

ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

ACR

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DİPLOMA ÇALIŞMASI

NAZLI CAN TOPKARA
180106109060

SAVUNMA AY VE YILI

06/2022

ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

ACR

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DİPLOMA ÇALIŞMASI

NAZLI CAN TOPKARA
180106109060

DANIŞMAN : DOKTOR ÖĞRETİM ÜYESİ UMUT KONUR

ZONGULDAK
Haziran 2022

KABUL:

Nazlı Can TOPKARA, tarafından hazırlanan “ACR” başlıklı bu çalışma jürimiz tarafından değerlendirilerek Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Diploma Çalışması olarak oy birliğiyle/oy çokluğuyla kabul edilmiştir.

....../....../20....

Danışman: Doktor Öğretim Üyesi UMUT KONUR

.....03/06/2022.....

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Müh. Fakültesi, Bilgisayar Müh. Bölümü

Üye: Unvan Adı SOYADI
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Müh. Fakültesi, Bilgisayar Müh. Bölümü

Üye: Unvan Adı SOYADI
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Müh. Fakültesi, Bilgisayar Müh. Bölümü

ONAY:

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım./....../20....

Dr. Öğr. Üyesi Okan ERKAYMAZ
Bilgisayar Mühendisliği
Bölüm Başkanı

“Bu tezdeki tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak elde edildiğini ve sunulduğunu; ayrıca bu kuralların ve ilkelerin gerektirdiği şekilde, bu çalışmadan kaynaklanmayan bütün atıfları yaptığımı beyan ederim.”



Nazlı Can TOPKARA
180106109060

ÖZET

Diploma Çalışması

ACR

Nazlı Can TOPKARA

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Tez Danışmanı: Doktor Öğretim Üyesi UMUT KONUR

Haziran,2022

ACR, Ahu adında bir kızın kendini ormanın içerisinde kulübe gibi bir evde kilitli bulmasıyla başlıyor. Eşyaların üzerine tıklandığında, Ahu o an ki olayla alakalı yorum yapıyor ve konuşuyor. Ev tek bir odadan oluşuyor ve Ahu'nun o evden çıkabilmesi için kendisine verilen ipuçlarını toplayıp birleştirmesi gerekiyor. Oyuna dair ipuçlarını oyunun içerisine serpiştirdim. Bütün ipuçları çözüldüğünde ise evin kilitli kapısı açılıyor ve oyun burada bitiyor. Eğer karakterimiz evden çıkmak istiyorsa, bütün dikkatini toplamalı ve kendisini oyuna vermelidir.

Anahtar Kelimeler: Gizem, gerilim, ipucu

ABSTRACT

Dissertation Study

ACR

Nazlı Can TOPKARA

Zonguldak Bülent Ecevit University

Faculty of Engineering

Department of Computer Engineering

Thesis Advisor: Doktor Öğretim Üyesi UMUT KONUR

June,2022

ACR, begins when a girl named Ahu finds herself locked in a cottage-like house in the forest. When clicking on the items, Ahu comments and talks about the current event. The house consists of a single room, and Ahu has to collect and combine the clues given to him in order to get out of that house. I sprinkled hints about the game into the game. When all the clues are solved, the locked door of the house opens and the game ends here. If our character wants to leave the house, he must focus all his attention and devote himself to the game.

Keywords: Mystery, suspense, clue

TEŞEKKÜR

Öncelikle bu ödevi yapmam için beni başından beri destekleyen aileme teşekkür ederim. Kendileri bu konuda desteklerini üzerimden hiç çekmeyip, daha önceden hiç böyle bir proje yapmamış olmama rağmen, her zaman başaracağıma inandılar. Daha sonra ise Udemy’de konuyu anlayalım diye saatlerce kurs videosu çekip aynı zamanda tam manasıyla pekişmesi için örnek oyunlar yapan kurs hocalarına, oyunumu oynayan arkadaşlarıma, çevremdeki diğer insanlara ve beni destekleyen, yanımda olan Umut hocama teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
KABUL:	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vii
İÇİNDEKİLER.....	ix
RESİMLER DİZİNİ.....	xi
 BÖLÜM 1 GİRİŞ	 15
 1.1 AŞAMA AŞAMA ACR	 15
 1.1.1 ACR Önemli Kodları	 19
 1.1.1.1 Etrafımdaki İnsanların ACR Hakkında Yorumları	 21
 KAYNAKLAR.....	 22
 ÖZGEÇMİŞ	 23

