



BIL 101

BIL 101 : Temel Programlama I

19/12/2021

Mini Proje 2

Sonbahar 2021

Ahmad Al Khas

Bu mini projede, İstinye KOMBAT adında metin tabanlı bir dövüş oyunu (Mortal Kombat J'nin konsol versiyonu) geliştireceksiniz. Bu projenin temel amacı, size işlevler, döngüler, Şart Cümleleri ve klavye aracılığıyla kullanıcı girişi almanızı sağlamaktır. Geliştireceğiniz oyun ile ilgili detaylı açıklamalar aşağıda yer almaktadır (Not: Oyundan örnek konsol çıktısı MAVİ olarak yazılmıştır.).

Oyun Mantığı:

Bu oyun iki oyuncu tarafından sırayla oynanacaktır. Her seferinde, oyuncunun kahramanlarından biri diğer oyuncunun kahramanına saldıracaktır. Bir saldırı belirli bir şans oranında başarılı olabilir (ayrıntılar aşağıdadır). Bir saldırı başarılı olursa, saldıran oyuncunun can puanları, saldıran oyuncu tarafından kararlaştırılacak olan saldırının büyüklüğü kadar azalacaktır. Can puanı sıfır veya negatif olan ilk oyuncu oyunu kaybeder. Başlangıçta her oyuncunun kahramanı 100 can puanına sahip olacaktır. Oyun, oyunculardan biri kaybedene kadar sıra tabanlı bir şekilde devam edecektir.

Metin Tabanlı Kullanıcı Arayüzü:

Oyun sırayla iki oyuncu tarafından oynanacaktır. Oyun ilk başladığında oyunculardan kahramanlarının isimlerini girmeleri istenecek. İsimler boş olamaz. Bir oyuncu boş bir isim girerse, oyuncu bir isim verene kadar oyun kullanıcıyı uyarmalı ve tekrar geçerli bir isim istemelidir. Aşağıda oyunun bu bölümü için çalışan bir örnek gösterilmektedir.

———— İlk Kahraman ————
Lütfen kahramanınızın adını yazın: Ali

İlk kullanıcı kahramanının adını yazdıktan sonra, oyun ikinci oyuncunun kahramanının adını soracaktır.

———— İkinci Kahraman ————
Lütfen kahramanınızın adını yazın: Ali

İkinci oyuncu, yukarıdaki örnekte olduğu gibi ilk oyuncuyla aynı adı girerse, oyunun kullanıcıyı uyarması ve ardından ikinci kullanıcı farklı bir ad yazana kadar farklı bir ad sormaya devam etmesi gerektiğini unutmayın. Örneğin, aşağıdaki örnekte, ikinci oyuncu Ali yazarsa, oyun aşağıdaki uyarıyı verecektir.

Ali alındı, lütfen başka bir isim seçin!
———— İkinci Kahraman ————
Lütfen kahramanınızın adını yazın: Enes

Kullanıcı geçerli bir isim yazdığında oyun başlayacaktır. Oyunun başında, rasgele yazı tura benzeri bir işlev kullanarak hangi oyuncunun ilk saldıracağına oyun karar vermelidir. (İpucu: Random Modülü kullanın). Her oyuncunun ilk saldıran oyuncu olma şansı (% 50) olacaktır. İlk saldıran oyuncu rastgele kararlaştırıldıktan sonra, başlangıç kahramanının adı aşağıda gösterildiği gibi yazdırılmalıdır.

Yazı tura sonucu: Ali önce başlar!

Ardından, her kahramanın mevcut can puanları görüntülenmelidir. Başlangıçta, her oyuncunun sabit bir başlangıç can değeri 100 olacaktır ve bu, hem sayı hem de sopalarla gösterilmelidir, burada sopa sayısı can puanının (HP) yarısı (tam sayı bölümü) olmalıdır. Örneğin, 50 sopayla 100 can puanı gösterilecek.

Not: Rastgele yazı tura atılması sonucunda oyuna ilk başlayan oyuncunun adı, can bilgisi sol tarafta gösterilmelidir.

Enes

Ali

HP[100]:|||||

HP[100]:|||||

Şimdi sıra Oyuncu1'e geldi ve oyuncu, düşmanı ne kadar sert vuracağına (yani, saldırı büyüklüğü) karar vermelidir. Aşağıdaki örnek çalışan çıktıya bakın.

———— Enes Saldırı !! ————
Saldırı büyüklüğünüzü 1 ile 50 arasında seçin:

M büyüklüğündeki bir saldırı,% (100-M) şansla başarılı olacaktır. Yani, daha yüksek büyüklük, daha yüksek kaçırma riski anlamına gelir. Örneğin, M 30 ise, başarılı olma şansı % 70 oluyor, M 10 ise, başarılı olma şansı% 90 olacaktır. M büyüklüğünde bir saldırı başarılı olursa, saldırıya uğrayan kahramanın sağlık puanı M azalacaktır. Kullanıcı 50'den fazla veya 1'den az yazarsa, oyun oyuncuyu uyarmalı ve aşağıdaki gibi başka bir saldırı büyüklüğü istemelidir.

———— Enes Saldırı !! ————
Saldırı büyüklüğünüzü 1 ile 50 arasında seçin: 60
Saldırı Saldırı büyüklüğü 1 ile 50 arasında olmalıdır.
Saldırı büyüklüğünüzü 1 ile 50 arasında seçin:

Geçerli bir büyüklük sağladıktan sonra oyun, saldırının başarılı olup olmayacağına karar verecektir (random modülü kullanılarak yukarıdaki açıklamaya göre). Oyuncu saldırıyı kaçırırsa, oyuncunun saldırıyı kaçırdığını gösteren bir ifade yazdırılmalı ve kalan her iki oyuncunun da HP'si (can puanı) aşağıdaki gibi yazdırılmalıdır.

