

## **Analiz**

Verilen başlangıç miktarı 10000TL yi diğer para birimlerine geçerek arttırmaya çalışacaksınız. Bunu yaparken isteğe bağlı olarak A,B,C danışmanlarından tavsiye alabilirsiniz, danışmanların tutturma olasılığı ve yoğunluklarına göre ücretleri değişebilmektedir. Ve her para değişimi için 0.0004 komisyon bedeli alınacaktır. İsterseniz paranızı değiştirmeden aynı parayla devam edebilirsiniz. Oyun verilen txt dosyasının sonuna kadar devam eder. Ve oyunun sonunda bunları bir txt dosyasına kaydeder.

## **VERİLER**

### **Fonksiyon Prototipleri**

```
int danisma_A (int toplamPara, double euro_kur_1, double dollar_kur_1, double pound_kur_1, double euro_kur_2 , double dollar_kur_2, double pound_kur_2)
```

```
int danisma_B (int toplamPara, double euro_kur_1, double dollar_kur_1, double pound_kur_1, double euro_kur_2 , double dollar_kur_2, double pound_kur_2)
```

```
int danisma_C (int toplamPara, double euro_kur_1, double dollar_kur_1, double pound_kur_1, double euro_kur_2 , double dollar_kur_2, double pound_kur_2)
```

```
int ana_hesap_euro(int toplamPara, double euro_kur_1 )
```

```
int ana_hesap_dollar(int toplamPara, double dollar_kur_1 )
```

```
int ana_hesap_pound(int toplamPara, double pound_kur_1 )
```

```
void satis_raporu(int toplamPara, double sabahKuru, double akşamKuru )
```

### **Problem Sabitleri**

```
YUZDE_YETMISBES 75 /* A danışmanının tutturma olasılığı. */
```

```
YUZDE_ELLI 50 /* B danışmanının tutturma olasılığı. */
```

```
YUZDE_KIRK 40 /* C danışmanının tutturma olasılığı. */
```

```
DANISMAN_DOGRU 1 /* Danışmanların doğru tutturduğu durumlarda. */
```

```
KOMISYON 0.0004 /* Her para transferinde düşülecek oran. */
```

```
ILK_PARA 10000
```

### **İnputlar**

```
int secim /* Kullanıcıdan euro,dollar,pound seçimi için. */
```

```
int toplamPara /* 10000TL başlangıç değeri. */
```

```
int komisyon /* Her para değişiminde 0.0004 komisyon bedeli. */
```

```
double euro_kur_1 /* Sabah kur değerleri. */
```

```
double dollar_kur_1
```

```
double pound_kur_1
```

```
double euro_kur_2 /* Akşam kur değerleri. */
```

```
double dollar_kur_2
```

```
double pound_kur_2
```

