YAZILIM LABORATUVARI II PROJE 2

(Son Teslim Tarihi: 04.05.2020)

<u>İNTİHAL:</u> İNTERNETTEN ALINAN KOD PARÇACIKLARI MUTLAKA KOD İÇERİSİNDE BELİRTİLECEK VE AÇIKLAMA SATIRI İLE KAYNAK GÖSTERİLECEKTİR. AKSİ DURUMDA KOPYA OLARAK DEĞERLENDİRİLECEKTİR. KOPYA ÇEKTİĞİ YA DA KOPYA VERDİĞİ TESPİT EDİLEN ÖĞRENCİLER SUNUMA ALINMAYACAKTIR.

PROJE 1: KELİME GEZMECE OYUNU

- Proje mobil ortamda çalışacak cihazlar için geliştirilecektir. Bu yüzden mobil cihazlar üzerinde yazılım geliştirmek için kullanılabilen herhangi bir geliştirme platformunda uygun dil kullanılabilir.
- Proje kaynak kodları (source code) raporla beraber teslim edilecektir.
- Proje ile alakalı sorularınız için <u>fidan.kaya@kocaeli.edu.tr</u> ve <u>burcu.kir@kocaeli.edu.tr</u> adreslerine ulaşabilirsiniz.

Projenin Amacı:

Mobil ortamda geliştirilen uygulamalar gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır. Bu yüzden bu alanda da deneyim sahibi olmanız için mobil platformda bir oyun gerçekleştirmeniz istenmektedir.

Proje bileşenlerinin özellikleri:

Projede kelime gezmece olarak bilinen oyunun basit bir versiyonunu gerçekleştirmeniz beklenmektedir. Oyunun amacı oyunun seviyesine bağlı olarak verilen harfleri kullanarak ekrana gelen harf bulmacasına uygun kelimeleri türetmektir.

- 1. Oyunda üç seviye ve her seviyenin kendi içerisinde en az altı bulmaca bulunması gerekmektedir. Seviyelerin zorluklarını kullanılan harf sayısı, alt seviyelerin zorluklarını ise kullanılan kelime sayısı belirleyecektir.
 - Birinci seviyede kelimeler üç harf kullanılarak,
 - İkinci seviyede kelimeler dört harf kullanılarak
 - Üçüncü seviyede kelimeler beş ve üzeri harf kullanılarak oluşturulacaktır.
- 2. Oyunda puan hesabı yapmanız da beklenmektedir. Puan hesabı yaparken puan ile geçen zaman ve kullanıcının başarısız denemeleri arasında ters bir orantı olduğu unutulmamalıdır. Yani işlem süresi ne kadar uzarsa ve yanlış harf kombinasyonları ne kadar artarsa puan da o kadar düşük olacaktır.
- 3. Aynı zamanda her alt seviyeye ait en yüksek skorun puan ve isim olarak saklanması beklenmektedir.
- 4. Oyuncuya yardımcı olmak açısından kelime oluşturmak için kullanılacak harflerin yerlerini değiştirme özelliği de eklenecektir.

Aşağıda oyunun farklı seviyelerine ait ekran görüntüsü verilmiştir. İlk resim ikinci seviyeye ait ekran görüntüsünü, ikinci resim ise gerçeklemeniz beklenen üçüncü seviyeye ait örnek ekran görüntüsünü göstermektedir.





Projede dikkat edilmesi gereken noktalar:

- Alt seviyelerde gelen bulmacalar dinamik olmalıdır.
- Alt seviyelere ait en yüksek skor bilgisi saklanmalı ve bir menü aracılığıyla istenildiğinde görüntülenebilmelidir.
- Puan hesabı zaman ve hatalı denemeler göz önünde bulundurularak yapılmalıdır.
- Oyuncuya kaldığı yerden devam edebilmesi için bir seçenek sunulmalı ve hangi seviyede kaldıysa kaldığı seviye kaydedilmeli ve kaldığı yerden devam edebilmelidir.

