

ÖDEV DOKÜMANINI DETAYLI BİR
ŞEKİLDE İNCELEMEDEN ÖDEVE
BAŞLAMAYIN

Ödevin son teslim tarihi : **7.07.2019 24:00'a kadar**

VERİ YAPILARI DERSİ

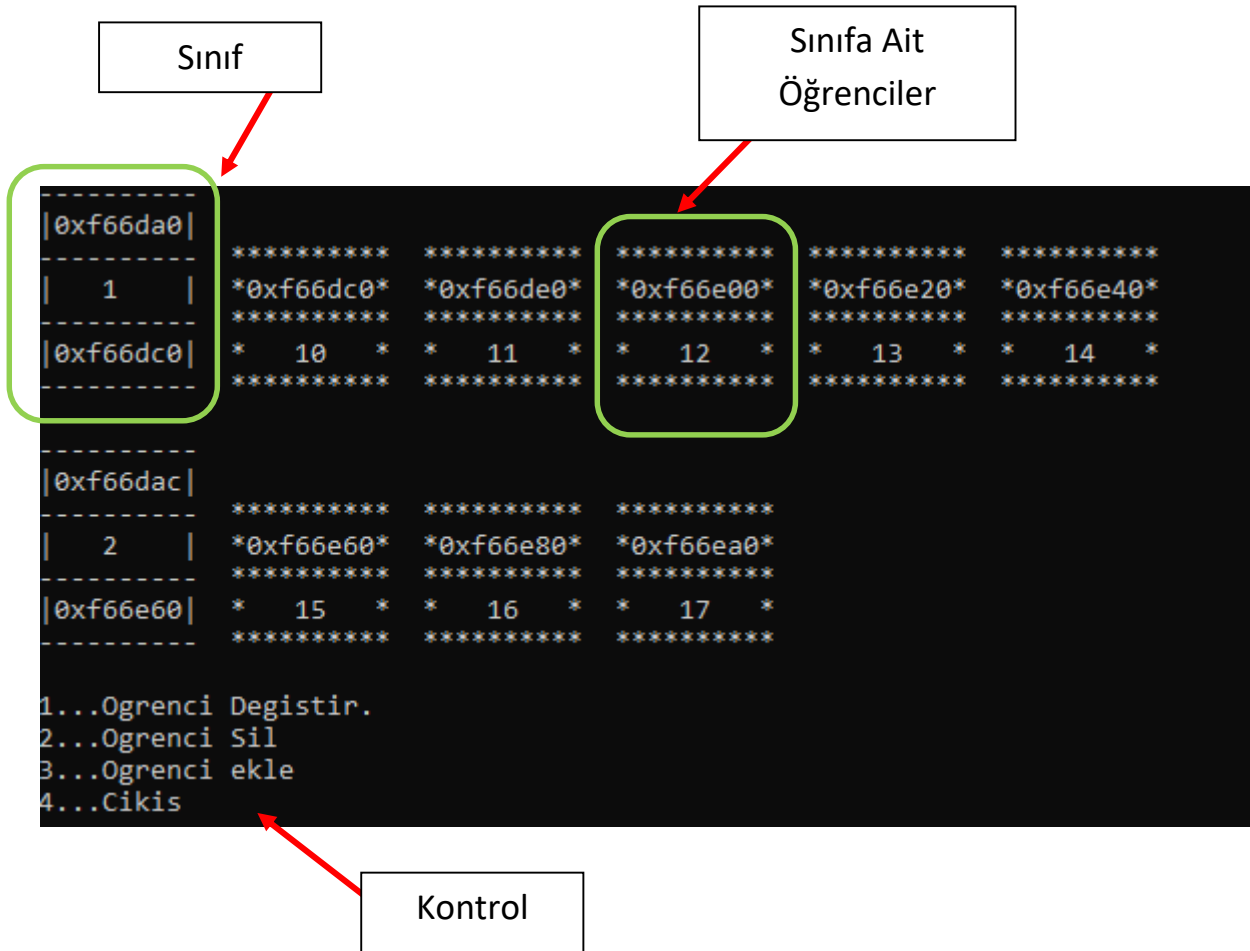
I. ÖDEVİ

Bu ödevde sizlerden çalıştırılabilir hali ekte verilmiş olan bir bağlı liste uygulaması geliştirmeniz istenmektedir.

