

1. Ödev [Tüm Şubeler için]

Teslim Tarihi

27 Nisan 2025 (Pazar günü saat 23:50'ye kadar.)

Ödev İçeriği

Yazacağınız Eclipse projesi Java dilinde ve konsol uygulaması olmalıdır. İnsanların uzay araçlarında bir gezegenden bir başka gezegene seyahat ettikleri bir uygulama tasarlanacak. Uygulama çalıştığında kişileri, Kisiler.txt dosyasından okuyacaktır, format aşağıda verilmiştir. Kalan ömür saat cinsindendir. Kalan ömür sıfıra eriştiğinde kişi ölür ve nüfus sayımına dahil edilmez.

isim#yas#kalan_omur#bulundugu_uzay_araci_adi ==> Ahmet#25#8500#A

Uzay araçları, Araclar.txt dosyasından okunacaktır. Format aşağıda verilmiştir. Uzay aracının bulunduğu gezegenin tarihi, aracın çıkış tarihine eşit olduğunda uzay aracı gezegenden hareket edecektir. Bir uzay aracındaki bütün kişiler ölürse uzay aracı da imha olacaktır. Ekrandaki listede görünecek ama durumu İMHA olarak yazacaktır.

Uzay_araci_adi#cikis_gezegeni#varis_gezegeni#cikis_tarihi#mesafe_saat_olarak => A#X#Y#3.11.2022#580

Gezegenler, Gezegenler.txt dosyasından okunacaktır. Format aşağıda verilmiştir. Her gezegende zaman farklıdır dolayısıyla bir gün kaç saatten oluştuğu ve gezegendeki tarih dosyadan okunmalıdır.

Gezegen_Adi#Gunun_kac_saat_oldugu#Gezegendeki_tarih ==> X#24#5.10.2020

Program başladığında ekranda aşağıdaki formatta bilgiler yazılmalıdır. (Bilgiler rastgele yazılmıştır. Yukarıdaki veriler ile bağlantılı değildir.) Bu bilgiler bir döngü içerisinde ekran temizlenerek sürekli güncellenmelidir. Döngünün 1 iterasyonunun tamamlanması programda 1 saat geçti şeklinde düşünülecektir. Program başladığında her gezegendeki saat 00:00 olarak başlayacaktır. Uzay araçlarının çıkış tarihlerinde saat olmadığı için ilgili tarih girdiği gibi uzay aracı seyahate başlamalıdır. Uzay aracı hangi gezegende ise içindeki yolcular o gezegendeki nüfusa dahil edilir. Uzay aracı yolda ise içindeki yolcular hiçbir gezegene dahil edilmeyecektir. Tüm uzay araçları hedeflerine vardığında program tamamlanacak ve gezegenlerdeki son durum yine ekrana yazılacaktır. Dolayısıyla program bittiğinde tüm uzay araçların hedefe kalan saati 0 olmalıdır. Hedefe varacağı tarih, varacağı gezegenin tarih dilimine göre yazılmalıdır. Aşağıdaki format birebir aynı olacak şekilde ekranda görünmelidir. İMHA olan araçların Hedefe kalan saat ile Hedefe varacağı tarih -- şeklinde yazılmalıdır.

Gezegeler:

	--- X ---	--- Y ---	--- Z ---	--- V ---
Tarih	10.05.2022	4.03.2019	6.02.2025	7.11.2024
Nüfus	100	25	18	67

Uzay Araçları:

Araç Adı	Durum	Çıkış	Varış	Hedefe Kalan Saat	Hedefe Varacağı Tarih
A	Bekliyor	X	Z	285	12.04.2021
B	Bekliyor	Y	V	830	15.09.2024
C	Yolda	Z	X	147	21.01.2020
D	Bekliyor	Y	Z	670	09.05.2015
E	Vardı	V	X	0	07.10.2023

Kullanılacak araç, yöntem ve kütüphaneler serbest olmakla birlikte minimum aşağıdaki sınıf hiyerarşisi sağlanmalıdır. Program tam olarak nesne yönelimli ve modüler yapılmalıdır.

Zaman Sınıfı

Kişi Sınıfı

Uzay Aracı Sınıfı

Gezegen Sınıfı

Simülasyon Sınıfı

DosyaOkuma Sınıfı

Program büyük dosyalar ile denenmelidir. Proje klasörüne **dist** isminde bir klasör eklenecek ve sisteme yüklenmeden önceki programın son halinin çalıştırılabilir .jar dosyası bu klasörün içine kopyalanacaktır. Bu jar dosyası konsoldan çalıştırıldığında konsolu temizleme özelliği bulunmalıdır.

Yazılacak proje mutlaka Eclipse ortamında açılabilen ve derlenebilen proje olmalıdır.

Önemli Not: Raporunuz detaylı olmalı ve kendi cümleleriniz olmalıdır (Örnek rapor SABİS'e yüklenmiştir). Kopya ödevler sıfır olarak değerlendirilecektir. SABİS şifreniz sizin sorumluluğunuz altındadır eğer arkadaşınız sizden habersiz ödevinizi alırsa bundan sizde sorumlu tutulur ve sıfır alırsınız.

ÖDEV BİREYSELİR

Teslim Formatı

Ödevi Eclipse proje dosyaları ve bütün diğer dosyaların bulunduğu klasörü .zip'li bir şekilde SABİS üzerinden gönderiniz. Klasörünüzün adı mutlaka öğrenci numaranız (**b121210080** gibi) olmalıdır. Yukarıda belirtilen teslim tarihinden sonra gönderilen ödev kesinlikle kabul edilmeyecektir.

Rapor pdf formatında olmalıdır. Raporu ayrıca çıktı olarak getirmenize gerek yoktur. Raporunuzda kısaca sizden istenilen, öğrendikleriniz, ödevde yaptıklarınız, eksik bıraktığınız yerler, zorlandığınız kısımlar anlatılabilir. **Ödev raporu kapak hariç en az 1 sayfa en çok 3 sayfa olabilir.**

Yazmış olduğunuz bütün kaynak kodların en başında aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır. Bilgileri kendinize göre güncelleyiniz.

/**
*
* @author Yazar adı ve mail
* @since Programın yazıldığı tarih
* <p>
* Sınıf ile ilgili açıklama
* </p>
*/

KOPYA ÖDEV SIFIR OLARAK DEĞERLENDİRİLMEKTEDİR