

2024-2025 BAHAR DÖNEMİ

ALGORİTMALAR VE PROGRAMLAMA II

UYGULAMA 6

SORU

1. Soru:

Bir dosyadan (`musteri.dat`) müşteri kayıtlarını okuyan bir C programı yazınız. Her kayıt, bir hesap numarası (tamsayı), müşteri adı (string) ve bakiye (ondalıklı sayı) içermektedir. Program kullanıcıya aşağıdaki seçenekleri sunmalıdır:

- Bakiye değeri sıfır (0) olan hesapları listele.
- Negatif bakiyeye sahip (borçlu) hesapları listele.
- Pozitif bakiyeye sahip hesapları listele.
- Programı sonlandır.

Beklenen ekran çıktısı:

```
Bir seçim yapınız:
1 - Bakiyesi sıfır olan hesapları listele
2 - Negatif bakiyeye sahip hesapları listele
3 - Pozitif bakiyeye sahip hesapları listele
4 - Çıkış
Seçiminiz: 1
```

```
Bakiyesi sıfır olan hesaplar:
Hesap No: 1003 İsim: Ayşe Bakiye: 0.00
```

İpucu:

- `struct` yapısını kullanarak müşteri kayıtlarını temsil ediniz.
- `fscanf()` fonksiyonu ile dosyadan veri okuyunuz.
- `switch-case` yapısı kullanarak kullanıcı seçimlerine göre işlem yapınız.
- Her seçim sonrası dosya başına dönmek için `rewind()` fonksiyonunu kullanınız.

Örnek dosya içeriği (`musteri.dat`):

```
1001 Ali 500.0
1002 Veli -250.0
1003 Ayşe 0.0
```

ÇÖZÜM:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

// Müşteri kaydını temsil eden yapı (struct)
struct muster_i {
    int hesapNo;          // Hesap numarası
    char ad[30];          // Müşteri adı
    double bakiye;        // Hesap bakiyesi
};

int main() {
    FILE *mfPtr; // Dosya için gösterici
    struct muster_i m; // Müşteri kayıtlarını okumak için struct
    int secim; // Kullanıcının menü seçimi

    // Dosyayı okuma modunda açıyoruz
    if ((mfPtr = fopen("musteri.dat", "r")) == NULL) {
        printf("Dosya açılmadı.\n");
        return 1; // Hata kodu ile çık
    }

    // Kullanıcı çıkış yapana kadar döngü
    do {
        // Menü seçeneklerini göster
        printf("\nBir seçim yapınız:\n");
        printf("1 - Bakiyesi sıfır olan hesapları listele\n");
        printf("2 - Negatif bakiyeye sahip hesapları listele\n");
        printf("3 - Pozitif bakiyeye sahip hesapları listele\n");
        printf("4 - Çıkış\n");
        printf("Seçiminiz: ");
        scanf("%d", &secim);

        // Seçime göre işlem yap
        switch (secim) {
            case 1:
                printf("\nBakiyesi sıfır olan hesaplar:\n");
                rewind(mfPtr); // Dosya başına dön
                while (fscanf(mfPtr, "%d %s %lf", &m.hesapNo, m.ad,
&m.bakiye) == 3) {
                    if (m.bakiye == 0.0) {
                        printf("Hesap No: %d İsim: %s Bakiye:
%.2lf\n", m.hesapNo, m.ad, m.bakiye);
                    }
                }
                break;

            case 2:
```

```

        printf("\nNegatif bakiyeye sahip hesaplar:\n");
        rewind(mfPtr); // Dosya başına dön
        while (fscanf(mfPtr, "%d %s %lf", &m.hesapNo, m.ad,
&m.bakiye) == 3) {
            if (m.bakiye < 0.0) {
                printf("Hesap No: %d İsim: %s Bakiye:
%.2lf\n", m.hesapNo, m.ad, m.bakiye);
            }
        }
        break;

    case 3:
        printf("\nPozitif bakiyeye sahip hesaplar:\n");
        rewind(mfPtr); // Dosya başına dön
        while (fscanf(mfPtr, "%d %s %lf", &m.hesapNo, m.ad,
&m.bakiye) == 3) {
            if (m.bakiye > 0.0) {
                printf("Hesap No: %d İsim: %s Bakiye:
%.2lf\n", m.hesapNo, m.ad, m.bakiye);
            }
        }
        break;

    case 4:
        printf("\nProgram sonlandırılıyor.\n");
        break;

    default:
        printf("\nGeçersiz seçim. Lütfen 1-4 arasında bir
değer giriniz.\n");
        break;
    }

} while (secim != 4); // Seçim 4 olana kadar döngü devam eder

fclose(mfPtr); // Dosyayı kapat
return 0; // Programı başarıyla bitir
}

```