Örnek Çalıştırılabilir Program

https://drive.google.com/open?id=1_H7qSoJdJT3S8s637zVKV9C3_G51fPlk

Program Giriş Ekranı



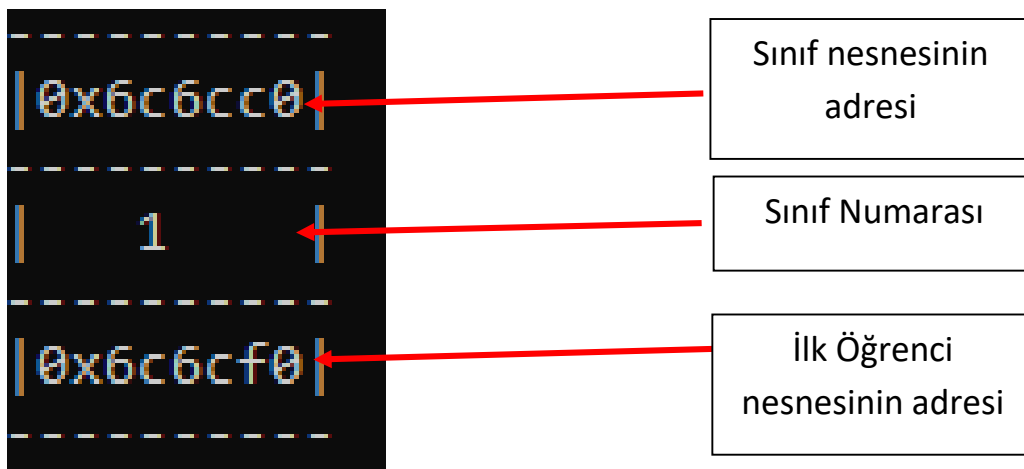
Ödevin son teslim tarihi : **7.07.2019 24:00'a kadar**

Projede Bulunması Gereken Sınıflar

- Öğrenci
- Sınıf
- Okul
- Dugum

Her sınıf için bir başlık(.hpp) ve bir kaynak (.cpp) dosyası bulunmalıdır.

Sınıf



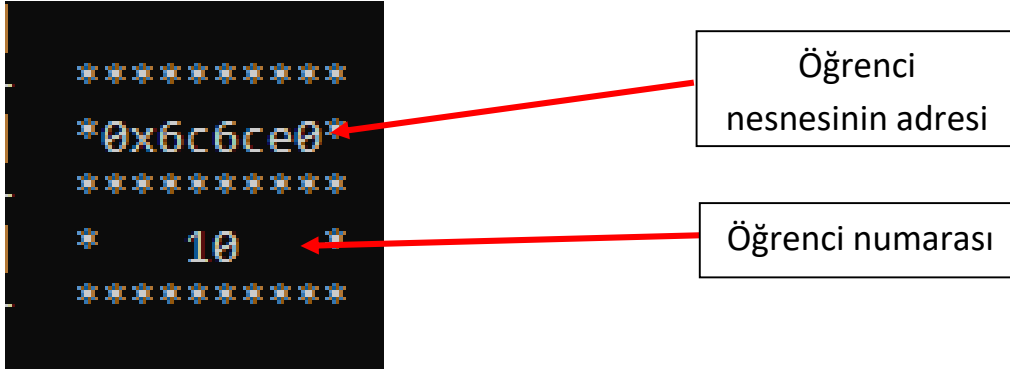
- Her sınıf **tek yönlü bağlı liste veri yapısını** kullanarak birden fazla öğrenciyi barındırabilmektedir.
- Sınıf bir metot ile kendisi ile beraber bütün öğrencilerini aşağıdaki gibi ekrana çıkartabilmelidir.

