25.12.2020

HAZIRLAYAN : HÜMEYRA ÇİMEN

ÖĞRENCİ NO :19360859053

2020-2021 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ALGORİTMA VE PROGRAMLAMA DERSİ PROJE ÖDEVİ RAPOR

PROJE ADI : DİL ANALİZİ

# İÇİNDEKİLER

* PROJE AMACI :
* PROJEDE KULLANILAN FONKSİYONLARIN KISA AÇIKLAMALARI :
* PROJE YAPIMINDA KARŞILAŞTIGIM SORUNLAR VE BUNLARA DAİR BULDUGUM ÇÖZÜMLER:
* **Proje kapsamında gerçekleştirdiğimiz çalışma ve etkinliklerde görev ve sorumluluklarımı ne kadar yerine getirebildim?**
* **Proje github linki:**

**not: girilen linkde main.c dosyası içinde yeralmakta.**

[algoritmaproje-devi\_dilanalizi/hadibakalım at main · hmyrcmn/algoritmaproje-devi\_dilanalizi (github.com)](https://github.com/hmyrcmn/algoritmaproje-devi_dilanalizi/tree/main/hadibakal%C4%B1m)

github hesabımın linki :

**<https://github.com/hmyrcmn>**

* PROJE YAPIMINDA KULLANDIGIM KAYNAKLAR :

1. Ders sunularını incelemek dışında çok fazla kaynak kullanmadım.
2. Derse ait uygulama videolarını kendime rehber edindim ve projemi buna dayanarak oluşturdum .

Algoritma ve proğramlama dersi hocası ERGÜN GÜMÜŞ ders sunuları ve uygulama videoları :

**PROJE AMACI:**

Kullanıcıdan metin alarak metnin hangi dil frekans değerlerine daha yakın olduğunun matematiksel frekans değerleri ile belirlenip tahmin edilen dilin kullanıcıya döndürülmesini amaçlayarak bu projeyi oluşturdum.

**PROJEDE KULLANILAN ve FONKSİYONLARIN KISA AÇIKLAMALARI :**

**Proje için sunulan metinde ayrıntılı olarak belirtilmesine rağmen burada kısaca değinmek istedim .**

* **Kullanıcıdan alınan metnin yabancı karakterlerden (rakamlar dahil ) arındırılmasını sağlayarak metni düzenledim .**

**Bu düzenlemede izinliler adlı bir dizi oluşturdum bu dizi sadece harfleri içeren bir listeyi nitelemektedir .iç içe iki for döngüsü yardımıyla girilen metnin her karakterininin tanımladağım izinliler dizisindeki karakterlerle karşılaştırdım**

**Yabancı karakterleride boşuk karakterine döndürdüm .ve bu işlemlerde ascii tablasundan yararlandım.**

* **İngilizce ve Almanca dillerine ait bi gram ve tri gram değerlerinin metinde kaç kez geçtiklerini hesapladım ve kullanıcıya bu değerleri döndürdüm .**

**(fonksiyon ile ilgili yapılan görüşmeler sonucunda kaç kez metinde var oldukları değerini hesaplayarak ondalıklı (float ) değerlerini frekans değerleri olarak aldım .)**

**Bi gram ve trigram olarak tanımlanan matrislerdeki elemanların girilen metinde kaç kez geçtiklerini for döngüngüsü yardımıyla ekrana yazdırdım .**

**Frekans değerlerine sahip karakterlerin sayma işleminde && işaretinin anlamı olan ‘ve’ den yararlandım ,&& yi seçmemdeki en önemli faktör belirtilen şartların hepsinin sağlanması ile işlem yapma yetisi sağlamasıydı .**

**Tekrar sayılarını yine for döngüsü ile elde edip kullanıcıya döndürdüm .**

**Tekrar sayılarını yine aynı for döngüsü ile float değerine dönüştürerek bunları frekans değeri olarak kullandığımı belirttim .ikili üçlü dizilerden elde ettiğim değerler ile 20lik bir dizi elde ettim bu dizinin elemanları ile dile özgü frekans değerlerine denk düşen karakterlerle çarptım elde ettiğim float değerleri yine for döngüsü ile toplayarak dillere özgü bir toplam frekans değeri oluşturdum .**

**Frekans değerlerini tutan dizimi sabit İngilizce ve Almanca dili frekans değerleri ile tekrar sayılarını çarparak metne ait sırasıyla İngilizce ve Almanca dil frekans değerlerini buldum daha sonra bu çarpım değerlerini topladım bu çarpımları tutan iki diziyi karşılaştırarak daha büyük çarpım değerini tutan dili metnin yazılış dili olarak döndürdüm.**

**Bu işemi iki dil içinde tekrarladım. Toplam değerlendirilmesini yine foksiyon kullanarak yaptım hangi dile ait frekans değeri daha fazla ise girilen metnin dilini o dil olarak döndürdüm.**

PROJE YAPIMINDA KARŞILAŞTIĞIM SORUNLAR VE BUNLARA DAİR BULDUĞUM ÇÖZÜMLER

* **İlk sorun koddaki Türkçe terimleri temizlemekti.**
* **En çok zorlandığım sorun ise tanımladığım fonksiyonlardaki değeri main fonksiyonda da bir değişken olarak göstermek istediğimde karşılaştım bu sorunu çözmek adına yeni öğrendiğim sıtatıc tanımlama idi ama istediğim sonucu alamadım , bu sorunu fonksiyondan aldığım çıktılarını diğer fonksiyona göndermek için main fonksiyonu aracı olarak kaldırarak çözdüm peki main e veri göndermeden farklı fonksiyonlara nasıl parametre atadığım sorulursa değer üreten fonksiyon içinde sıradaki fonksiyonu çağırdım** .

**Proje kapsamında gerçekleştirdiğimiz çalışma ve etkinliklerde görev ve sorumluluklarımı ne kadar yerine getirebildim?**

**Gülizar’ın sağlık sorunlarından ötürü projeyi birlikte sürdüremedik; paylaşım yaptığımız görevlere ve attığım mesajlara dönüş alamadım. Süremizin azalmasını göz önüne alarak projeyi bireysel tamamlamaya karar verdik.**

**Projenin tamamını kendim yaptım .**