

1. Ödev [Tüm Gruplar İçin]

Teslim Tarihi

2 Ekim 2014 (Perşembe günü saat 23:59'a kadar.)

Ödev İçeriği

Yazacağınız program C++ konsol uygulaması olup çalıştırıldığında 3 adet çivi nesnesi ve her çiviye 1 adet bağlı sepet nesnesi Heap bellek bölgesinde oluşturulmalıdır. Daha sonra kullanıcının seçeceği 2 sepet çiviler sabit yerinde kalmak koşulu ile yer değiştirmelidir. Başlangıçta çivi ve sepet nesneleri için ayrılan yer dışında ekstra yer ayrılmamalıdır.

Program, her iki değere de 0 girilene kadar devam etmelidir. Ekranda sepetlerin altında gösterilen adresler sepetlerin heap bellek bölgesindeki adresleridir.

Tasarlayacağınız sınıf yapısı aşağıdaki gibi olmalıdır.

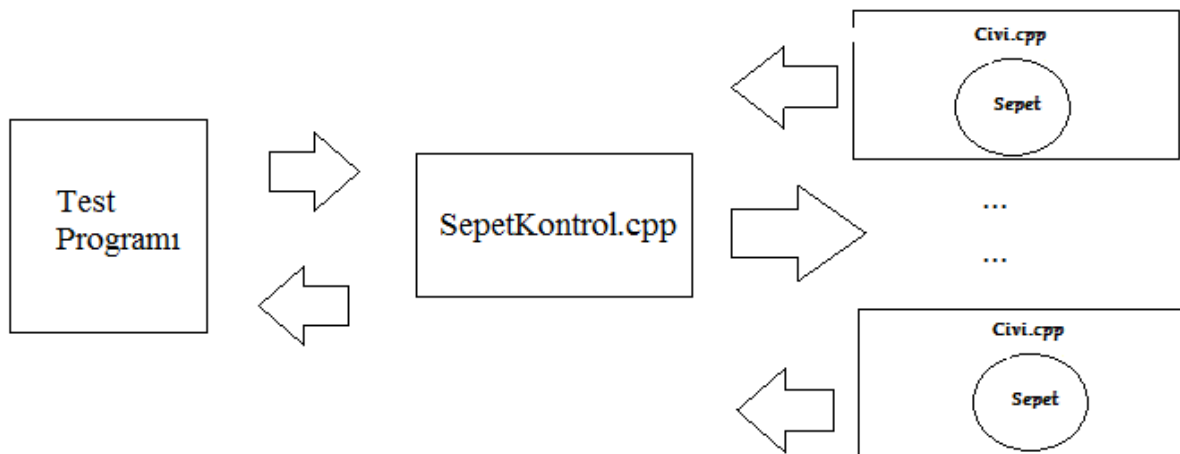
Çivi Sınıfı

Sepet Sınıfı

SepetKontrol Sınıfı

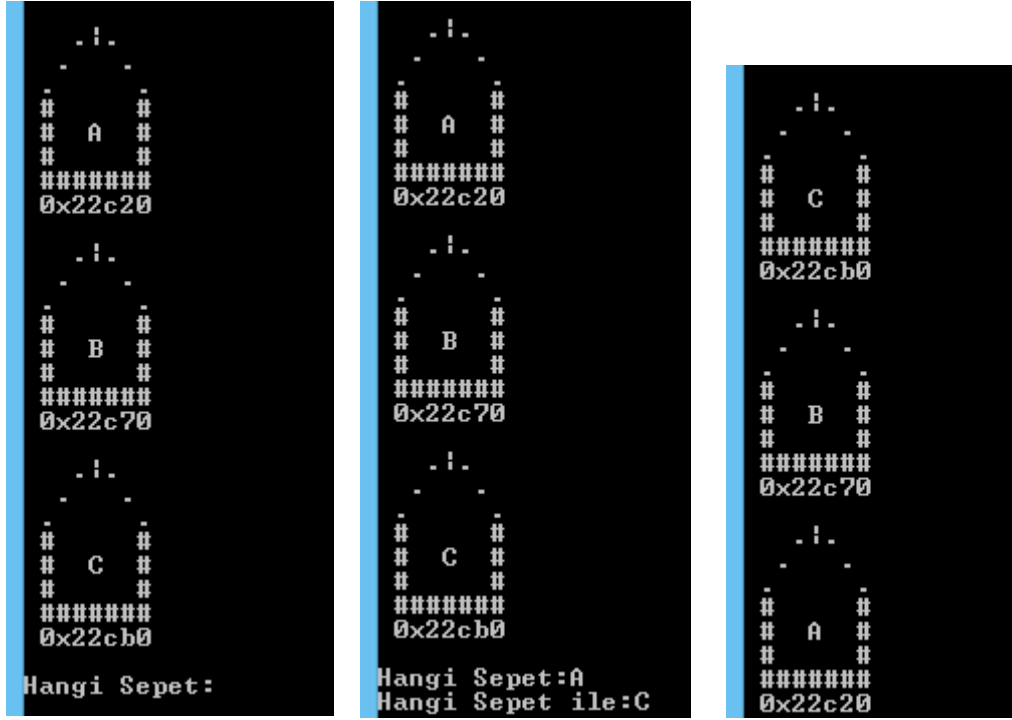
Test Programı (Sınıf değil, Uygulamanın kendisi)

