

Sistem Programlama Final Raporu

Nisan – Mayıs 2021

Sakarya Üniversitesi



Sistem Programlama dersi Proje Final Raporu

Grup Üyeleri

- Ömer Çağrı Şayir – G171210028
- Arif Damar – G171210009
- Emin Utku Mert - G171210051
- Ecem Amanvermez – G181210022

Grup Üyelerinin Görevleri

- Ömer Çağrı Şayir – Proje Sorumlusu
- Arif Damar – Json Formatından kilit dosyanın okunması
- Emin Utku Mert – Encode ve decode işlemlerinin yapılması
- Ecem Amanvermez – Deployment Sorumlusu

Proje Github Repo URLsi

<https://github.com/cagrisayir/Sistem-Programlama-Proje-2021.git>

Toplantı Günlükleri

19.04.2021 – İlk toplantı yapıldı. Grup üyelerine görevleri belirtildi.

03.05.2021 – Projede ilerlemeler görüldü. İlerleme raporu grup üyelerine gösterilip görüşleri alındı. Grup üyelerinin bu tarihe kadar yaptıkları ve bundan sonra yapacakları görüldü.

11.05.2021 – Grup üyeleri kendi görevlerini ellerinden geldiğince yerine getirdi.

Yapılamayan yerler tüm grup üyelerinin ortak çalışması ile yapıldı

15.05.2021 – Yapılan proje Github'a yüklendi.

Toplantı Ekran Görüntüsü:



projede libfdr kütüphanesiyle şifreleme uygulaması yaptık. proje önce .kilit dosyası okunup okunan değerler red-black ağacına ekleniyor. burası okuma kısmı

```
IS kilit = new_inputstruct(".kilit");// kilit dosyasi okunur
if (kilit == NULL)// kilit dosyasi yoksa hata verir ve cikis yapar
{
    fprintf(stderr, ".kilit dosyasi bulunamadi");
    exit(1);
}
```

burdada okuduğumuz değerleri ağacın içine yerleştiriyoruz ağaca eklerken key değerini girilen parametreye göre değiştiriyoruz eğer normal kelime arıyorsak ağacın içinde ağacın key yerine kelimeleri yazıyoruz eğer şifrelenmiş olarak arıyorsak o zaman ağacın key yerine şifrelenmiş olarak yüklüyoruz. bu bize ağacın içinde arama yapmamızı sağlıyor

```
while(get_line(kilit) >= 0){ // burda kilit dosyasini ağaca atadığımız yer
    for( i = 1; i < kilit->NF; i++)
    {
        l = i;
        h = yazdir(kilit->fields[i] ,kilit->fields[--l]); //key value
        (void) jrb_insert_str(kilitAgac, h->key, new_jval_s((void *) h)); // Hash yapısını ağacın içine ekliyoruz
    }
}
```

ağacın valu değerini Hash isimli özel bir veri yapısı oluşturarak ekledik bu bize ağacın içinde arama yaptığımızda key value olarak cekmemizi sağlıyor.

```
typedef struct Hash{
    char *key;
    char *value;
}
```

girilen parametreye göre ağacın içnide arama yapıyoruz ve elde ettiğimiz değeri çıkış dosyasına yazıyoruz.

```
while (get_line(giris_Dosyasi) >= 0)
{
    for (int j = 0; j < giris_Dosyasi->NF; j++)
    {
        Aranan_agac_dugumu = jrb_find_str(kilitAgac,giris_Dosyasi->fields[j]);
        if(Aranan_agac_dugumu== NULL){
            printf("%s ",giris_Dosyasi->fields[j]);
            fprintf(Cikis_dosyasi,"%s ",giris_Dosyasi->fields[j]);
        }else{
            arashash = (Hash *) Aranan_agac_dugumu->val.v;
            printf("%s ", arashash->key);
            fprintf(Cikis_dosyasi, "%s ", arashash->key);
        }
    }
}
```

en son olarak bellekte kullanmadığımız yerleri silip programdan çıkıyoruz

```
jettison_inputstruct(kilit);
jettison_inputstruct(giris_Dosyasi);
```

Yönetici İlerleme Özeti

Projeye başlandığından ilerleme raporu sunulan tarihe kadar, Github reposu açıldı, grup üyelerine görevleri açıklandı ve linux geliştirme ortamı tüm grup üyeleri için kuruldu. Grupta günlük ilerlemeler yazılı olarak, haftalık ilerlemeler ise discord, zoom, google meet gibi kanallar aracılığıyla sesli olarak yapıldı.

İlerleme raporunu yükledikten sonra son güne kadar olan sürede proje grup üyelerinin kendi aralarında yardımlaşması ve çalışması ile çok başarılı şekilde sonlandı.