

# INTRODUCTION AND CLASS GOALS

İlk olarak bir benzetmeyle başlayalım. Para kazanmak eğlencelidir ama üniversiteye gidip iktisat ya da muhasebe gibi bölümler okumak eğlenceli olmayabilir. Benzer şekilde programlama eğlencelidir ama bilgisayar bilimleriyle bağlantılıdır. Nasıl para kazanmak farklı ekonomilerden oluyorsa genel görüş programlama da zor bir bilgisayar bilimidir. Bu bağlamda, bilgisayar bilimi temel bilgisayar araçları oluşturmak için temel ilke ve yöntemler geliştiren bir bilim dalıdır. Uygulama geliştiriciler bu araçlarla ilgili herhangi bir problemi çözerler aynı bir gücün anahtarla arabayı tamir etmesi gibi. Elbette geliştirme araçları bu anahtardan çok daha sofistike ve daha güçlüdür.

Bu derste günümüz toplumunun vazgeçilmez bir aracı olan bilgisayarın işletim sistemi ilke ve metodolojilerine dikkat çekeceğiz. Bu dersin adı Sistem Programlama ve özel bir programlama türüdür. Bu tür hakkında detaylı bilgi için bütün bir döneme sahibiz. Aynı zamanda sistem programlama doğal programlamanın açık kaynak alanında son gelişmedir. İşte, CS360 ı vurgulamak istiyorum ki bizim kliniğimizin misyonu tarafından belirlene öğrenci öğrenme çıktılarına büyük katkı sağlar. Bu ders boyuna aşağıdaki özelliklere dikkat etmemiz gerekir.

- Analiz ve Problem Çözme - Öğrenciler eleştirel etkin yazılım çözümleri geliştirmek için soyut programlama problemleri analiz teorik bilgilerini kullanabilirler.
- Bilgisayar Becerileri - Öğrenciler yazılım araçları, işletim sistemleri, bilgisayar mimarileri, veri yapıları, algoritmalar ve programlama dilleri çeşitli anlayabilir ve kullanabilirler.
- İletişim - Öğrenciler, anlaşılır ve anlamlı bir biçimde, sözlü ve yazılı olarak fikir ve teknik kavramlarıyla iletişim kurabilmektedir.
- Sosyal ve Etik Bilinci - Öğrenciler toplumda bilgisayarların etkisi, bilgisayar bilimi etkileyen temel etik konular ve kendi sorumluluklarını bilgisayar bilimi uzmanları olarak anlarlar.
- Devamlı Öğrenme Vakfı - Öğrencilere onlara sürekli mesleki gelişimin bir parçası olarak daha fazla öğrenme sürdürmeye sağlayan, bilgisayar biliminin temellerini sağlayan bir anlayış var.

Aşağıdaki bu sınıf öğretimi için belirlediğimiz birkaç somut hedefler var. Dönem sona erdiğinde, bu listeye bakacağız ve bu hedeflere nasıl yerine getirildiğini de göreceğiz. Siz de öyle düşünüyorsanız, yorumları bana e-posta gönderebilirsiniz.

## 1. İyi amaçlı C programcılığı olmak

Bu kodlanmış bir sorun gördüğümüzde gerektiğinde uygun veri yapılarını kullanarak, sıralı bir şekilde bunu çözme konusunda çözümün genel yapısı ayarlanması ve öngörülmesi anlamına gelir.

## 2. Nezih bir Unix hacker olmak

Bu Unix sayesinde bir çok komutun nasıl kullanıldığını bilmek anlamına geliyor. Bu komutlar kütüphane ya da sistem çağrıları olabilir. Bu aynı zamanda Unix sunduğu hesaplama modeli anlamak anlamına gelir.

### **3. Sistem programlama dilini bilen olmak**

Eğer iyi bir notu (B veya daha iyi) ile bu dersin bitirirseniz o zaman benim amacım sizin sistem programlama ile ilgili konuşabilmenizi sağlamak olur. Bu da bir işe girdiğinizde ya da yüksek lisansda sizinle sistemler hakkında konuşmak konuşmak isteyen herhangi birini sadece dinlemek değil aynı zamanda onunla ortak bir dilde anlaşmak anlamına gelir. Bu aynı zamanda bir sistemler hakkında bir makale okuduğunuzda bunun anlamakta fazla zorluk çekmeyeceğiniz anlamına gelir

### **4. Temel tek işlemcili örgütü anlamak için.**

Bu çok kullanıcıli bir ortamda bilgisayarın programları yazma ve yürütmesini çok iyi bilmek anlamına gelir.