



2025–2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI

HAZIRLIK SINIFI BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE YAZILIM DERSİ PROJESİ

KONU: Python ile Amiral Battı Oyununun Hazırlanması

Sınıf Düzeyi	İçerik	Proje Kazanımları	Süre	Puanlama Yöntemi
Hazırlık Sınıfı	Python ile Amiral Battı Oyununun Hazırlanması	Hazırlanan algoritma doğrultusunda Python dilini kullanarak bir program geliştirme yeteneği kazanma, koşullu ifadeler (if-else) kullanarak farklı durumlar için karar verme mantığını kavrama, döngü yapılarını kullanarak tekrarlayan işlemleri verimli şekilde kullanma, kullanıcıdan girdi alarak bu girdileri işleme ve sonuçları kullanıcıya sunma.	Öğretim Yılı Süresince	Dereceli Puanlama Anahtarı

Sevgili Öğrenciler,

Bu ödevde sizden Python programlama dili kullanarak **Amiral Battı (Battleship) oyunu** geliştiren bir program hazırlamanız beklenmektedir. Programda:

- Oyun tahtası (örneğin 5x5 veya 8x8) oluşturulmalı,
- Bilgisayar rastgele gemi(leri) yerleştirmeli,
- Kullanıcıdan satır ve sütun bilgisi alarak atış yapması sağlanmalı,
- Atışların isabet veya ıskalama durumuna göre kullanıcıya geri bildirim verilmelidir,
- Oyun, tüm gemiler batırlana kadar devam etmelidir.

Hazırlayacağınız programın **algoritmasını ve akış şemasını** taslak olarak öğretmeninize gösterebilirsiniz.

Bu çalışma sürecinde oluşturacağınız tüm dosyalarınızı, Google Classroom platformunda öğretmeninizin sizinle paylaştığı **“Proje Ödevi”** içerisine yükleyiniz. Proje taslak kontrol tarihlerine ve proje teslim tarihine dikkat ediniz.

ARAŞTIRMA/ÖN ÇALIŞMA-UYGULAMA

Projeniz aşağıdaki bölümlerden oluşmalıdır:

A. Proje Tanıtım Dokümanı

Hazırlayacağınız Proje Tanıtım Dokümanı aşağıdaki başlıkları içermelidir:

- Öğrenci Adı Soyadı, Numarası, Sınıfı
- Dersin Adı
- Projenin Konusu
- Proje Danışman Öğretmeni



- Programın Amacı
- Programın Algoritması ve Akış Şeması
- Programın Kodları
- Programın Çalıştırıldığındaki Oyun Ekranı
- Sonsöz:
 - Ödevin seçilme nedeni
 - Ödev hazırlığı sürecinde yaşadıklarınız
 - Ödevin kişisel gelişiminize, bakış açınıza katkısı
- Kaynakça: Projenizi yaparken yararlandığınız tüm kaynaklar

Ek Görev: Hazırladığınız programın kodlarını adım adım anlattığınız **en az 2 dakika 30 saniyelik bir video** çekiniz. Videoda:

- Kodun hangi bölümlerini ne amaçla yazdığınızı,
- Algoritmanızın nasıl çalıştığını,
- Programın işleyişini ve oyun ekranını açıklayınız.

B. Hazırlayacağınız Program Hakkında

Hazırlayacağınız Amiral Battı Oyunu Programında Olması Gerekenler:

- Programın başlangıcında, kullanıcıya oyunun nasıl oynanacağına dair bir bilgilendirme mesajı gösterilmelidir (örneğin, “Amiral Battı oyununa hoş geldiniz! Tahtada gemilerin yerini bulmak için satır ve sütun numarası giriniz.”).
- Oyun tahtası (örneğin 5x5 ya da 8x8 boyutunda) oluşturulmalı ve ekranda kullanıcıya gösterilmelidir.
- Bilgisayar, gemileri rastgele yerleştirmeli ve gemilerin konumları kullanıcıya gösterilmemelidir.
- Kullanıcıdan satır ve sütun seçimi alınarak atış yapması sağlanmalıdır.
- Kullanıcının yaptığı atış, isabet (gemiye vurma) veya ıskalama durumuna göre ekranda gösterilmelidir.
- Oyun, tüm gemiler batırılana kadar veya kullanıcıya belirlenen hamle hakkı bitene kadar devam etmelidir.
- Kullanıcı tahtada daha önce seçtiği bir konuma tekrar atış yapmaya çalışırsa, program kullanıcıyı uarmalı ve tekrar seçim yapmasını istemelidir.
- Oyunun sonunda, kullanıcıya kazandığı veya kaybettiği bilgisi ekranda gösterilmelidir.

I. ARA KONTROL (Planlama)

Amiral Battı Oyunu Programının Taslak Çalışmalarını ve Tanıtım Dokümanını ilk ara kontrol tarihine kadar oluşturunuz. Tüm bu çalışmalarını, öğretmeninizin sizinle paylaştığı Google Classroom'daki “Proje Ödevi Ara Kontrol” başlıklı ödevde ekleyiniz.

