

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

BM 314 YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ
STD BELGESİ

Abdullah Akalın
Bekir Aydın
Karim El Guermai
Muhammed Emre Emrah

26.05.1017

İçindekiler

1 Giriş	1
2 Kapsam	1
3 İlgili Belgeler	1
4 Takip Çizelgesi	1
5 Notlar	1
6 Test Senaryoları	2
6.1 Test Elemanı: Giriş Ekranı	2
6.2 Test Elemanı: Merdiven Hareketleri	2
6.3 Test Elemanı: Harflerin Toplanması	3
6.4 Test Elemanı: Kahve Çekirdeği ile Şekerin Çarpışması	4
6.5 Test Elemanı: Bölüm Geçme	4
6.6 Test Elemanı: Yanma ve Oyunun Bitmesi	5
6.7 Test Elemanı: Kafein Modu	5
6.8 Test Elemanı: Skorların Gösterilmesi	6
7 Sonuç	6

1 Giriş

Bu belgenin amacı, Kahvaltı adlı oyun projesinin fonksiyonalitesini test etmek ve kararlılığını teyid etmektir.

2 Kapsam

Belgenin kapsamı uygulamanın fonksiyonalitesinin tamamıdır. Her fonksiyon bir bir ele alınmıştır.

3 İlgili Belgeler

Bu belge daha önce tarafınıza sunmuş olduğumuz sistem gereksinimleri belgesi (SRS) ile doğrudan bağlantılı olup yazılım proje yönetim planı belgesine (SPMP) de atıflar yapılmıştır.

4 Takip Çizelgesi

Gereksinim	İlişkili Test
#1	Test #1
#2	Test #2
#3	Test #3
¹ #4	Test #4
#5	Test #5
#6	Test #6
#7	Test #7
#8	Test #8

5 Notlar

Geliştirmiş olduğumuz proje, SPMP belgesinde belirtildiği üzere artımlı geliştirme yöntemine göre geliştirilmiştir. Bu nedenle yapılan testler her artımın sonunda gerçekleştirilmiş olup, aşağıda belirtildiği üzere *başarılı* veya *başarısız* olarak etiketlenmiştir. *Başarılı* durumuna sahip testler, o artım esnasında yapılan test sonuçlarında gözlenen problemlerin çözüldüğünü ve son kullanıcıya sunulan uygulamada söz konusu problemlerin gözlenmeyeceğini, *başarısız* durumuna sahip testler, o artım esnasında yapılan

¹Bu bölümdeki gereksinimler yukarıda bahsi edilen SRS belgesinin 3.2.x bölümlerine tekabül etmektedir.

test sonucunda tespit edilip çözüme kavuşturulamayan problemlerin bulunduğu testleri göstermektedir.

6 Test Senaryoları

Bu bölümde geliştirmiş olduğumuz oyunun gereksinimlere göre testleri ve bu testlerin açıklamaları bir tablo üzerinde gösterilmiştir.²

Test #	Testi Yapan	Tarih	Başarı Durumu
1	Abdullah AKALIN	06.05.2017	Başarısız
2	Abdullah AKALIN	02.05.2017	Başarılı
3	Muhammed Emre EMRAH	18.05.2017	Başarılı
4	Muhammed Emre EMRAH ve Karim EL GUERMAI	25.05.2017	Başarılı
5	Abdullah AKALIN	18.05.2017	Başarılı
6	Muhammed Emre EMRAH	25.05.2017	Başarılı
7	Bekir AYDIN	18.05.2017	Başarılı
8	Karim EL GUERMAI	15.05.2017	Başarılı

6.1 Test Elemanı: Giriş Ekranı

Kapsam: Oyuncunun ekrandaki düğmeye bastığında oyunun başlaması.

Fiil: Düğmeye dokunmak.

Ön Koşullar: Oyununun açık olması.

Senaryo 1: Menü ekranındayken ekranın kilitlenmesi.

Test #	Fiil	Girdi	Beklenen Durum	Gerçekleşen Durum
1	Ekranın kilidinin kapatılması ve tekrar açılması.	-	Bir değişikliğin olmaması.	Ekranın sol alt çeyrek kısmında çizilmesi.

