

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

BM 314 YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ
SPMP BELGESİ

Abdullah Akalın
Bekir Aydın
Karim El Guermai
Muhammed Emre Emrah

24.03.1017

Revizyonlar

Revizyon	Tarih	Güncelleyen	Yorum
0.1	24.03.2017	Abdullah Akalın	İlk revizyon.

İçindekiler

1	GİRİŞ	1
1.1	Projeye Genel Bakış	1
1.2	Proje Çıktıları	1
2	PROJE ORGANİZASYONU	1
2.1	Yazılım Süreç Modeli	1
2.2	Roller ve Sorumluluklar	1
2.3	Araçlar ve Teknikler	2
3	PROJE YÖNETİM PLANI	2
3.1	Görevler	2
3.1.1	Oyun Fikrinin Değerlendirilmesi	2
3.1.1.1	Açıklama	2
3.1.1.2	Çıktılar ve Kilometre Taşları	2
3.1.1.3	Gerekli Kaynaklar	2
3.1.1.4	Bağımlılıklar ve Kısıtlar	3
3.1.1.5	Riskler	3
3.1.2	Kodlama	3
3.1.2.1	Açıklama	3
3.1.2.2	Çıktılar ve Kilometre Taşları	3
3.1.2.3	Gerekli Kaynaklar	3
3.1.2.4	Bağımlılıklar ve Kısıtlar	3
3.1.2.5	Riskler	3
3.1.3	Test ve Dağıtım	3
3.1.3.1	Açıklama	3
3.1.3.2	Çıktılar ve Kilometre Taşları	3
3.1.3.3	Gerekli Kaynaklar	3
3.1.3.4	Bağımlılıklar ve Kısıtlar	3
3.1.3.5	Riskler	3
3.2	Atamalar	4
3.3	Zaman Çizelgesi	4

1 GİRİŞ

Bu bölümde belge için temel teşkil eden kısımlar sunulmuştur. Proje kısaca açıklanmış ve proje çıktıları belirtilmiştir.

1.1 Projeye Genel Bakış

Bu proje bir mobil oyun yazılımı projesidir. Oyunun ana karakteri bir kahve tanesidir. Oyunun arkaplanını bir merdiven teşkil etmektedir. Kahve tanesinin uykusu gelmiştir ve bu merdivenlerden aşağı inip yatağına ulaşım uyumak istemektedir. Ancak oyuncu onu uyanık tutarak merdivenlerde bulunan harfleri toplamak suretiyle o bölüm için seçilmiş olan kelimeyi tamamlamak istemektedir. Bunu yaparken harfleri merdivenlerin sahanlıklarında bulunan kapılardan çıkacak düşmanlara kaptırmaması gerekmektedir.

1.2 Proje Çıktıları

Projenin 4 çıktısı mevcuttur. Bunlar,

- SPMP (Yazılım Proje Yönetim Planı) Belgesi
- SRS (Yazılım Gereksinim Belirtimi) Belgesi
- SDD (Yazılım Tasarım Tanımlama) Belgesi
- STD (Yazılım Test Dökümanı/) Belgesi

olup, zaman çizelgesi için lütfen bölüm 3.3'e müracaat ediniz.

2 PROJE ORGANİZASYONU

2.1 Yazılım Süreç Modeli

Bu projede artımlı yazılım süreç modeli temel alınmıştır. Bu modelin temel alınmasında modelin, projenin test edilmesini kolay kılması, hataların her artımın kendi içinde tespit edilip erken bir şekilde onarılabilmesi ve artımların kendi içinde son ürünün birer numunesini teşkil etmesi etkili olmuştur.

2.2 Roller ve Sorumluluklar

Bu proje dört kişi tarafından geliştirilmektedir. Takım üyeleri aşağıda listelenmiştir:

- Abdullah AKALIN

- Bekir Aydın
- Karim El Guermai
- Muhammed Emre Emrah

Ayrıca üyelerin rolleri aşağıda tablo halinde verilmiştir:

Kişi	Görev
Abdullah AKALIN	Proje Yönetimi
Bekir Aydın	Yazılım Testi
Karim El Guermai	Yazılım Uygulama
Muhammed Emre Emrah	Dağıtım ve Reklam

Tabloda belirtilen ana rollerin yanısıra her üyenin yan rolleri bulunmaktadır. Buna göre, her üye projenin kodlama kısmında aktif olarak rol alacak olup, her üye kendi ürettiği kodun testini yapacaktır.