RESİMLER DİZİNİ

Oyun giriş kısmı:



Odanın 1.duvarı:



Odanın ikinci duvarı:



Odanın üçüncü duvarı:



RESİMLER DİZİNİ (devam ediyor)

Odanın dördüncü ve son duvarı:

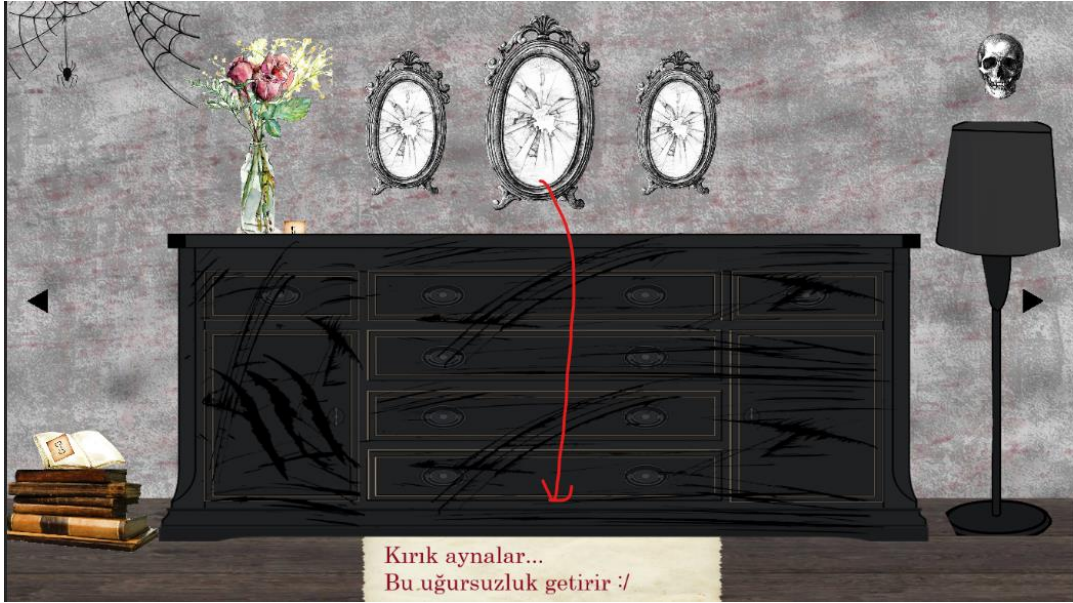


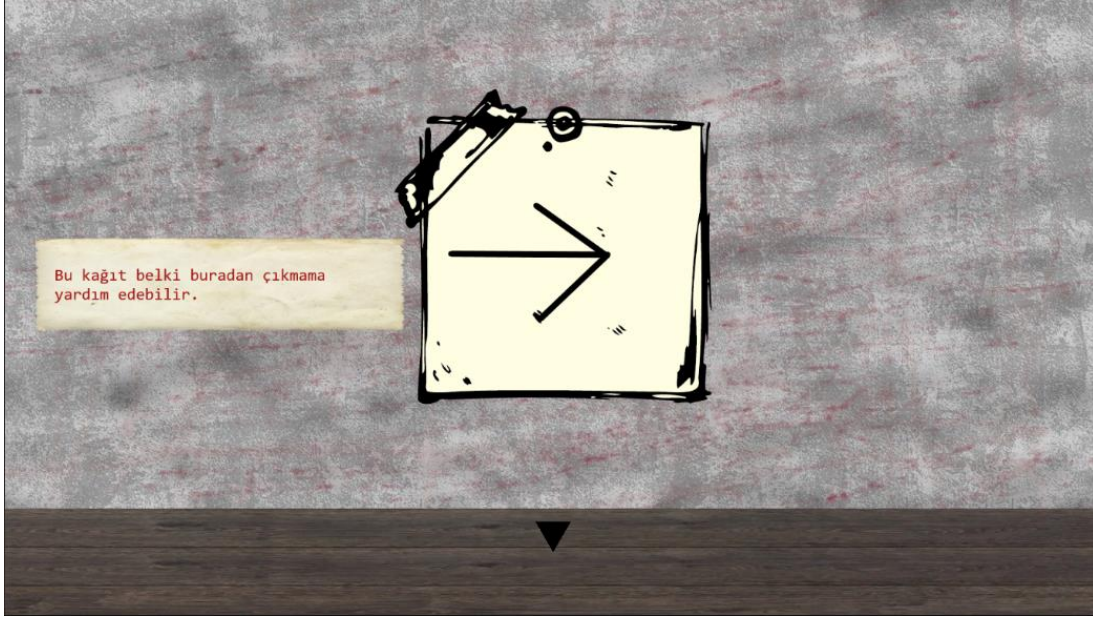
BÖLÜM 1

GİRİŞ

1.1 AŞAMA AŞAMA ACR

Bahar dönemi başlarında oyunuma dair plan oluşturdum. Neyi nasıl yapmam gerektiğine ve özellikle bu tür oyunların nasıl yapıldığına dair detaylı araştırmalarda bulundum. Telefonuma bir sürü oyun indirip oynadım. Daha sonraları Udemey’de 2D oyun yapımını öğreten kurslar satın aldım ve Şubat ayının sonlarına doğru projemin tasarımı için ilk adımları attım. İlk önce oyunun ilk sahnesini elimde planı olan oda tasarımına göre yaptım. Koltuk ve tablolar koydum. Daha sonraları iki, üç ve dördüncü sahnelerin tasarımını yaptım. Eşyaları yerleştirdim. Bunları yaparken Unity’de satılan hazır assetlerin hiç birisini kullanmadım. Her bir eşyanın tasarımı bana ait. Eşyaların tasarımında PNG fotoğraflarını Paint3D ile düzenledim ve böylece eşyalara son şeklini vermiş oldum. Mart ayının sonunda tasarım aşamasını tamamen bitirmiştım. Nisan ayında yavaş yavaş kodlama kısmına geçiş yaptım. İlk