### **Outputlar**

```
double toplamKar
```

double toplamKarOranı

### Formül

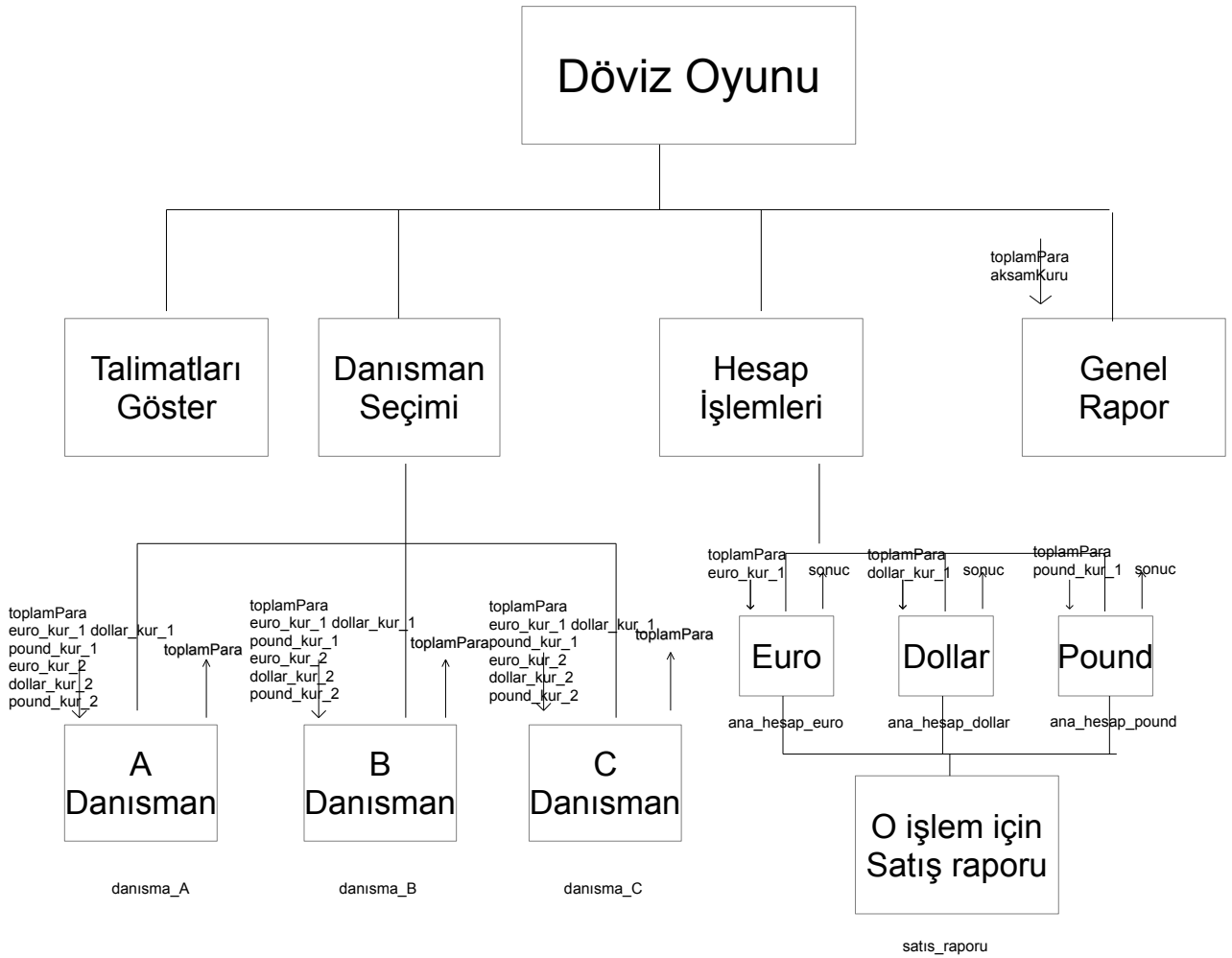
/\* Kullanıcının seçimine göre dolar veya pound olabilir. \*/

toplamPara = ana\_hesap\_euro(toplamPara)

toplamPara = toplamPara – (toplamPara \* KOMISYON)

### Dizayn

1. Kullanıcıyı bilgilendir.
2. Danışman seçimini isterse yapsın.
3. Eğer istenirse para değişimini gerçekleştir.
4. Satın alma raporunu göster.
5. Oyun bitiminde genel yatırım raporunu göster.



## danisma\_A Fonksiyonu Analiz ve Dizaynı

Bu fonksiyon eğer kullanıcı A danışmanını seçmişse, danışmanın %75lik doğru tahmin olasılığına göre tavsiye vermek. Ve o anki yoğunluğuna göre 8-20 TL arasında hizmet bedeli almak.

### VERİLER

#### İnputlar

int toplamPara

double euro\_kur\_1 /\* Sabah kur değerleri. \*/

double dollar\_kur\_1

double pound\_kur\_1

double euro\_kur\_2 /\* Akşam kur değerleri. \*/

double dollar\_kur\_2

double pound\_kur\_2

#### Outputlar

toplamPara /\* Hizmet bedeli düşürülmüş toplamPara \*/

#### Lokal Değişkenler

rastgeleSayi /\* Danışmanın tutturma olasılığını hesaplamak için rastgele sayı. \*/

int hizmetBedeli /\* Danışmanların parası. O anki yoğunluklarına göre.\*/

#### Formül

toplamPara = toplamPara - hizmetBedeli

#### Algoritma

```
if(rastgeleSayi <= YUZDE_YETMİSBES)
```

```
{
```

```
    if((euro_kur_2 / euro_kur_1) > DANISMAN_DOGRU )
```

```
        Euro yükselicek, euro karlı yatırım.
```

```
    else if( (dollar_kur_2 / dollar_kur_1) > DANISMAN_DOGRU )
```

Bu adımlar aynı şekilde pound içinde yapılır if, else if seçim yapısıyla aksam kur değerlerini sabah kur değerleri oranına bakılarak hangi para biriminin artıp artmadığı kontrol edilir.

