

CENG 122

Nesneye Yönelik Programlama Laboratuvarı - Hafta 5

25 Mart 2024

1 AMAÇ

- Sınıf ve nesne Kavramlarını Öğrenme,
- Temel problemlerde sınıf tasarımı yapabilme,
- Nesne oluşturabilme,
- Sınıflarda Metod oluşturma,

2 YAPILACAKLAR

Virüs sınıfı oluşturunuz,

- Gerekli attribute'leri belirleyiniz.
 - Gen
 - Virüs Kodu
 - Parent (her virüsün parentı olmak zorunda değil)
- Gerekli kurucu metodları oluşturunuz,
- Getter ve Setter metodlarını oluşturunuz,
- Bir virüs ile başka bir virüsün ile aynı DNA'ya sahip olup olmadığını kontrol eden bir method yazınız. Bu metod parametre olarak bir başka Virüs nesnesini almalıdır.
- Bir virüsün parentının(atasının) olup olmadığı var yada yok olarak döndüren bir metod yazınız.
- Virüsü mutasyona uğramasını sağlayan bir metod yazınız. Bu metod virüsün DNA'sının uzunluğuna bakarak rastgele bir gen seçmeli ve bu geni A,T,G,C harflerinden biriyle değiştirmelidir. Harf seçimini ise; rastgele üretilen üç haneli bir sayının 4 ile modunun alınmasından kalan sayı kullanılmaktadır. Mod alma işleminin sonucu hangi sıradaki harfin seçileceğini belirlemektedir.
- Virüsün Gen ve Kodunu yazdıran bir method yazınız.