önce sahneler arası geçiş olması bakımından, her bir sayfaya yön verici butonlar yerleştirdim. Böylelikle sahneler arası geçiş tamamlanmış oldu. Daha sonra ise yeni bir sahne ekleyip oyunun giriş kısmını tasarladım ve kodlarını yazdım. Sonra iş oyunun asıl amacına, oyuna gizemli bulmacalar eklemeye geldi. Nasıl bulmacalar yapabilirim diye düşündüm, etrafımdaki insanlara sordum ve aklımda birkaç güzel fikir oluştu. Bu türden oyunlarda bulmacaları ve ipuçlarını bulabilmek için eşyaların ve odada bulunan her şeyin üzerine tıklanıyor olması gerekiyor. Ben de bu yüzden eşyalara tıklandığında, Ahu hem sanki kendi kendine konuşuyormuş gibi olması açısından hem de ipuçları bakımından kolaylıklar sağlanması amacıyla bazı eşyaların üzerine tıklandığında aşağıda o eşyayla ya da o an ki ipucuyla alakalı bir yazı çıkmasını düşündüm ve bu düşüncemi gerçekleştirmek için diyaloglar hazırlamaya başladım. Böylece oyunun neredeyse her yerine oyuncuyu yönlendirecek diyaloglar ve ipuçları yerleştirdim. Ancak bulmacaları yerleştirme ve oyunun kodlama aşaması kolay olmadı ve bu süre boyunca baya yoruldum ve zorlandım. Aşağıda bazı diyaloglara ait resimler yerleştirdim.