Programlama Dili: Mobil cihazlar üzerinde yazılım geliştirmek için kullanılabilen herhangi bir geliştirme platformunda uygun dil kullanılabilir.

Grup Oluşturma: Projeler için en fazla 2 kişilik guruplar oluşturulabilir. **FARKLI ÖĞRETİMLERLE GRUP OLUŞTURMAYA İZİN VERİLMEYECEKTİR.**

GRUP OLUŞTURMA LİNKİ:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/16KbGjJRhtmAD_VJMZe84RNukpr1_eNjl7gTxhD-WO2l/edit?usp=sharing

Demo günü teslim edilecekler:

Proje'nin rapor çıktısı (hard-copy). En az 3, en fazla 5 sayfa IEEE formatında

Proje Değerlendirme Yönergesi Açıklamalar

- **1. SON TASARIM:** Projeden projeye puanlama kriterleri değiştirilecektir. Kriterler proje dokumanı içerisinde yer alan gereksinimlere göre belirlenecektir. Bu adımda proje dokümanının detaylı olarak incelenmesi ve bu doğrultuda projenin gerçeklenmesi beklenmektedir.
- **2. PROJE RAPORU:** Her proje sonunda teslim edilmesi gereken projenizi her yönüyle açıklayacağınız bir dokümandır. Eksik olması durumunda sunuma alınmayacaktır.
- **2.1. Problem Tanımı:** Proje kapsamında sizden çözüm bulmanız beklenen problem ile ilgili açıklama yapılması gerekmektedir. Burada amaç projenin ne kadar anlaşıldığını test etmektir.
- **2.2. Yapılan Araştırmalar:** Proje geliştirilmesi aşamasında karşılaşılan sorunlara nasıl çözümler bulunduğu ve bu konularda yapılan araştırmalar açıklanmalıdır.
- 2.3. Tasarım

S

- **2.3.1. Akış şeması:** Proje içerisinde yer alan algoritma ve işlemleri şekilsel olarak ifade edecek şema oluşturmanız beklenmektedir.
- **2.3.2. Yazılım mimarisi:** Projenin kodlanması aşamasında kullanılacak kod yapısı ve geliştirme aşamalarını gösteren bir yapı hazırlanması beklenmektedir.
- **2.3.3. Veri tabanı diyagramı:** Projeye ait ER diyagramının oluşturulması beklenmektedir.
- **2.4. Genel Yapı:** Projenizi genel yapısı bakımından her yönüyle özetlemeniz gerekmektedir.
- **2.5. Referanslar:** Proje geliştirilirken ve araştırma aşamasında faydalanılan kaynaklar rapor dokümanının en altında listelenmeli ve dokuman içerisinde de ilgili yerlerde indekslenmelidir.

Referans formatı aşağıda verilen örneklere uygun olmalıdır.

Kitap, çok yazarlı

Larson, G. W., Ellis, D. C., & Rivers, P. C. (1984). Essentials of chemical dependency counseling. New York: Columbia University Press.

Report from a private organization (author & publisher same)

National League for Nursing. (1990). Self-study report for community health organizations (Pub. No. 21-2329). New York: Author.

Unpublished master's thesis

Paulosky, K. A. (1997). Knowledge and attitudes of pain and activities of nurse administrators. Unpublished master's thesis, Northern Michigan University, Marquette, Michigan.

Article in a journal (continuous pagination throughout volume)

Burke, R. J., Shearer, D., & Deszca, E. (1984). Correlates of burnout phases among police officers. Group and Organizational Studies, 9, 451-466.

Article in a Popular Magazine

Caloyianis, N. (1998, September). Greenland sharks. National Geographic, 194, 60-71.

Web Site

http://en.wikipedia.org/wiki/Neural network (Access date: 07.10.2013)

Kazanımlar: Geliştirilen projenin size hangi yönlerden katkı sağladığı birkaç cümle ile özetlenmelidir