Ara kontrolden sonraki bir ay içerisinde programınızın büyük bölümünü geliştiriniz. Öğretmeninizin, eksiklerin giderilmesi veya çalışmanızın geliştirilmesine yönelik önerilerini dikkate alarak projenizi tamamlayınız.

II. ARA KONTROL (Taslak)

İkinci Ara Kontrol Tarihine Kadar Amiral Battı Oyunu Programınızı Tamamlayınız.



Programın, kullanıcıdan satır ve sütun bilgisi alabilen, bilgisayarın gemileri rastgele yerleştirmesini sağlayan ve atış sonucunu (isabet/ıska) ekranda gösterebilen bir versiyonunu oluşturunuz.

Sorularınızı ve karşılaştığınız sorunları öğretmeninizle paylaşınız. Öğretmeninizin eksiklerin giderilmesi veya çalışmanızın geliştirilmesine yönelik önerilerini dikkate alarak son düzenlemelerinizi yapınız.

Hatırlatma: Projenizin son tesliminde yer alacak olan kod anlatım videonuz için hazırlık yapmaya başlayınız. Kodunuzu nasıl anlatacağınızı planlayın ve ikinci ara kontrolde bu konuda öğretmeninizden geri bildirim alınız.

ÖNERİLER

- Çalışmanızı hazırlarken internet üzerindeki Python programlama hakkında bilgi veren ve Amiral Battı oyunu ya da benzeri tahtalı oyun örneklerini içeren sitelerden yararlanabilirsiniz.
- Algoritma ve akış şeması hazırlama konusunda programlama kitapları, dijital kaynaklar ve öğretmeninizin önerdiği materyallerden faydalanabilirsiniz.
- Projenizde belirtilen tüm kriterlerin yerine getirildiğinden emin olun. Oyunun kurallarını doğru bir şekilde kodladığınızdan ve kullanıcının yanlış girdilerini (örneğin, tahtanın dışında bir koordinat girmesi veya aynı noktaya tekrar atış yapması) doğru bir şekilde işlediğinizden emin olun.
- Programınızın doğru çalışmasını sağlamak için kodunuzu dikkatlice gözden geçirin. Mantık hatalarını ve olası programlama hatalarını gidermek için testler yapın.
- Öncelikle temel bir Amiral Battı oyunu oluşturun (tek gemi yerleştirme ve vur/ıska mantığı). Program çalıştığında, isterseniz daha karmaşık özellikler ekleyerek projenizi geliştirebilirsiniz (örneğin, farklı boyutlarda gemiler, birden fazla gemi, hamle sayısı sınırlaması, skor tablosu).
- Farklı kullanıcı seçimlerini (farklı satır ve sütun koordinatları) ve bilgisayarın rastgele gemi yerleşimlerini test ederek programınızın tüm senaryolarda doğru çalıştığını doğrulayın.
- **Video Anlatımı için:** Kodunuzu tanıttığınız videoda sesinizin net olmasına, ekran görüntüsünün anlaşılır olmasına ve anlatımınızın akıcı olmasına dikkat edin. Kodun hangi bölümlerinin ne işe yaradığını, oyunun nasıl işlediğini ve oyun ekranındaki örnek çalışmayı mutlaka açıklayın.

DEĞERLENDİRME

Çalışmanız;

- Farklı kaynaklardan araştırma yapılmış olması ve bu kaynakların doğru bir şekilde belirtilmesi,
- Hazırlanan algoritmanın ve akış şemasının mantık sıralamasına uygun olarak, açık ve anlaşılır bir şekilde tasarlanmış olması,
- Programın kullanıcı dostu, anlaşılır ve kullanım açısından elverişli olması,
- Programın hatasız çalışması, tüm senaryolarda (kullanıcının farklı koordinat seçimleri, bilgisayarın rastgele gemi yerleşimleri) doğru sonuçlar vermesi,
- Projede belirtilen kriterlerin tamamının eksiksiz olarak yerine getirilmiş olması,
- Eğer ek özellikler (örneğin, farklı boyutlarda birden fazla gemi, hamle hakkı sınırlaması, skor tablosu, kullanıcıya tekrar oynama seçeneği vb.) eklediyseniz, bunların da doğru ve sorunsuz çalışması,
- Hazırladığınız kod anlatım videosunun anlaşılır, akıcı ve yönergelerde belirtilen süreye uygun olması,

kriterlerine göre değerlendirilecektir.



PUANLAMA

- Algoritma ve Akış Şeması (15 Puan)
- Python Kodlama (25 Puan)
- Oyun Mantığı ve Kuralları (20 Puan)
- Hata Yönetimi ve Kullanıcı Uyarıları (10 Puan)
- Genel Performans ve Kullanılabilirlik (10 Puan)
- Kod Anlatım Videosu (20 Puan)