6.2 Test Elemanı: Merdiven Hareketleri

Kapsam: Oyuncunun ekranın sağ tarafına tıklamasıyla merdivenlerin aşağı inmesi, sol tarafına tıklayarak yukarı çıkması.

²Bu tablodaki test numaraları, belge içindeki 6.x bölümlerinde açıklanmış olan testlere tekabül etmektedir.

Fiil: Ekrana dokunmak.

Ön Koşullar: Oyununun başlamış olması.

Senaryo 1: Ekranın sağ-sol taraflarına tıklamak.

Test #	Fiil	Girdi	Beklenen Durum	Gerçekleşen Durum
1	Ekranın sağ ve sol kısımlarına tıklamak.	Dokunma hareketi.	Sağa tıklanıldığında merdivenlerin aşağı inmesi(dolayısıyla yukarı çıkıyor gibi görünmek), sola tıklanıldığında merdivenlerin aşağı inmesi.	Merdivenlerin kayması ve üst üste binmesi.

6.3 Test Elemanı: Harflerin Toplanması

Kapsam: Kahve çekirdeğinin harflere çarpınca, eğer o harf ihtiyacı olan harfse onu devşirmesi.

Fiil: Kahve çekirdeğini merdivenlerden çıkararak harfle çarpışmak.

Ön Koşullar: Oyununun başlamış olması.

Senaryo 1: İhtiyacı olan harf ile (tamamlaması gereken kelime için gerekli olan sıradaki harf) çarpışmak.

Test #	Fiil	Girdi	Beklenen Durum	Gerçekleşen Durum
1	Harf ile çarpışmak.	Ekrana dokunma hareketi.	Harfin alınması.	Harfin alınması.
2	Harf ile çarpışmak.	Ekrana dokunma hareketi.	Harfin alınması.	Sıradaki harfin boşluk olması nedeniyle harfin alınmaması.

Senaryo 2: İhtiyacı olmayan harf ile çarpışmak.

Test #	Fiil	Girdi	Beklenen Durum	Gerçekleşen Durum
1	Harf ile çarpışmak.	Ekrana dokunma hareketi.	Harfin alınmaması.	Harfin alınmaması.

Senaryo 3: Alınan harfin harf tutucusunda birikmesi.

Test #	Fiil	Girdi	Beklenen Durum	Gerçekleşen Durum
1	Harf ile çarpışmak.	Ekrana dokunma hareketi.	Harfin harf tutucusuna eklenmesi	Harfin harf tutucusuna küçük harflerle yerleşmesi.
2	harf ile çarpışmak.	Ekrana dokunma hareketi.	Harfin harf tutucusuna sola dayalı yerleşmesi.	Harfin harf tutucusunun ortasına yerleşmesi.

6.4 Test Elemanı: Kahve Çekirdeği ile Şekerin Çarpışması

Kapsam: Kahve çekirdeğinin şekere çarpınca en son aldığı harfi düşürmesi ya da hiç harfi kalmamışsa oyunun bitmesi.

Fiil: Kahve çekirdeğinin şekerle çarpıştırılması.

Ön Koşullar: Oyununun başlamış olması ve sahnede şekerin belirmiş olması.

Senaryo 1: Kahve çekirdeğinin merdivenleri çıkarken şekerle çarpışması.

Test #	Fiil	Girdi	Beklenen Durum	Gerçekleşen Durum
1	Şeker ile çarpışmak.	Ekrana dokunma hareketi.	Bir harfin düşürülmesi.	Birden çok harfin düşmesi.
2	Şeker ile çarpışmak.	Ekrana dokunma hareketi.	Oyunun sonlanması.	Oyunun sonlanması.

Senaryo 2: Kahve çekirdeğinin merdivenleri inerken şekerle çarpışması.

Test #	Fiil	Girdi	Beklenen Durum	Gerçekleşen Durum
1	Şeker ile çarpışmak.	Ekrana dokunma hareketi.	Bir harfin düşürülmesi.	Birden çok harfin düşmesi.
2	Şeker ile çarpışmak.	Ekrana dokunma hareketi.	Oyunun sonlanması.	Oyunun sonlanması.