Oluşturulacak çivi ve sepet nesnelerinin hepsi **Heap Bellek Bölgesinde** oluşturulmalı ve program süresince ve kapandığında kesinlikle çöp oluşmamalıdır. Sınıfların alt alanları private olmalı ve bu alt alanlara erişim metotlar yardımıyla yapılmalıdır. Programda goto kullanılamaz. Sınıflar laf olsun diye tasarlanmamalı görevlerini yapmalıdırlar. Çivi sınıfı kendine asılı olan sepeti içermelidir.



Önemli Not: Raporunuz detaylı olmalı ve kendi cümleleriniz olmalıdır. Kopya ödevler sıfır olarak değerlendirilecektir. SABİS şifreniz sizin sorumluluğunuz altındadır eğer arkadaşınız sizden habersiz ödevinizi alırsa bundan sizde sorumlu tutulur ve sıfır alırsınız.

Örneğin aşağıda listelenen 3 sepetten değiştirilmek için A ve C seçiliyor. 3. Ekranda göreceğimiz gibi A ve C sepetleri yer değiştirmiştir (bkz sepetlerin heap adresleri).



Önemli: Yazacağınız programda çivi sepet ve adreslerin ekranda görünme formatları yukarıdaki ile aynı olmalıdır. Çivi nesnesi ekrana yazdırılacağı sırada mutlaka aşağıdaki yöntem kullanılmalıdır.

Örnek:

```
Civi *c;  
...  
cout<<c;
```

Teslim Formatı

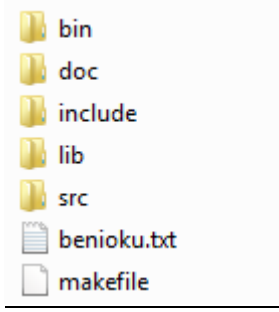
Yazacağınız tüm sınıfların başlık ve kaynak dosyaları ayrı olmalıdır.

Klasör Hiyerarşisi

- src Klasörü (Kaynak dosyalarınızın bulunduğu klasör)
- **lib Klasörü** (.o dosyalarınızın bulunduğu klasör)
- include Klasörü (Başlık dosyalarınızın bulunduğu klasör)
- doc Klasörü (Raporunuzun ve eğer varsa diğer dokümanların bulunduğu klasör.)
- bin Klasörü (Çalıştırılabilir dosyalarınızın (.exe) bulunduğu klasör.)
- benioku.txt (Program için ayrıca belirtmek istedikleriniz. Önerileriniz. Boş kalabilir.)
- **Makefile**

Makefile olmayan ödev derlenmemiş olarak kabul edilmektedir. (-50 puan)

Rapor Yoksa (-15 Puan)



Rapor pdf formatında olmalıdır. Raporu ayrıca çıktı olarak getirmenize gerek yoktur. Raporunuzda kısaca sizden istenilen, öğrendikleriniz, ödevde yaptıklarınız, eksik bıraktığınız yerler, zorlandığınız kısımlar anlatılabilir. **Ödev raporunda yazı boyutu 12 puntodan büyük olamaz ve en az 1 sayfa en çok 2 sayfa olabilir.**

Klasörlerinizi bir ana klasör içine koyarak .rar'layıp <http://www.csoDev.sakarya.edu.tr> adresi üzerinden gönderiniz. Bu sistem üzerinden nasıl gönderileceği http://www.fatihadak1.sakarya.edu.tr/dosyalar/odev_nasil_gonderilir.pdf dosyasında gösterilmektedir. Yukarıda belirtilen teslim tarihinden sonra gönderilen ödev **kesinlikle kabul edilmeyecektir.**

Yazmış olduğunuz bütün kaynak kodların en başında aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır. Bilgileri kendinize göre güncelleyiniz.

```
/**
 * @file           Dosya adı
 * @description    Programınızın açıklaması ne yaptığını dair.
 * @course         Dersi aldığınız eğitim türü ve grup
 * @assignment     Kaçıncı ödev olduğu
 * @date           Kodu oluşturduğunuz Tarih
 * @author         Gruptakilerin yazar adları ve mail adresleri
 */
```

Önemli: Yazacağınız kodlar GNU derleyicisinde (MinGW) kesinlikle derlenmelidir. Derlenmeyen kod itibar görmez ve çok düşük puan üzerinden değerlendirilir. Ödevi grup olarak göndermelisiniz gruplar en az 2 en fazla 3 kişiden oluşabilir. Bireysel ödev kabul edilmemektedir.

KOPYA ÖDEV SIFIR OLARAK DEĞERLENDİRİLMEKTEDİR