Ooops! Enes saldırıyı kaçırdı!
Oyuncu1

Oyuncu2

HP[100]:|||||

HP[100]:|||||

Saldırı başarılı olursa, rakibin canı, büyüklük değeri kadar azalır ve aşağıda gösterildiği gibi, saldırının sonucu, mevcut can puanı ekranı ile birlikte yazdırılmalıdır.

Enes 30 hasar verdi !!
Enes

Ali

HP[100]:|||||

HP[70]:|||||

Dövüş, oyunculardan birinin can puanı birin altına düşene kadar aynı şekilde devam etmelidir. Oyuncular-dan birinin HP'si birin altına düştüğünde, savaş sona ermeli ve sonuçlar aşağıda gösterildiği gibi kazananın adını gösterecek şekilde yazdırılmalıdır.

Enes

Ali

HP[20]:||||

HP[0]:

Enes kazandı !!#####
#####

Savaş sonucunu gösterdikten sonra oyun, kullanıcılara bir tur daha oynamak isteyip istemediklerini sormalıdır.

Bir tur daha oynamak ister misiniz (Evet veya Hayır)? :

Kullanıcı Hayır yazarsa, oyun aşağıdakini yazdırmalı ve çıkmalıdır.

Oynadığınız için teşekkürler! Tekrar görüşürüz!

Kullanıcı Evet yazdıktan sonra, oyun yeniden başlamalıdır (Yeni oyun turu, yukarıdaki açıklamadaki “Para Atma Aşaması” ndan başlamalıdır). Yani:

Yazı tura sonucu: Ali önce başlar!

Ali

Enes

HP[100]:||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||

HP[100]:||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||

Kullanıcı "Evet" veya "Hayır" dışında bir şey yazarsa, oyun aynı soruyu tekrar sormalıdır.

Uygulama Notları:

Random modülü hakkında daha fazla bilgi almak için bu bağlantıya bakabilirsiniz.

<http://www.pythonforbeginners.com/random/how-to-use-the-random-module-in-python>

Uyarılar:

- Projelerinizi kod kısmını sınıf arkadaşlarınızla kesinlikle paylaşılması yasaktır (Bu ciddi bir durumdur). Kodunuzu başkalarına göstermeyin veya e-posta ile göndermeyin (Bu daha da ciddidir). Yardıma ihtiyacınız olursa, sınıf arkadaşlarınızla değil, eğitmeninizle konuşun. Biri sizden yardım isterse, onlara ders slaytlarını açıklayın, ancak projeye ilgili herhangi bir konuyu veya çözümü açıklamayın. Kaynak kodlarınızdaki herhangi bir benzerlik, çıkarsa, yaptırım uygulanacaktır.
- Projeyi dikkatlice okuyun belgeleyin ve altı çizili / kalın yazı tipi ifadeleri dikkat edin.
- Bir kaynaktan (web sitesi, kitap, vb.) Kod kullanırsanız, kaynak kod dosyanızın en üstünde yorum biçiminde bu kaynakları belirttiğinizden emin olun. Kodunuzun hangi kısmının hangi kaynaktan geldiğinin ayrıntılarını vermelisiniz. Bunu yapmamak intihal soruşturması sonuçlanabilir.
- İki öğrenciden oluşan bir grup olarak çalışsanız bile, ekibin her üyesi kodun her satırını iyi bilmelidir. Bu nedenle, önemli Gönderdiğiniz koddaki tüm ayrıntıları anlamak için. Kodunuzun herhangi bir bölümü hakkında röportaj yapılabilir.

Projemi nasıl ve ne zaman teslim ederim? :

- Projeler bireysel olarak veya iki öğrenciden oluşan küçük bir grup olarak yapılabilir (en iyi öğrenme deneyimi için bireysel olarak yapılması önerilir). Bunu bir grup olarak yapıyorsanız, sadece bir üyelerin proje sunması gerekmektedir. Dosya adı bize grup üyelerini söyleyecektir (Ayrıntılar için lütfen bir sonraki maddeye bakın).
- Kendi kodunuzu bir tek Python dosyası yükleyin. Kod dosyanızı kendinizin ve grup arkadaşınızın adı ve soyadıyla adlandırın (adlandırma için aşağıya bakın).

- Ekip üyeleriniz adınızı Deniz Barış ve Ahmet Kemal Çalışkan ise:
kod dosyası deniz_baris_ahmet_kemal_caliskan.py (Dosya adında herhangi bir Türkçe karakter kullanmayın)
- Projeyi tek başınıza yapıyorsanız, yukarıdaki adlandırma şemasına benzer şekilde adınız ve soyadınızla adlandırın.
- Kimse yukarıdaki adlandırma kurallarını takip etmese 5 puan kaybeder.

- **26 Aralık gece yarısına kadar BLACKBOARD'a yükleyin.**

Derecelendirme ölçütleri? :

Kod Organizasyonu			İşlevsellik				
Anlamlı değişken isimler (3 puan)	Geresiz tekrarlar içirmeyen kompakt kod (4 puan)	Yeterli yorum yapma (4 puan)	Yazı tura (10 puan)	Saldırıcı Yönetme (40 puan)	Can İstatistiklerini Doğru Şekilde Görüntüle (20 puan)	Başka bir tura devam etmesini sağlamak (20 puan)	Diğerleri (10 puan)

İyi şanslar!