**Kitabxana proyekti**

**1. Kitab Sinifi**

Kitab obyektini təmsil edəcək bir sinif yaradacaqsınız. Bu sinifin aşağıdakı xüsusiyyətləri olmalıdır:

id: Kitabın unikal identifikatoru (ID).

title: Kitabın başlığı.

author: Kitabın müəllifi.

genre: Kitabın janrı (elmi, roman, tarix və s.).

availability: Kitabın mövcud olub-olmaması (boolean dəyər, true və ya false).

Bu sinif, kitabın məlumatlarını fayllara yazacaq və fayllardan oxuyacaq.

**2. Kitabxana İdarəetmə Sinifi**

Kitabxana İdarəetmə Sinifi kitabların idarə edilməsini və fayl əməliyyatlarını yerinə yetirəcək. Aşağıdakı funksionallıqları əlavə edəcəksiniz:

***1. Kitab əlavə etmək***

Bir metod yazacaqsınız və bu metod, yeni kitabı fayla əlavə edəcək. Yeni kitab fayla yazılacaq və faylda saxlanacaq.

***İzah:***

Kitab məlumatları fayla əlavə olunacaq.

Faylın sonunda kitabın məlumatları yeni bir sətir olaraq əlavə ediləcək.Yəni yeni əlavə edilən kitab yeni sətrə yazılacaq

**Faylda məlumatın saxlanması:**

Kitab məlumatları faylda aşağıdakı formatda saxlanacaq:

1;Java Proqramlaşdırma;John Doe;Elmi;true

2; Bakıdan gələn xəfiyyə;Elxan Elatlı;Detektif;true

**2. Kitab silmək**

Bu metod, fayldan verilən ID-yə əsasən kitabı siləcək. Kitabın məlumatları fayldan silinəcək.

***İzah:***

Fayl oxunacaq və hər sətir yoxlanacaq.

Əgər uyğun ID tapılarsa, həmin sətir fayldan silinəcək.

**3. Başlığa görə kitab axtarmaq**

Bu metod, fayldan başlığa uyğun kitabı axtaracaq və tapılan kitabın məlumatlarını ekranda göstərəcək. Əgər göstərilən id Faylda yoxdursa məlumat yanlışdır cümləsini ekrana çıxardacaq

***İzah:***

Fayl oxunacaq və hər sətir başlığa uyğun olub-olmaması yoxlanacaq.

Başlıq uyğun gəlsə, kitabın məlumatları ekranda göstəriləcək.

**4. Bütün kitabları göstərmək**

Bu metod, fayldan bütün kitabları oxuyacaq və ekranda göstərəcək.

***İzah:***

Fayl oxunacaq və hər bir kitabın məlumatı ekranda göstəriləcək.

Əgər faylda heç bir kitab yoxdursa, proqram istifadəçiyə "Kitabxana boşdur" mesajını göstərəcək.

**Proqramın Ümumi Strukturu**

Proqramın işləmə prinsipi aşağıdakı kimi olacaq:

**Konsol Menyusu**: Program başladığında, istifadəçiyə aşağıdakı menyu təqdim ediləcək:

Kitabxana İdarəetmə Sistemi:

1. Yeni kitab əlavə et

2. Bütün kitabları göstər

3. Başlığa görə kitab axtar

4. Kitab sil

5. Çıxış

Seçiminizi daxil edin:

**Kitab əlavə etmək:** İstifadəçi "Yeni kitab əlavə et" seçimini etdikdə, proqram istifadəçidən kitabın başlığını, müəllifini, janrını və mövcudluğunu soruşacaq və kitab məlumatlarını fayla yazacaq.

**Bütün kitabları göstərmək**: "Bütün kitabları göstər" seçimi edildikdə, proqram fayldan bütün kitabları oxuyacaq və ekranda göstərəcək.

**Başlığa görə kitab axtarmaq:** "Başlığa görə kitab axtar" seçimi edildikdə, proqram faylda başlığa uyğun kitabı axtaracaq və tapılan kitabın məlumatlarını ekranda göstərəcək.

**Kitab silmək:** "Kitab sil" seçimi edildikdə, istifadəçi kitabın ID-sini daxil edəcək və proqram fayldan həmin kitabı siləcək.

**Çıxış**: "Çıxış" seçimi edildikdə, proqram sonlanacaq.

***Əlavə İzahlar***

**Faylın saxlanması:** Fayl books.txt adı ilə saxlanacaq və hər kitabın məlumatları yeni bir sətir olaraq yazılacaq.

**Fayl oxuma və yazma əməliyyatları:** Fayl əməliyyatları try-catch blokları ilə təhlükəsiz şəkildə yerinə yetiriləcək.

**Scanner:** İstifadəçidən məlumat almaq üçün Scanner sinifini istifadə edəcəyik.