Buna göre rand(); fonksiyonunun ürettiği sayıya bağlı olarak 75 den büyükse sayı %25 lik alana denk gelir ve rastgele yanlış bir öneride bulunulur. Sayı 0-75 arasındaysa aksam/sabah kur oranlarına bakılarak doğru artış söylenir. Son olarak yoğunluğa göre rastgele 8-20TL ana paradan düşülür ve geri döndürülür.

## danisma\_B Fonksiyonu Analiz ve Dizaynı

Bu fonksiyon eğer kullanıcı B danışmanını seçmişse, danışmanın %50lik doğru tahmin olasılığına göre tavsiye vermek. Ve o anki yoğunluğuna göre 5-15 TL arasında hizmet bedeli

almak. A fonksiyonu ile aynı mantıkta çalışmaktadır.

#### VERİLER

##### İnputlar

int toplamPara

double euro\_kur\_1 /\* Sabah kur değerleri. \*/

double dollar\_kur\_1

double pound\_kur\_1

double euro\_kur\_2 /\* Akşam kur değerleri. \*/

double dollar\_kur\_2

double pound\_kur\_2

##### Outputlar

toplamPara /\* Hizmet bedeli düşürülmüş toplamPara \*/

#### Lokal Değişkenler

rastgeleSayi /\* Danışmanın tutturma olasılığını hesaplamak için rastgele sayı. \*/

##### Formül

toplamPara = toplamPara - hizmetBedeli

#### Algoritma

```
if(rastgeleSayi <= YUZDE_ELLI)
{
    if((euro_kur_2 / euro_kur_1) > DANISMAN_DOGRU )
        Euro yükselicek, euro karlı yatırım.
    else if( (dollar_kur_2 / dollar_kur_1) > DANISMAN_DOGRU )
```

Bu adımlar aynı şekilde pound içinde yapılır if, else if seçim yapısıyla aksam kur değerlerini sabah kur değerleri oranına bakılarak hangi para biriminin artıp artmadığı kontrol edilir. Buna göre rand(); fonksiyonunun ürettiği sayıya bağlı olarak 50 den büyükse sayı %50 lik alana denk gelir ve rastgele bir öneride bulunulur. Sayı 0-50 arasındaysa aksam/sabah kur oranlarına bakılarak doğru artış söylenir.

## danisma\_C Fonksiyonu Analiz ve Dizaynı

Bu fonksiyon eğer kullanıcı A danışmanını seçmişse, danışmanın %40lik doğru tahmin olasılığına göre tavsiye vermek.Ve o anki yoğunluğuna göre 6-40 TL arasında hizmet bedeli almak.

#### VERİLER

##### İnputlar

int toplamPara

double euro\_kur\_1 /\* Sabah kur değerleri. \*/

double dollar\_kur\_1

double pound\_kur\_1

double euro\_kur\_2 /\* Akşam kur değerleri. Bir sonraki günün sabah değerleri aynı zaman \*/

double dollar\_kur\_2

double pound\_kur\_2

##### Outputlar

toplamPara /\* Hizmet bedeli düşürülmüş toplamPara \*/

### Lokal Değişkenler

rastgeleSayi /\* Danışmanın tutturma olasılığını hesaplamak için rastgele sayı. \*/

### Formül

toplamPara = toplamPara - hizmetBedeli

### Algoritma

```
if(rastgeleSayi <= YUZDE_YETMİSBES)
{
    if((euro_kur_2 / euro_kur_1) > DANISMAN_DOGRU )
        Euro yükselicek, euro karlı yatırım
    else if( (dollar_kur_2 / dollar_kur_1) > DANISMAN_DOGRU )
```