0xf66dac	*****	*****	*****
2	*0xf66e60*	*0xf66e80*	*0xf66ea0*
0xf66e60	* 15 *	* 16 *	* 17 *
	*****	*****	*****

- Bir sınıf oluşturulduğunda **2-6 arasında öğrenci nesnesini otomatik olarak** oluşturmalı ve kendisinde bulunan bağlı listeye eklenmelidir.
- Kullanıcı istediğinde sınıfa öğrenci ekleyip çıkartabilmelidir.
- **Sınıf silindiğinde sahip olduğu bütün öğrencileri serbest bırakmalıdır.**

Ödevin son teslim tarihi : **7.07.2019 24:00'a kadar**

Öğrenci



- Öğrenci nesnesi sadece numara değerine sahip olmalıdır.
- Öğrenci numaraları oluşturulma sırasına göre başlamalıdır.
- İlk öğrenci numarası 10 olacaktır. Sonraki oluşturulanların numaraları 11,12,13 şeklinde devam edecektir.

Düğüm

- Öğrencileri barındıracak bağlı listenin ayrı bir düğüm sınıfı olmalıdır.
- Bu sınıf tek yönlü bağlı liste düğümü olarak kullanılabilmelidir.
- Düğüm sınıfı Öğrenci nesnesinin adresini barındırmalıdır.
- Düğüm sınıfı serbest bırakıldığında sahip olduğu öğrenci nesnesini de serbest bırakmalıdır.

Okul

- Okul sınıfı içerisinde birden fazla Sınıf barındırabilmelidir.
- Sınıflar dinamik bir dizi içerisinde tutulmalıdır.
- Son kullanıcı okul sınıfına yazdır emrini verdiğinde sahip olunan bütün sınıflar, programın ekran görüntüsünde verildiği gibi ekrana çıkartılmalıdır.
- Son kullanıcı öğrenci ekleme, silme ve değiştirme işlemlerini okul nesnesine yaptırmalıdır.

Ödevin son teslim tarihi : 7.07.2019 24:00'a kadar

UYULMASI GEREKEN KOD DÜZENİ

Her C++ dosyasının başında aşağıdaki yorum bloğu bulunacaktır. Yorum bulunmayan her C++ dosyası için 10 puan kırılacaktır. (pdf üzerinden kopyalayıp yapıştırmanız problem çıkartabilir)

```
/**
**                                     SAKARYA UNIVERSITY
**                                     BILGISAYAR MUHENDISLIGI BOLUMU
**                                     NESNEYE DAYALI PROGRAMLAMA
**
**                                     OGRENCI ISMI.....:
**                                     OGRENCI NUMARASI.:
**
***/
```

ÖDEV TESLİM KURALLARI

Ödev Klasörü Schoology Sistemine Yüklenecektir.

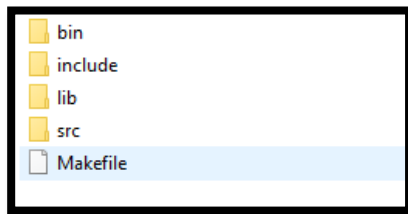
- Ödev klasörü **zip** formatında sıkıştırılarak Schoology sistemine yüklenmesi gerekmektedir.

ÖDEV İÇERİSİNDE TÜRKÇE KARAKTER BULUNMAMALI

- (YORUMLARDA DAHİL)

DERLEYİCİ VE TESLİM TARİHİ

- Programlarınız derlenirken, **GNU Mingw** derleyicisi kullanılacaktır.
- Projeniz içerisinde **Makefile** dosyası bulunmalı ve derleme işlemini gerçekleştirmelidir.
- Projenizin klasör hiyerarşisi aşağıdaki gibi olmalıdır.



Zamanında teslim edilmeyen ödevler değerlendirilmeyecektir.

Ödevin son teslim tarihi : 7.07.2019 24:00'a kadar

(En ufak bir gecikme ödevin kabul edilmemesi ile sonuçlanır)

KOD PAYLAŞMAK YASAKTIR

Ödevler bireyseldir ve verilen bütün ödevler karşılaştırılacaktır. Birbirine çok benzeyen ödevler **kopya** muamelesi görecektir. Öğretim üyesi kopya durumunda ödevi değerlendirmez veya gerekli soruşturma ve ceza işlemlerini başlatabilir.

Ödevin son teslim tarihi : 7.07.2019 24:00'a kadar