

ANKARA UNIVERSITY

COMPUTER ENGINEERING DEPARTMENT

BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II

BAHAR 2023-24

LAB 6-2 Quiz

Prof. Dr. Semra GÜNDÜÇ

Tarih: 29/03/2024

5 koltuğun tekli, 10 koltuğun da çiftli olduğu toplamda 15 koltuktan oluşan tek bir otobüs için bir rezervasyon sistemi programlamanız istenmektedir. Programınız otobüste tüm koltuklar dolana kadar çalışacaktır. 2+1 olarak düşünülecek otobüsteki koltuk numaraları aşağıdaki gibi varsayılacaktır:

3	6	9	12	15
2	5	8	11	14
KORİDOR				
1	4	7	10	13

Programınız öncelikli olarak kullanıcıya aşağıdaki seçenekleri sunarak başlamalıdır: "Lütfen "tekli koltuk" için 1, "çiftli koltuk" için 2 değerini giriniz:".

Eğer kullanıcı 1 değerini girerse, programınız tekli koltuk bölümünde bir koltuk tahsis etmelidir. Eğer kullanıcı 2 değerini girerse, programınız çiftli koltuklardan bir koltuk tahsis etmelidir. Daha sonra programınız, kişinin koltuk numarasını ve koltuğun tekli mi yoksa çiftli mi olduğunu belirten bir biniş kartı basmalıdır. Otobüsün oturma düzenini temsil etmek için tek boyutlu bir dizi (**array**) kullanınız. Tüm koltukların boş olduğunu belirtmek için dizinin tüm öğelerine başlangıçta 0 değerlerini atayınız. Koltuk atanırken ilgili koltuğun artık dolu olduğunu belirtmek için dizinin ilgili değerini 1'e çeviriniz. Koltuk atamaları her bölüm için kendi içerisinde sıra ile gerçekleştirilecektir.

Programınız önceden atanmış bir koltuğun satışını asla yapmamalıdır. Tekli bölüm dolduğunda, programınız kişiye çiftli bölüme yerleştirilmesinin kabul edilebilir olup olmadığını sormalıdır (veya tam tersi). Kullanıcının cevabı evet ise uygun koltuk atamasını yapınız. Kullanıcının cevabı hayır ise "Sonraki sefer 3 saat sonra kalkıyor." mesajını ekrana yazdırınız.

NOT: Lütfen size verilen input-output dosyalarını inceleyiniz ve oradaki formata sadık kalınız. Programınız Yes-No seçiminde "Y", "y", "N", "n" harflerinin tamamında çalışmalıdır.

Örnek:

Lütfen "tekli koltuk" için 1, "çiftli koltuk" için 2 değerini giriniz:

2 → **Kullanıcının girdiği değer**

İkili koltuklarda atamanız 2.

Lütfen "tekli koltuk" için 1, "çiftli koltuk" için 2 değerini giriniz:

1 → **Kullanıcının girdiği değer**

Tekli koltuklarda atamanız 1.

Lütfen "tekli koltuk" için 1, "çiftli koltuk" için 2 değerini giriniz:

2 → **Kullanıcının girdiği değer**

İkili koltuklarda atamanız 3.

...
...
...

Lütfen "tekli koltuk" için 1, "çiftli koltuk" için 2 değerini giriniz:

1 → **Kullanıcının girdiği değer**

Tekli koltuk bölümü dolmuştur. İkili koltuk bölümünde oturmak ister misiniz (Y veya N) ?:

n → **Kullanıcının girdiği değer**

Sonraki sefer 3 saat sonra kalkıyor.

Lütfen "birinci sınıf" için 1, "ekonomi" için 2 değerini giriniz:

1 → **Kullanıcının girdiği değer**

Tekli koltuk bölümü dolmuştur. İkili koltuk bölümünde oturmak ister misiniz (Y veya N) ?:

y → **Kullanıcının girdiği değer**

İkili koltuklarda atamanız 14.

Lütfen "birinci sınıf" için 1, "ekonomi" için 2 değerini giriniz:

2 → **Kullanıcının girdiği değer**

İkili koltuklarda atamanız 15.

Bu otobüse ait tüm koltuklar dolmuştur.

Dosya Teslimi:

1- Dosyanızı öğrenci_numaranız.c olarak isimlendiriniz → örnek 87456933.c

2- Dosyanızı ekampüs sisteminde ilgili yere yükleyiniz.

Derleme İşlemi:

//normal derleme

gcc öğrenci_numaranız.c -o çalıştırılabilirDosyaİsminiz

./çalıştırılabilirDosyaİsminiz

//.txt dosyasının input olarak kullanımı

./çalıştırılabilirDosyaİsminiz<input.txt

// çıktının .txt dosyasına yazdırılması

./çalıştırılabilirDosyaİsminiz<input.txt>myoutput.txt

// iki dosyanın karşılaştırılması

diff -w dosya1 dosya2

Örnek:

gcc 87456933.c -o myprogram

./myprogram<input1.txt>myoutput1.txt

diff -w output1.txt myoutput1.txt

LÜTFEN, SİZE VERİLEN I/O FORMATLARINA DİKKAT EDİNİZ!