

Adı: Mustafa
Soyadı: Çirci

Numara: 1306210018

Öğrenci Kayıt Sistemi:

```
FileOrganizationHomework2
main.cpp students.txt
Run
110 int main() {
111     map<int, Student> students = readStudents();
112
113     while (true) {
114         cout << "\n1. Yeni öğrenci kaydı ekle" << endl;
115         cout << "2. Öğrenci kaydını güncelle" << endl;
116         cout << "3. Öğrenci kaydını sil" << endl;
117         cout << "4. Öğrenci bilgilerini görüntüle" << endl;
118         cout << "5. Çıkış" << endl;
119         cout << "Seçiminizi yapın: ";
120
121         int choice;
122         cin >> choice;
123         switch (choice) {
124             case 1:
125                 addStudent(students);
126                 break;
127             case 2:
128                 updateStudent(students);
129                 break;
130             case 3:
131                 deleteStudent(students);
132                 break;
133             case 4:
134                 if(students.size() == 0){
135                     cout << "Kayıt bulunamadı." << endl;
136                     break;
137                 }
138                 for (const auto& student : students) {
139                     cout << "\nÖğrenci Numarası: " << student.first << endl;
140                     cout << "Adı: " << student.second.name << endl;
141                     cout << "Soyadı: " << student.second.surname << endl;
142                     cout << "Bölümü: " << student.second.department << endl;
143                 }
144                 break;
145             case 5:
146                 writeStudents(students);
147                 return 0;
148             default:
149                 cout << "\n Hatalı seçim yaptınız. " << endl;
150         }
151     }
152 }
```

Kayıtlar dosyadan okundu.

1. Yeni öğrenci kaydı ekle
2. Öğrenci kaydını güncelle
3. Öğrenci kaydını sil
4. Öğrenci bilgilerini görüntüle
5. Çıkış

Seçiminizi yapın: 1
Öğrenci numarasını girin: 1306240001
Öğrenci adını girin: Ahmet
Öğrenci soyadını girin: Yılmaz
Öğrenci bölümünü girin: Bilgisayar
Kayıtlar dosyaya yazıldı.
Yeni kayıt eklendi.

1. Yeni öğrenci kaydı ekle
2. Öğrenci kaydını güncelle
3. Öğrenci kaydını sil
4. Öğrenci bilgilerini görüntüle
5. Çıkış

Seçiminizi yapın: 4
Öğrenci Numarası: 1306210018
Adı: Mustafa
Soyadı: Çirci
Bölümü: Bilgisayar

Öğrenci Numarası: 1306240001
Adı: Ahmet
Soyadı: Yılmaz
Bölümü: Bilgisayar

1. Yeni öğrenci kaydı ekle
2. Öğrenci kaydını güncelle
3. Öğrenci kaydını sil
4. Öğrenci bilgilerini görüntüle
5. Çıkış

Seçiminizi yapın: 3
Silinecek öğrenci numarasını girin: 1306240001
Kayıtlar dosyaya yazıldı.
Kayıt silindi.

1. Yeni öğrenci kaydı ekle
2. Öğrenci kaydını güncelle
3. Öğrenci kaydını sil
4. Öğrenci bilgilerini görüntüle
5. Çıkış

Seçiminizi yapın: 5
Kayıtlar dosyaya yazıldı.

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

```
FileOrganizationHomework2
main.cpp students.txt
Run
1 1306210018 Mustafa Çirci Bilgisayar
2
```

Kayıtlar dosyadan okundu.

1. Yeni öğrenci kaydı ekle
2. Öğrenci kaydını güncelle
3. Öğrenci kaydını sil
4. Öğrenci bilgilerini görüntüle
5. Çıkış

Seçiminizi yapın: 1
Öğrenci numarasını girin: 1306240001
Öğrenci adını girin: Ahmet
Öğrenci soyadını girin: Yılmaz
Öğrenci bölümünü girin: Bilgisayar
Kayıtlar dosyaya yazıldı.
Yeni kayıt eklendi.

1. Yeni öğrenci kaydı ekle
2. Öğrenci kaydını güncelle
3. Öğrenci kaydını sil
4. Öğrenci bilgilerini görüntüle
5. Çıkış

Seçiminizi yapın: 4
Öğrenci Numarası: 1306210018
Adı: Mustafa
Soyadı: Çirci
Bölümü: Bilgisayar

Öğrenci Numarası: 1306240001
Adı: Ahmet
Soyadı: Yılmaz
Bölümü: Bilgisayar

1. Yeni öğrenci kaydı ekle
2. Öğrenci kaydını güncelle
3. Öğrenci kaydını sil
4. Öğrenci bilgilerini görüntüle
5. Çıkış

Seçiminizi yapın: 3
Silinecek öğrenci numarasını girin: 1306240001
Kayıtlar dosyaya yazıldı.
Kayıt silindi.

1. Yeni öğrenci kaydı ekle
2. Öğrenci kaydını güncelle
3. Öğrenci kaydını sil
4. Öğrenci bilgilerini görüntüle
5. Çıkış

Seçiminizi yapın: 5
Kayıtlar dosyaya yazıldı.

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

1. Öncelikle öğrenci bilgilerini birlikte tutmak için 'Student' isminde bir class oluşturdum. Bu class içerisinde öğrenci numarası, isim, soyisim ve bölüm olmak üzere 4 farklı değişken tanımladım.
2. Main fonksiyonu içerisinde öğrenci bilgilerini tutması için bir öğrenci numarası key olacak şekilde map oluşturdum.
3. Konsolda kişinin işlem yapabilmesi için bir arayüz oluşturdum. Bu arayüz içerisinde 1. seçenek seçildiğinde 'addStudent' fonksiyonu çağrılıyor.
 - Bu fonksiyon içerisinde bütün bilgiler bir 'Student' objesine yazıldıktan sonra map içerisine kayıt ediliyor.
 - Daha sonrasında da yapılan değişiklikler dosyaya yazılıyor.
4. 2. seçenek seçildiğinde ise 'updateStudent' fonksiyonu çağrılıyor.
 - Bu fonksiyon içerisinde ilgili öğrenci numarasına ait kayıtlı güncellemek için kullanıcıdan input alıyoruz.
 - İlgili inputlarla bilgileri güncelledikten sonra değişiklikleri dosyaya yazıyoruz.
5. 3. seçenek seçildiğinde ise 'deleteStudent' fonksiyonu çağrılıyor.
 - Bu fonksiyon içerisinde ilgili öğrenci numarasına ait kayıtlı map üzerinden siliyoruz.
 - Daha sonrasında da yaptığımız değişiklikleri dosyaya yazıyoruz.
6. 4. seçenek seçildiğinde map üzerindeki bütün kayıtları dolaşarak hepsini yazdırıyoruz.
7. 5. seçenek seçildiğinde uygulamadan çıkış yapılıyor ve 'writeStudents' fonksiyonu çağrılıyor.
 - Fonksiyon içerisinde mapte bulunan bütün kayıtlar dolaşılıyor ve dosyaya sırasıyla yazılıyor.
8. Uygulama ilk açıldığında dosyadaki kayıtların okunabilmesi için 'readStudents' isimli bir fonksiyon oluşturdum.
 - Fonksiyon içerisinde bir 'Student' objelerini içeren map oluşturdum. Dosyadan alınan her satır map içerisine bir kayıt olarak aktarılıyor.
 - Daha sonra da bu map 'return students;' ile döndürülüyor ve ana uygulamada kullanılıyor.