



**FATİH SULTAN MEHMET VAKIF ÜNİVERSİTESİ**  
**Mühendislik Fakültesi**

**BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA 3 PROJE ÖDEVİ**

**Yrd.Doç.Dr. Süha TUNA**

**ANALİZ BELGESİ**

**Okul No:1621221011**

**Adı Soyadı: Ömer Faruk KAAN**

## 1. Ödevin Konusu ve Amacı

C programlama dili yardımı ile dosya işlemlerini kullanarak istenen metodları gerçekleştirme.

## 2. Kod Oluşturma Basamakları

- İlk olarak Record adlı struct yapısı oluşturuldu.
- Kaydet\_R() ve Kaydet\_n() metodları oluşturulan n adet Record struct'ını iki ayrı .txt dosyalarına yazmak için oluşturuldu. (n değişkeni program başında #define yardımı ile global olarak belirtildi)
- Ylistele() metodu içine parametre olarak aldığı 'year' değişkeninden daha sonraki 'year' lara sahip Record struct'ları ayrı bir 'yaz.txt' adlı dosyayı oluşturup ona yazması için oluşturuldu.
- Aduzelt() metodu içine parametre olarak aldığı 'albumName' değişkeni ile 'Records.txt' dosyasındaki aynı 'albumName' değerine sahip Record struct'larının 'singer' değerini klavyeden girilen yeni 'singer' değeri ile değiştirip dosya içeriğini güncellemek için oluşturuldu.
- searchRecord() metodu 'Records.txt' ve 'newRecords.txt' dosyalarını ayrı ayrı dolaşp, içindeki Record struct'larından aynı 'year' değişkenine sahip olanları ekrana basmak için oluşturuldu.
- benzerBul() metodu 'Records.txt' ve 'newRecords.txt' dosyalarını ayrı ayrı dolaşp, okudunan Record struct'larının 'albumName', 'singer' ve 'year' değişkenlerinden en az 2 tanesinin aynı olduğu struct'ları yeni oluşturulan 'benzerRecords.txt' adlı dosyaya yazmak için oluşturuldu. 'albumName' ve 'singer' değişkenleri charArray türünde oldukları için ve metodda <string.h> kütüphanesinden yararlanılmaması istendiği için ayrı olarak cumleKarsilastir() adlı metod oluşturuldu. Bu metod parametre olarak aldığı iki charArray'in aynı olması takdirinde 1 farklı olması takdirinde ise 0 döndürür.

## 3. Zorlanılan Adımlar ve Öğrenilenler

Aduzelt() metodunda dosya içeriği güncellemek baya bir zorladı, internet yardımı ve araştırmalar ile sorun çözüldü. Dosya içeriğini güncellemek veya dosyadan bir veri silmenin mümkün olmadığını anlayarak, güncellemek için yeni bir dosya oluşturuldu, eski dosyadaki veriler birebir yazıldı, tek fark değişmesi istenen veri kullanıcıdan alınan yeni bilgi doğrultusunda değiştirilip o şekilde yeni dosyaya yazıldı. Ardından eski dosya silinip yeni dosyanın ismi eskisi ile değiştirildi, böylece dosya içeriği güncellenmiş oldu.

benzerBul() metodunda en az iki adet verinin aynı olması istenmekteydi. Bunun için iki dosyadan okunan structlar karşılaştırıldı. 3 adet if koşulu ile 'year', 'singer' ve 'albumName' değişkenleri kıyaslanıp aynı çıkanlarda ayrı olarak tutulan 'count' değişkeni birer artırıldı. Son bir if koşulu ile 'count' değerinin 2 veya daha fazla olma durumunda okunan struct'lar 'benzerRecords.txt' adlı dosyaya yazıldı.

## 4. Yorum

C programlama dilinde özellikle dosya işlemlerini öğreten, <string.h> kütüphanesi kullanmadan charArray karşılaştırmayı kavratan ve sorunların çözümünü ayrı pratik fonksiyonlar yazarak çözmeyi öğreten bu ödevi faydalı buluyorum.