  
What would you like to do?  
  
TASK OPTIONS !!  
  
1 = ADD A TASK  
2 = REMOVE A TASK  
3 = SEARCH FOR A TASK  
4 = DISPLAY ALL TASKS  
5 = STATUS OF TASKS(DUE OR OVERDUE)  
  
USER OPTIONS!!!  
  
6 = DISPLAY ALL USERS  
7 = REMOVE A USER  
8 = EXIT  
-----
```

3 - Kullanıcı bir görev eklemek istese, görevin başlığını, detaylarını, önem derecesini ve zaman sınırını kullanıcının karşısına soran sorular çıkar. Çıktısı şu şekildedir:

```
Add a task TITLE:

finish java project
Add a DESCRIPTION:

code for 1 hour each day
Set a PRIORITY: LOW, MEDIUM, HIGH:

high
Enter Task due date yyy MM dd e.g 2017-11-26:

2022-06-08
|Task added !!
| The Task title: FINISH JAVA PROJECT
|Description: code for 1 hour each day
Priority: HIGH
Due Date 2022-06-08
```

- **Örnek Hata Denetimleri:**

1- Giriş yaparken adını yada şifresini hatalı girer bir kullanıcı, aynı şekilde sistemde kayıtlı olmayan bir kullanıcı kayıt olmadan giriş yapmaya çalışırsa sisteme giremeyecektir. Çıktısı şu şekildedir :

```
Enter username:

ahmet
Enter password:

123456

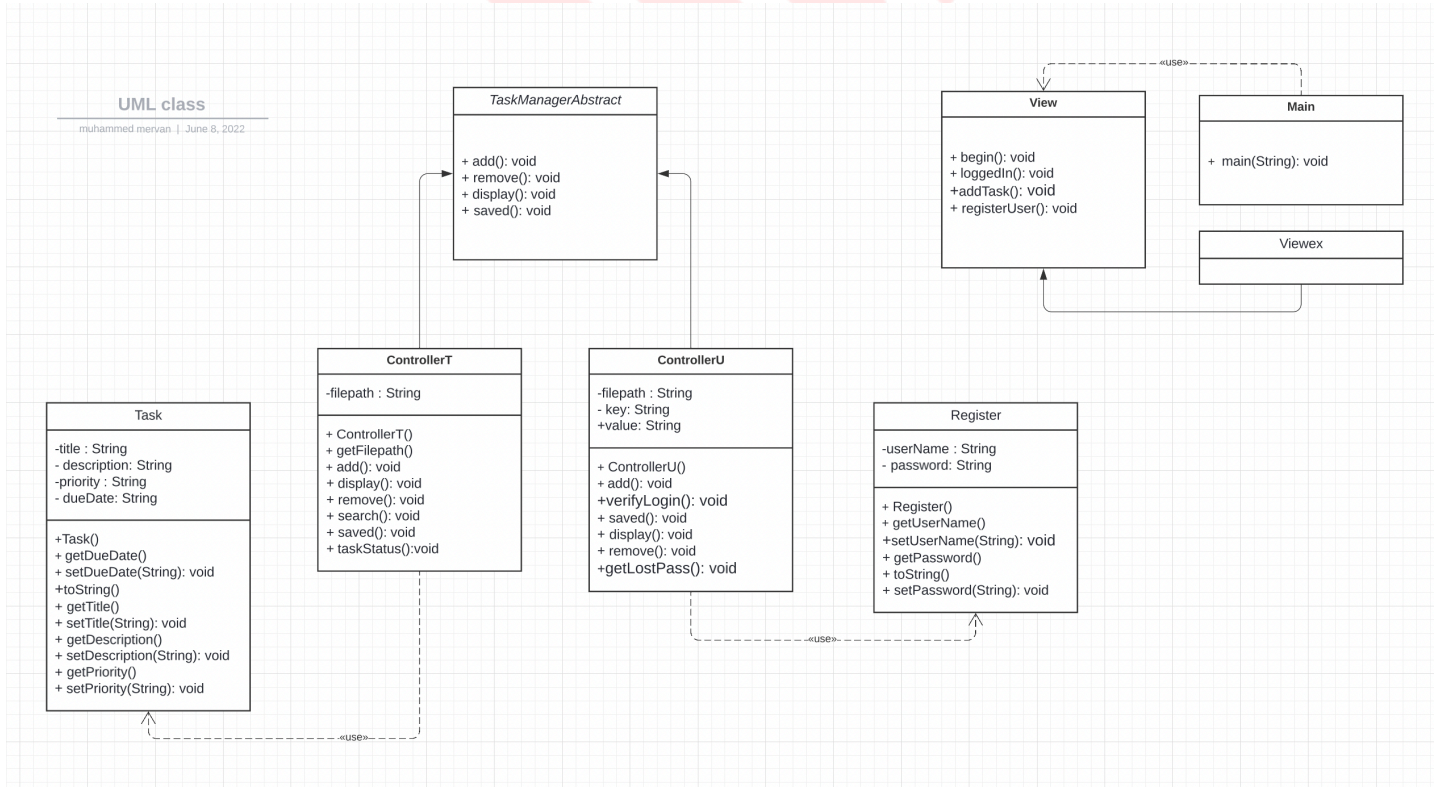
Process finished with exit code 0
|
```

2 - Daha önce girilmeyen bir görev, kullanıcı tarafından aranırsa yada silmesine çalışılırsa program “Görev bulunmadı” mesajını verecektir, çıktı şu şekildedir:

```
Enter task TITLE to remove.  
go to college  
Task not found !
```

```
Enter TASK TITLE to search for:  
-----  
go to college  
Task not found  
-----
```

4 - Proje İş Akış Şeması:



5 - Proje Süresince Yapılanlar :

1 - Projemin başlangıcında Register sınıfını oluşturdum çünkü her kullanıcının farklı görevleri var, aynı zamanda kullanıcıların hesapları ve bilgileri ayrı bir şekilde saklanması gerekiyor.

