

BZ 214 Visual Programming Project Report

Group Number: Group 74	
No: 1030520905	Name Surname: Salih Şendil
Tasarlanan projenin sahneler arası geçiş işlemleri, arayüz tasarımları, bütün tuşların tasarımları, fonksiyonları ve testleri, projenin Css kodları, sözlük okuma ve listeye aktarma işlemi, puanlama sistemi, çıktı verme, girdi alma işlemleri tarafınca araştırılıp, kodlanıp projeye eklenmiştir ayrıca yazılan kodların raporlanması tarafınca sağlanmıştır.	
No: 1030510291	Name Surname: Arda Kuzu
Sözlük okuma aktarma işlemi, pangram kelimelerin seçilip listeye eklenmesi, pangram kelimelerin tekrar eden harflerin silinip listeye eklenmesi, "Özel Oyun" modunda kullanıcıdan alınan yedi farklı harfin pangram oluşturma durumu tarafınca projeye eklenmiştir.	

Proje Özeti

Projemiz 7 harfin rastgele veya kullanıcı tarafından girilmesiyle çalışan bir bulmaca türüdür.

Yazılım Tasarımı

İki farklı oyun moduna sahip olan projemiz ilk oyun modu olan "Hızlı Oyun" modunda bilgisayar tarafından en az bir adet pangram sözcük içeren kelimenin bulunduğu harflerle bir oyun tasarlamaktadır. İkinci oyun modu olan "Özel Oyun" modunda ise kullanıcının girdiği 7 farklı harf ile en az 7 harfli bir pangram kelime üretilme durumunu kontrol ederek bir oyun tasarlamaktadır.

Arayüzü tasarımı konusunda "Scene Builder" uygulamasından yardım alınmış olup çeşitli fonksiyonların ve Css kodlarının yazılması üyeler tarafından gerçekleştirilmiştir. Grup üyelerinin online şekilde buluşmasıyla düzenli şekilde toplantılar gerçekleştirilmiş, gün sonunda proje de gelinen noktalar kaydedilmiştir. Her gün sonunda grup lideri tarafından bütün güncellemeler tek bir dosyada toplanmış ve diğer üyelere iletilmiştir. Yapılan toplantılarda üyelerin takıldıkları kısımlar herkesçe tartışılmış, gerekli internet araştırması yapıp sonuca kavuşturulmuştur.

Şekil 1'de programın Use Case yapısı verilmiştir. Şekil 2'de oyun modlarının ve çıkış tuşunun bulunduğu ana menü gözükmektedir. Şekil 3'de bilgisayar tarafından en az bir pangram kelime oluşturulabilen rastgele verilmesiyle oluşturulan oyun gözükmektedir. Şekil 4'de "Özel Oyun" modunun 7 farklı harfini kullanıcıdan almak için oluşturulmuş menü ekranı gözükmektedir. Şekil 5'de ise kullanıcı tarafından alınan 7 farklı harfin oluşturduğu bulmaca ekranı görünmektedir.

Şekil 2.1) Hızlı oyun oluşturma butonu

Şekil 2.2) Özel Oyun oluşturma butonu

Şekil 2.3) Çıkış yapma butonu

Şekil 3.1) Kullanıcının girmek istediği kelimeyi girdiği alan

Şekil 3.2) Kullanıcının kelime girmek için kullandığı alan

Şekil 3.3) Girilen kelimenin silinmesini sağlayan buton

Şekil 3.4) Sarı renkli harf hariç diğer harflerin kendi aralarında yer değiştirmesini sağlayan buton

Şekil 3.5) Girilen kelimenin kontrol edilmesi için algoritmaya gönderilmesini sağlayan buton

Şekil 3.6) Girilen kelimelerin puanlarının oyuncuya gösterildiği kısım

Şekil 3.7) Bulunan kelimelerin gösterildiği kısım

Şekil 4.1) Özel Oyun modu için kullanıcının 7 farklı harf girmesi gereken alan

Şekil 4.2) Girilen 7 farklı harfin en az bir pangram üretme durumunu, sözlük kontrolünü yapması için algoritmaya gönderen tuş