6.5 Test Elemanı: Bölüm Geçme

Kapsam: Bölümdeki kelime için gerekli harflerin toplanması durumunda sonraki kelimeye (aynı zamanda sonraki bölüme) geçilmesi.

Fiil: Gerekli olan son harfin toplanması.

Ön Koşullar: Oyununun başlamış olması ve bölümdeki kelime için gerekli harflerin sonuncusu hariç olmak üzere toplanmış olması.

Senaryo 1: Kahve çekirdeğinin sonuncu harfi toplaması.

Test #	Fiil	Girdi	Beklenen Durum	Gerçekleşen Durum
1	Harf ile çarpışmak.	Ekrana dokunma hareketi.	Harfin alınması ve bölümün geçilmesi.	Harfin alınması ve bölümün geçilmesi.

6.6 Test Elemanı: Yanma ve Oyunun Bitmesi

Kapsam: Kahve çekirdeğinin kahve seline kapılması ve hiç harfi yokken şekerle çarpışması durumunda oyunu kaybetmesi.

Fiil: Kahve seline kapılmak veya şekerle çarpışmak.

Ön Koşullar: Oyununun başlamış olması, oyuncunun hiç harfinin olmaması veya kahve selinin çekirdeğin boyunu aşmış olması.

Senaryo 1: Kahve çekirdeğinin hiç harfi yokken şekerle çarpışması.

Test #	Fiil	Girdi	Beklenen Durum	Gerçekleşen Durum
1	Şekerle çarpışmak.	Ekrana dokunma hareketi.	Oyunun sonlanması.	Oyunun sonlanması.

Senaryo 2: Kahve çekirdeğinin kahve seli altında kalması.

Test #	Fiil	Girdi	Beklenen Durum	Gerçekleşen Durum
1	Kahve selinin çekirdeğin boyunu aşması.	-	Oyunun sonlanması.	Kahve selinin çekirdeği henüz yutmadan oyunun sonlanması.

6.7 Test Elemanı: Kafein Modu

Kapsam: Kafein göstergesine dokunulduğunda kafein modunun aktifleşmesi.

Fiil: Kafein göstergesine dokunmak.

Ön Koşullar: Oyununun başlamış olması ve kafein göstergesinde en az bir birimlik kafein bulunması.

Senaryo 1: Kafein göstergesine dokunulması.

Test #	Fiil	Girdi	Beklenen Durum	Gerçekleşen Durum
1	Göstergeye dokunmak.	Ekrana dokunma hareketi.	Kafein moduna geçilmesi ve kafein miktarının hızla azalması.	Kafein moduna geçilmesi ve kafein miktarının azalması ve bitince tekrar dolmaya başlaması.

6.8 Test Elemanı: Skorların Gösterilmesi

Kapsam: Harf alımında ve kelime tamamlanmasında skorun artması ve oyun bitiminde yüksek skorla birlikte gösterilmesi.

Fiil: Harf almak, kelime tamamlamak ya da oyunu kaybetmek.

Ön Koşullar: Oyununun başlamış olması.

Senaryo 1: Harf almak.

Test #	Fiil	Girdi	Beklenen Durum	Gerçekleşen Durum
1	Harf almak.	Ekrana dokunma hareketi.	Puanın 1 artması.	Puanın 1 artması.

Senaryo 2: Kelime tamamlama.

Test #	Fiil	Girdi	Beklenen Durum	Gerçekleşen Durum
1	Sonuncu harfi almak.	Ekrana dokunma hareketi.	Puanın 10 artması.	Puanın 11 artması. (Bu davranış tutarlıdır. Çünkü 10 puan kelime tamamlama ile +1 puan ise en son alınan harf ile gelecektir.)

7 Sonuç

Bu belgede projenin geliştirilmesi esnasında yapılan testler ve SRS belgesinde karşılık gelen gereksinimleri ele alınmıştır. Testlerin başarı durumları 6. bölümde belirtilmiştir. Ayrıca testlerin hangi şartlarda yapıldığı ve başarı durumlarının neleri belirttiği 5. bölümde açıklığa kavuşturulmuştur.