```
//Bu sınıf kullanıcı adını ve şifresini girerek hesabını oluşturmalarını sağlar
package gorevtakibi;

public class Register {

    private String userName;
    private String password;

    public Register() {}

    public String getUserName() {...}

    public void setUserName(String userName) {...}

    public String getPassword() {...}

    public String toString() {...}

    public void setPassword(String password) {...}

}
```

2 - Ardından Task sınıfını oluşturdum, bu sınıfta görevin başlığı detayları, önem derecesi, ve zaman sınırı değişkenlerini tanımladım.

```
public class Task {  
  
    private String title;  
    private String description;  
    private String priority;  
    private String dueDate;  
  
    public Task() {}  
  
    public String getDueDate() {...}  
  
    public void setDueDate(String dueDate) {...}  
  
    public String toString() {...}  
  
    public String getTitle() {...}  
  
    public void setTitle(String title) {...}  
  
    public String getDescription() {...}  
  
    public void setDescription(String description) {...}  
  
    public String getPriority() {...}  
  
    public void setPriority(String priority) {...}  
  
}
```


3 - Daha sonra TaskManagerAbstract diye abstract bir sınıf oluşturdum, bu sınıfta bütün controller sınıfların implement etmesi gereken istediğim metodları tanımladım.

```
public abstract class TaskManagerAbstract {  
    // Bu sınıf bütün controller sınıfların implement etmesi gereken metodları içerir  
  
    abstract void add();  
  
    abstract void remove();  
  
    abstract void display();  
  
    abstract void saved();  
}
```

4 - Sonra ControllerU sınıfını oluşturdum. Bu sınıfta hesap oluşturma, kullanıcının bilgilerini doğrulama ve kullanıcının bilgilerini saklanması için tanımlanan metodlar tanımlanmıştır.

```
/**
 * Bu sınıfta hesap oluşturma, kullanıcının bilgilerini doğrulama ve
 * kullanıcının bilgilerini saklanması için tanımlanan metodlar tanımlanmıştır
 */

package gorevtakibi;

import ...

public class ControllerU extends TaskManagerAbstract {

    Map<String, String> userData = new HashMap<>();
    List<Register> data = new ArrayList<>();
    private String filepath = "Userdata.txt";

    //yeni hesap oluşturma kullanıcı adı ve şifresini almak için, hash map
    // sınıfına alınması için, ve txt dosyasına saklaması için

    public void add() {...}

    //hash map listesini kontrol ederek kullanıcının bilgilerini görümler
    public void verifyLogin() {...}

    //Bu metod kullanıcının bilgilerini okuyup has map listesine ekler
    public void saved() {...}

    public void display() {...}

    public void remove() {...}

    public void getLostPass() {...}

}
```

5 - Üzerine en çok çaba harcadığım sınıf buydu, kullanıcının görevleri ile alakalı bütün işler bu sınıfta kodladım.

```
// Bu sınıfta kullanıcının görevleri ile alakalı bütün işler içermektedir

package gorevtakibi;

import ...

public class ControllerT extends TaskManagerAbstract {

    private static String filepath = "task.txt";
    List<Task> tasks = new ArrayList<>();
    Map<String, String> taskData = new TreeMap<>();
    private Scanner input;
    private FileWriter fw;
    private BufferedWriter bw;
    private PrintWriter pw;
    private static View view = new View();
    Task myTasks = new Task();

    // Bu metod parametre almamaktadır. Bu metod hash map listesini kontrol edip mevcut
    // olan görevleri gösterir

    public ControllerT() {...}

    /** Kullanıcının girdiği görevler bir ArrayList'te alınmaktadır ve bir txt dosyasında ...*/
    void add() {...}

    // Bu metod eklenen bütün metodların ve kaç tane olduğunu göstermektedir

    void display() {...}

    void remove() {...}

    //hash map ta aramak için görevin başlığını istenir ve arama işlemi gerçekleştirilir

    void search() {...}

    //Bu metod txt dosyasından bilgi okuyup hash map listesine ekler

    public void saved() {...}

    // Bu metod bugününün tarihini yazar, eklenen görevlerin tarihleri ile kontrol eder ve gör
    1 related problem
    public void taskStatus() {...}

}
```

6 - Ek Açıklamalar :

Bu rapora zaman daralmasından dolayı projenin bütün özellikleri ve fonksiyonlarını ekleyemedim. Bu proje hakkında daha detaylı bilgil elde edebilmek için lütfen projenin kod dosyasına bakınız.

7 - Kaynakça :

- Liang, Introduction to Java Programming, Tenth Edition, Global Edition. © Pearson Education Limited 2015
- <https://www.w3schools.com>
- <https://github.com>
- <https://www.youtube.com>

