1fd75c3872a94e26ad68c7fa7667bdc82c07dd4ba85f4a6793f7a2b4e943b8fd

**T.C.**

***SAKARYA ÜNİVERSİTESİ***

**BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRENSİPLERİ ÖDEV RAPORU**

**ÖDEV 3**

**Grup Elemanları:**

**G151210557 - Kenan ALLAKHVERDİEV**

**B151210575 - Parviz KARİMLİ**

**SAKARYA**

**Nisan, 2018**

Programlama Dillerinin Prensipleri Dersi

ÖDEV 3

Kenan/Allakhverdiev, Parviz/Karimli

*a G151210557 1B*

*b B151210575 1B*

**Özet**

**IMEINo** sınıfında char array türünde imeiNo değişken tanımladık.*“IMEIkodOlustur”* adlı metod oluşturduk,metotda 15 elemanlı dizi oluşdurduk, stdlib kütüphanesini kullanarak 1-14 hanelerini rastgele oluşturduk,15. Hanesini internette bulduğumuz kaynakdan faydalanarak,yani ilk başda rastgele atadığımız sayıların tekli sıra şeklinde olanları topladık,çift sıralı şeklinde olanları tek tek 2`ye çarpdık,2`ye çarpılan sayıyı hanelere ayırarak o sayıyı oluşduran rakamları topladık.Hepsinin toplamını hesapladıktan sonra,bulunan sonucu tekli sıralı şeklinde olan sayıların toplamıyla topladık.Bulunan sayını yükseğe yuvarlayarak (Örneğin : 51 ise 60 , 35 ise 40),yuvarlanan sayıdan bulduğumuz sayıyı çıkartarak IMEI numaranın son hanesini bulmuş olduk.*”IMEIkontrol”* adlı kontrol için bir parametreli metod oluşdurduk.Parametre olarak char array değeri alıyor,gönderilen değer kontrol edilecek IMEINo olacak.*”IMEIkodOlustur”* metodunda son haneyi bulduğumuz algoritma ile,parametre ile gönderilen IMEI numaranın son hanesini aynı algoritma ile kontrol ettik. ”*IMEIyokEt()*” metodumuzda heap bellek bölgesinde oluşturduğumuz verileri siliyoruz ( free() ).

**KimlikNo** sınıdında char array türünde kimlikNo değişkeni tanımladık.*”TCKimlikNoOlustur”* adlı metod oluşdurduk,metotda 11 elemanlı dizi oluşdurduk,9 hanesini stdlib.h kütüphanesinden faydalanarak atadık,10. Ve 11. haneleri internetten bulduğumuz algoritma ile bulduk.10. Haneyi bulmak için tekli sırada olan sayıların toplamının 7 katından,çift sıralı sayıların toplamını çıkartarak,bulunan sonucun %10 alarak 10. haneyi bulduk,11. Haneyi ise 11e kadar tüm bulduğumuz sayıların toplamının %10 alarak bulduk.*”KimlikKontrol”* adlı kontrol için parametreli metod oluşdurduk,aynı şekiılde parametre ile gelen sayının son 2 hanesini *”KimlikNumaraOlustur”* metodunda bulduğumuz algoritma ile kontrol ettik.”*KimlikNoYokEt()*” metodumuzda heap bellek bölgesinde oluşturduğumuz verileri siliyoruz ( free() ).

**Telefon** sınıfında String türünde numara,IMEINo türünde imeiKod değişkenleri oluşdurum,*”TelefonOlustur”* adlı parametrelı metod oluşdurduk,parametre olarak IMEINo türünde imei numara göndermek için.Metotda 11 haneli dizi oluşdurduk,char array türünde GSMoperators diye bir dizi tanımladık,dizide tüm GSM operatörlerin kodlarını tutmakda.Yine stdlib.h kütüphansinden faydalanarak 0-31 arasında bir sayi rastgele oluşdurarak,bir GSM operatörü seçip,dizinin ilk 4 hanesini yerleşdirdik,diğer 7 hanesini rastgele ürettik.”*TelefonYokEt()*” metodumuzda heap bellek bölgesinde oluşturduğumuz verileri siliyoruz ( free() ).

**Kisi** sınıfında KimlikNo türünde kimlikNumarasi,char array türünde AdSoyad,int türünde Yas,Telefon türünde telefonNumarasi değişkenleri tanımladık.*”KisiOlustur”* adlı iki parametreli metod oluşdurduk.*”AdSoyadOlustur”* adlı metod oluşdurduk,sabis üzerinden aldığımız dosyadan random olarak kendine isim soyisim seçip AdSoyad değişkenine atıyor.*”YasOlustur”* adlı metod oluşdurduk,0-100 arası sayı rastgele oluşdurup yas değişkenine atıyor.”*KisiYokEt()*” metodumuzda heap bellek bölgesinde oluşturduğumuz verileri siliyoruz ( free() ).

**RastgeleKisi** sınıfında Kisi türünde kisi değişkeni tanımladık.”*RastgeleKisiOlustur*”,”*DosyayaKaydet*”,”*DosyaKntrl*”,”*RastgeleKisiYokEt*” metodları oluşturduk.“*RastgeleKisiOlustur*” metodunda rastgele kişi oluşturuluyor,”*DosyaKaydet”* de parametre olarak gönderilmiş dosyaya bilgiler kayit ediliyor,”*DosyaKntrl*” da parametreyle gönderilmiş dosya kontrol ediliyor,”*RastgeleKisiYokEt”* de heap bellek bölgesinde oluşturduğumuz verileri siliyoruz ( free() ).

Javadan farklı olarak,aynı ödevin c`de yazılması zor oldu,c dili çok esnek olduğu için,dikkat de çok ister,ve yanlış yaptığımız yeri bulmakta kolay olmadı,c dilinin nesneye benzetilmesinde büyük fayda gördük,eskisinden daha çok nesneye dayalı programlamayı anladık.Çünki bütün işlemleri kendimiz yaptık,mesela struct yapısında gösterici bir değişken tanımladık,onada structın dışında tanımladığımız fonksiyonun adresini gönderdik,ve artık o fonskiyona ulaşdığımızda o struct yapı türünde heap bellek bölgesinde yer ayırıp,daha sonra o gösterici ile,struct yapısının içide dış fonksiyonların adreslerini atadığımız göstericilere ulaşıp fonksiyonu çalıştırıyoruz,sanki Java dilinde,her hangi bir sınıfa ulaşip o sınıfın fonksiyonunu çağırıyoruz.

© 2017 Sakarya Üniversitesi.

* Bu rapor bizim özgün çalışmamızdır. Faydalanmış olduğumuz kaynakları içeresinde belirttik. Her hangi bir kopya işleminde sorumluluk bize aittir.

**Referanslar**

[1] <https://stackoverflow.com/>

[2] [https://](https://stackoverflow.com/)habrahabr.ru/