



**T.C.**  
**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ**

**BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRENSİPLERİ ÖDEV RAPORU**

**C DİLİNDE RASTGELELİK**

**Grup Elemanları:**

**B171210076 - Burak BAYRAM**  
**B171210103 - Alperen ÖRSDEMİR**

**SAKARYA**  
**Nisan, 2019**

# C DİLİNDE RASTGELELİK

---

## Özet

Ödevin konusu rastgeleliktir. Java ödevinde olduğu gibi rastgeleliği C dilinde araştırmamız ve kodu nesnesel biçime benzeterek yazmaktır. Elbette yine rastgeleliği elde etmek için zaman kavramı kullanıldı. Sistem süreleri ile rastgele sayılara ulaşıldı ve bu rastgele sayılar ile karakterler üretildi.

© 2019 Sakarya Üniversitesi.

Bu rapor benim özgün çalışmamdır. Faydalanmış olduğum kaynakları içerisinde belirttim. Her hangi bir kopya işleminde sorumluluk bana aittir.

Anahtar Kelimeler: Rastgelelik, C, Time, Clock

---

## 1. GELİŞTİRİLEN YAZILIM

Öncelikle rastgele sayılar üreten “Random.h” adında bir kütüphane yazmamız gerekir. Bu kütüphane aynı zamanda kaynak kodlarını içerecek bir “Random.c” dosyasına ihtiyaç duyar. H dosyasında tanımladığımız struct, alt alanlar ve fonksiyonlardan sonra c dosyasında metotların gövdelerini yazarız. Bu gövdelerden önemlisi rastgele sayı üreten bir metotun gövdesidir. Rastgele sayı üretme gövdesi tamamen zaman bazlı çalışır. Time ve clock fonksiyonlarının toplanması ile rastgele sayılar elde edilebilir. Tabii bu fonksiyonlarda “time.h” kütüphanesinden alınmıştır. Daha sonra “Random.h” ı kullanacak olan “RastgeleKarakter.h” adlı kütüphane yazılır. Bu kütüphanenin metot gövdeleri de kendi kaynak dosyasında yazılır. Aslında kaynak kodlarına yazılacak şey önceki Java ödevinde yazılan metotların C koduna dönmüş halidir. Ayrıca RastgeleKarakter kütüphanesi Random kütüphanesinden kalıtım almış gibi bir kod yazılır. C de nesne yapısı olmadığı için tam anlamıyla kalıtım yoktur, sadece benzetme vardır. Daha sonra “Test.c” dosyası yazılır. Bu kaynak kodu içerisinde bizden istenilen metotların detaylı testleri yazılmıştır. “makefile” dosyası ise kodları derleme ve programı çalıştırma üzerine yazılmıştır.

## 2. ÇIKTILAR

Zaman, C diliyle yazılmış olan program çok hızlı çalıştığı için program boyunca daha az değişiklik gösteriyor. Dolayısıyla bazen rastgele karakterlerde yakın karakter çıktıları alınıyor.

## 3. SONUÇ

Bu çalışma bana C dilinde rastgelelik nasıl oluşturulur bunu öğretti. Rastgelelik ise birçok yerde kullanılabilir. Özellikle oyun platformlarında.