Bu adımlar aynı şekilde pound içinde yapılır if, else if seçim yapısıyla aksam kur değerlerini sabah kur değerleri oranına bakılarak hangi para biriminin artıp artmadığı kontrol edilir. Buna göre rand(); fonksiyonunun ürettiği sayıya bağlı olarak 40 den büyükse sayı %60 lik alana denk gelir ve rastgele bir öneride bulunulur. Sayı 0-40 arasındaysa aksam/sabah kur oranlarına bakılarak doğru artış söylenir.

## ana\_hesap\_euro Fonksiyonu Analiz ve Dizayn

Bu fonksiyonda kullanıcı eğer parasını euro ya çevirmek istemişse gerekli hesaplamalar yapılır.

### VERİLER

#### İnputlar

int toplamPara

double euro\_kur\_1 /\* Sabah kur değeri. \*/

### Lokal Değişkenler

int sonuc /\* Euro ya dönüştürmek için. \*/

### Outputlar

sonuc

### Formül

sonuc = toplamPara/euro\_kur\_1 /\* Paranin euro ya dönüşmüş hali. \*/

## ana\_hesap\_dollar Fonksiyonu Analiz ve Dizayn

Bu fonksiyonda kullanıcı eğer parasını dollar a çevirmek istemişse gerekli hesaplamalar yapılır.

### VERİLER

#### İnputlar

int toplamPara

double dollar\_kur\_1 /\* Sabah kur değeri. \*/

### **Lokal Değişkenler**

int sonuc /\* Dollar a dönüştürmek için. \*/

### **Outputlar**

sonuc

### **Formül**

sonuc = toplamPara/dollar\_kur\_1 /\* Paranin dollar a dönüşmüş hali. \*/

## **ana\_hesap\_pound Fonksiyonu Analiz ve Dizayn**

Bu fonksiyonda kullanıcı eğer parasını pound a çevirmek istemişse gerekli hesaplamalar yapılır.

### **VERİLER**

#### **İnputlar**

int toplamPara

double pound\_kur\_1 /\* Sabah kur değeri. \*/

### **Lokal Değişkenler**

int sonuc /\* Pound a dönüştürmek için. \*/

### **Outputlar**

sonuc

### **Formül**

sonuc = toplamPara / pound\_kur\_1 /\* Paranin pound a dönüşmüş hali. \*/

## **satıs\_raporu Fonksiyonu Analiz ve Dizayn**

Kullanıcının gerçekleştirdiği işlemin, günlük kar oranı, satın alma detayı, günlük kar bilgilerini gösterir. Euro, dolar, pound için ayrı hesaplanır.

### **VERİLER**

#### **İnputlar**

int toplamPara

double sabahKuru /\* Sabah kur değerleri. \*/

double aksamKuru /\* Akşam kur değerleri. Bir sonraki günün sabah değerleri aynı zaman \*/

### **Lokal Değişkenler**

double gunlukKar

double karOranı

### **Formül**

gunlukKar = ( (toplamPara / sabahKuru)\*aksamKuru ) - toplamPara

/\* Yüzde olarak kar oranı, negatiflik zarar olduğunu gösterir. \*/  
karOranı = (gunlukKar \* 100) / toplamPara

### Algoritma

- 1.Ekrana o günlük yapılan işlemi gösterir.
- 2.Günlük kar ve oranını ekrana basar.

## genel\_rapor Fonksiyonu Analiz ve Dizaynı

Text dosyasında EOF a gelindiğinde kullanıcı için Toplam Kar, Toplam Kar Oranı, Toplam döviz bilgilerini ekrana basar.

### İnputs

int toplamPara

double aksamKuru /\* Akşam kur değerleri. Bir sonraki günün sabah değerleri aynı zaman \*/

### Lokal Değişkenler

double toplamKar

double toplamKarOranı

### Formül

toplamKar = ILK\_PARA - ( toplamPara \* aksamKuru )

toplamKarOranı = ( toplamKar \* 100 ) / ILK\_PARA /\* Yüzde Olarak. \*/