Şekil 5.1) Kullanıcının kelime girmek için kullandığı alan

Şekil 5.2) Girilen kelimenin silinmesini sağlayan buton

Şekil 5.3) Sarı renkli harf hariç diğer harflerin kendi aralarında yer değiştirmesini sağlayan buton

Şekil 5.4) Girilen kelimenin kontrol edilmesi için algoritmaya gönderilmesini sağlayan buton

Şekil 5.5) Kullanıcının girmek istediği kelimeyi girdiği alan

Şekil 5.6) Bulunan kelimelerin gösterildiği kısım

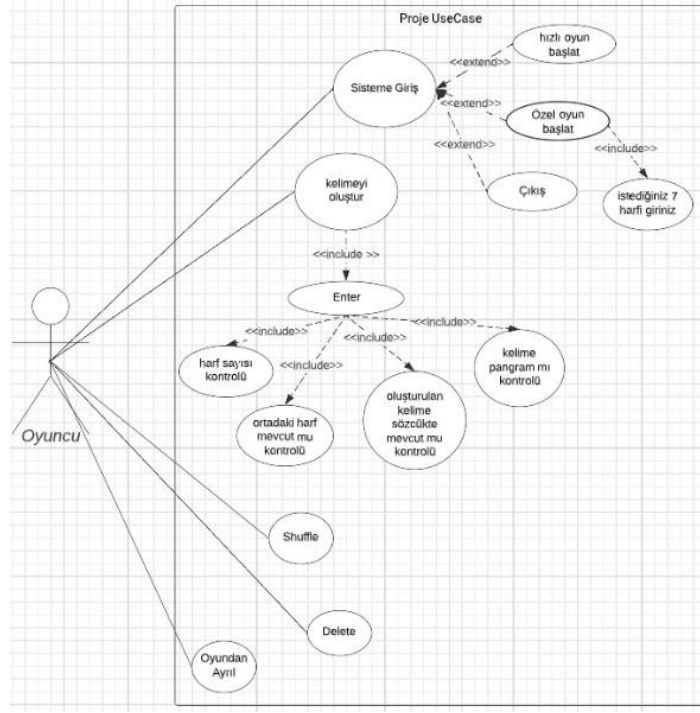
Şekil 5.7) Girilen kelimelerin puanlarının oyuncuya gösterildiği kısım

SONUÇ

Geliştirme aşamasında genellikle arka plan algoritmalarını kodlarken hata aldık ve zorlandık. Pangram kelimeleri sözlükten bulma ve pangram kelimelerin tekrar eden harflerini silme algoritması en çok vaktimizi alan kısımlar oldu. Hepsini başarıyla tamamladık ve gerekli testleri gerçekleştirdik.

Eksiler:

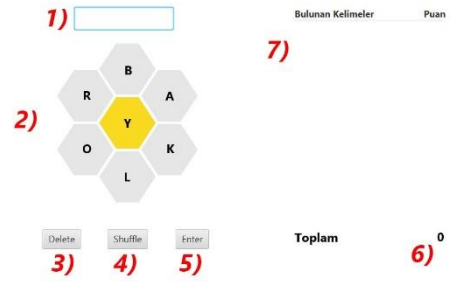
- Üretilen oyunun en az 20 en fazla 80 kelime içermesi kontrolü.
- Üretilen oyunun bitmesi durumunun kullanıcıya iletilmesi.
- Pangram kelime puanlandırılması.



Şekil 1



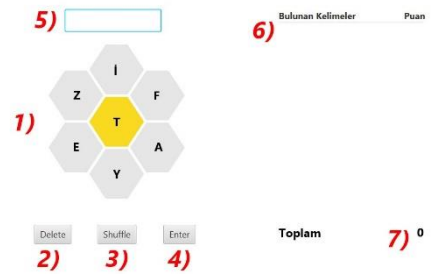
Şekil 2



Şekil 3



Şekil 4



Şekil 5