2.3 Araçlar ve Teknikler

Bu proje Java dili ile, *libGDX* kütüphanesi kullanılarak geliştirilecektir. *libGDX* platform bağımsız, açık kaynaklı bir Java oyun kütüphanesidir. Geniş kullanıcı kitlesine sahip olması ve aynı kodun çok küçük değişikliklerle yaygın mobil/masaüstü platformlara uyarlanabilmesi özelliğinden dolayı tercih edilmiştir¹.

Projenin versiyon takibi için *git* yazılımı tercih edilmiştir. Ayrıca grup çalışmasını kolaylaştırmak amacıyla proje için bir *github repository* oluşturulmuştur.

3 PROJE YÖNETİM PLANI

3.1 Görevler

3.1.1 Oyun Fikrinin Değerlendirilmesi

3.1.1.1 Açıklama Bu görevde yapılacak oyunun hedefi ve aşamaları saptanacaktır.

3.1.1.2 Çıktılar ve Kilometre Taşları Bu görevin neticesinde projenin, kullanılacak modele uygun olarak artımlara bölünmesi hedeflenmektedir.

3.1.1.3 Gerekli Kaynaklar Bu görev için temel başvuru kaynağı internet ve ilgili makaleler olacaktır.

¹<https://libgdx.badlogicgames.com/features.html>

3.1.1.4 Bağımlılıklar ve Kısıtlar Üretilcek oyunun oyuncuların ilgisini cezbedici nitelikte olması gerekmektedir.

3.1.1.5 Riskler Oyunun gereğinden zor olması, tekdüze olması yahut çok kolay olması halinde kullanıcılar tarafından tercih edilmeme riski vardır.

3.1.2 Kodlama

3.1.2.1 Açıklama Bu görevde projenin kodlama işlemleri gerçekleştirilecektir.

3.1.2.2 Çıktılar ve Kilometre Taşları Bu görevin neticesinde oyun dağıtımına çıkmadan önceki son halini alacaktır. Artımlı yazılım modeline göre her bir artım için birer versiyon teşkil edecektir.

3.1.2.3 Gerekli Kaynaklar Bu görev tüm üyelerin özverili çalışmalarını gerektirmektedir.

3.1.2.4 Bağımlılıklar ve Kısıtlar Görev için süre kısıtı mevcuttur.

3.1.2.5 Riskler Kodlama esnasında oluşabilecek hataların erken teşhis edilememesi durumunda kaynak kaybı yaşanacaktır.

3.1.3 Test ve Dağıtım

3.1.3.1 Açıklama Bu görevde proje, son kullanıcıya ulaşmaya hazır hale getirilecektir. Gerekli son testler yapılacak olup hataların tespiti halinde çözüm yolları araştırılacaktır.

3.1.3.2 Çıktılar ve Kilometre Taşları Bu görevin neticesinde proje dağıtımına çıkmaya hazır hale gelecektir.

3.1.3.3 Gerekli Kaynaklar Projenin Google Play Store üzerinden dağıtılması planlanmaktadır. Dolayısıyla bir Google Play hesabı gerekmektedir.

3.1.3.4 Bağımlılıklar ve Kısıtlar Projenin nihayetinde kullanıcıları cezbedici ve eğlendirici nitelikte olması gerekmektedir.

3.1.3.5 Riskler Proje, ilgili mecralarda gerekli etkiyi oluşturamaması halinde başarısızlıkla sonuçlanacaktır.

3.2 Atamalar

Her görevde her üyenin aktif olarak çalışması planlanmaktadır.

3.3 Zaman Çizelgesi

Tarih	Belge	Amaç
24.03.2017	SPMP	Yazılım alt sistemlerinin ve bunların teslim tarihinin belirtilmesi.
14.04.2017	SRS	Tasarım ve test süreçlerine ışık tutacak gereksinim listesinin eksiksiz ve tutarlı biçimde ortaya konması.
05.05.2017	SDD	Uygulama ve testlere ışık tutacak olan tasarım detaylarının ve süreç içerisinde alınan tasarım kararlarının belirtilmesi.
26.05.2017	STD	Yazılım test sürecinin dokümantasyonunun sağlanması.