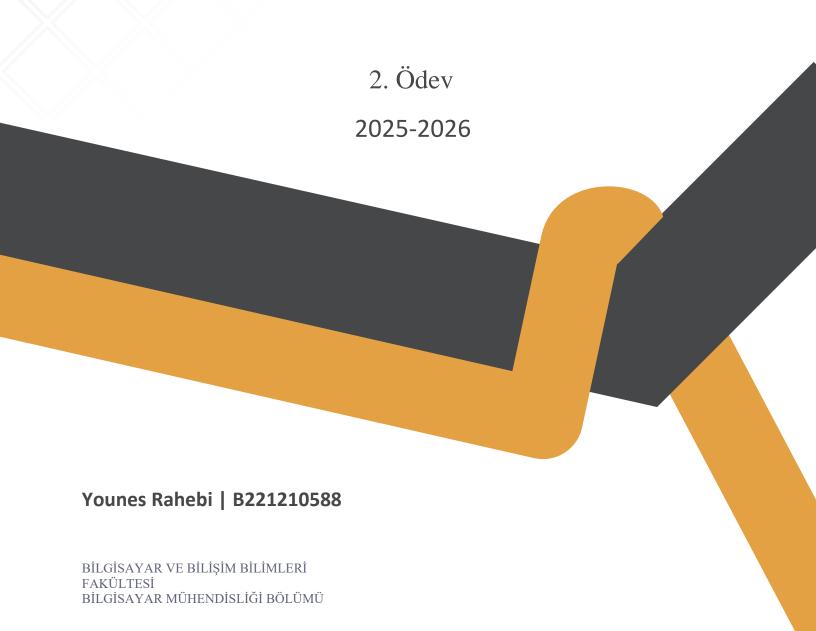


PROGRAMLAMA DILLERININ PRENSIPLERI



Giriş

Bu projede, gezegenler, uzay gemileri ve insanları içeren bir uzay simülasyonu C dilinde geliştirildi. Amaç, gezegenler arası uzay gemisi hareketlerini, zaman yönetimini ve nüfus hesaplamalarını simüle etmektir. Simülasyon, dosyalardan veri okuyarak başlar ve konsolda durum güncellemeleri sunar.

Öğrendiklerim

- **Nesne Yönelimli Programlama**: C'de yapılar ve işlev pointer'larıyla nesne yönelimli programlama uyguladım.
- Veri Yapıları: Diziler ve yapılarla veri yönetimi sağladım.
- **Dosya İşlemleri**: Dosyalardan veri okuma ve ayrıştırma öğrendim.
- **Zaman Yönetimi**: Evrensel ve yerel zaman sistemleri tasarladım.
- **Bellek Yönetimi**: Dinamik bellek tahsisi ve serbest bırakma işlemlerini yönettim.

Ödevde Yaptıklarım

- **Date**: Tarih yönetimi (artık yıl, gün ekleme, karşılaştırma).
- Planet: Gezegen bilgisi, yaşlanma faktörü ve yerel zaman hesaplama.
- Person: Kişi bilgileri, yaşlanma ve yaşam durumu yönetimi.
- **Spaceship**: Uzay gemisi hareketi, durum güncelleme, kalkış/varış hesaplama.
- **Simulation**: Evrensel zaman ilerletme, durum güncelleme, konsol çıktısı.
- Dosyalardan ("Kisiler.txt", "Araclar.txt", "Gezegenler.txt") veri okundu.

Zorlandığım Kısımlar

- **Zaman Senkronizasyonu**: Farklı gezegen saatleriyle kalkış/varış zamanlarını senkronize etmek zordu, testlerle çözdüm.
- **Nüfus Hesaplamaları**: Uzay gemisi durumlarına bağlı nüfus hesaplamalarında kenar durumları ele aldım.
- Bellek Yönetimi: Bellek sızıntılarını önlemek için dikkatli işlem yaptım.

Sonuç

C'de nesne yönelimli programlama ve veri yapıları becerilerimi geliştirdim. Simülasyon gereksinimleri karşılandı. Gelecekte, görsel arayüz ekleyerek veya karmaşık senaryolarla projeyi geliştirebilirim.

C:\Windows\System32\cmd.e × + v						
GEZEGENLER Tarih	A	_		C	D 22.04.2025	E 28 04 2025
Nufus	0	5		5	5	0
UZAY ARACL Arac Adi			alan Saat	Hedefe Varacagi Tarih		
X1	Vardi	 А	 В	0		13.04.2025
X2	Vardi	В	С	0		03.05.2025
X3	Vardi	С	D	Θ		16.04.2025
X4	IMHA	D	Е			
X5	IMHA	Ε	Α			
X6	IMHA	В	Ε			
Simulasyon tamamlandi.						