Daha sonra Ahu'nun evden çıkabilmesi amacıyla, oyunun içerisine birkaç şifre koydum. Şifrelerdeki harfleri ya da sayıları bulup, anlamlı bir şekilde birleştirdikten sonra diğer bir bulmacanın kilidi açılmış olacak. Diğer bir bulmacaya ise oyuncunun ne kadar dikkatli olduğunu ölçüyor, aslında şifre çok basit sadece dikkatli bir şekilde bakmak ve incelemek önemli.



Bu aşamaları tamamlamak için Mayıs ayının ortasına kadar vakit harcadım. Mayıs sonunda oyunum neredeyse bitmişti. En son olarak oyunun içine müzik ekledim ve bir dönem boyunca uğraşmış olduğum bitirme projemi en nihayetinde bitirebildim.





1.1.1 ACR Önemli Kodları

```
BulmacaTik.cs Sifre.cs FareTik2.cs BulmacaTik2.cs SayfaDegistir.cs
Assembly-CSharp SayfaDegistir

4 using UnityEngine.SceneManagement;
5
6 public class SayfaDegistir : MonoBehaviour
7 {
8     public void EkranDegistir()
9     {
10         SceneManager.LoadScene(SceneManager.GetActiveScene().buildIndex + 1);
11     }
12
13     public void Duvar4()
14     {
15         SceneManager.LoadScene("Duvar1");
16     }
17
18     public void EkranDegistirGeri()
19     {
20         SceneManager.LoadScene(SceneManager.GetActiveScene().buildIndex - 1);
21     }
22
23     public void Duvar1()
24     {
25         SceneManager.LoadScene("Duvar4");
26     }
27
28     public void Duvar1_() // alt kısma gidiyor
29     {
30         SceneManager.LoadScene("Duvar1");
31     }
32     public void Duvar2_() // alt kısma gidiyor
33     {
34         SceneManager.LoadScene("Duvar2");
35     }
36
37     public void Duvar3_() // alt kısma gidiyor
38     {
39         SceneManager.LoadScene("Duvar3");
40     }
41
42     public void Duvar4_() // alt kısma gidiyor
43     {
44         SceneManager.LoadScene("Duvar4");
45     }
46 }
47
48
```

```
MainMenu.cs BulmacaTik.cs Sifre.cs FareTik2.cs BulmacaTik2.cs SayfaDegistir.cs
Assembly-CSharp MainMenu

1 using System.Collections;
2 using System.Collections.Generic;
3 using UnityEngine;
4 using UnityEngine.SceneManagement;
5
6 public class MainMenu : MonoBehaviour
7 {
8     public void PlayGame()
9     {
10         SceneManager.LoadScene(SceneManager.GetActiveScene().buildIndex + 1); // Sahneler arası geçisi sağlayan kod
11     }
12
13     public void QuitGame()
14     {
15         Debug.Log("oyundan çıktık");
16         Application.Quit();
17     }
18 }
19
```

1.1.1.1 Etrafımdaki İnsanların ACR Hakkındaki yorumları

Oyunumu gösterdiğim insanların, bu konu hakkındaki yorumları beni ciddi manada geliştirdi, hatalarımı gözden geçirmemi ve oyunumu geliştirmemi sağladı. Mesela ilk başlarda eşyaların üzerlerine tıklandığında oluşan ipucu sadece bir kere çalışıyordu. Bir daha aynı yere tıkladığımda bu sefer hatalar meydana geliyordu ama bu problemi arkadaşlarımla konuştuğumda bunu düzeltmeye karar verdim ve sonrasında problemimi hallettim. Onun dışında genel olarak insanlar ödevimi beğendiklerini söylüyorlar. Benim de bu ödevi yaparken baya zorlandığım yerler oldu, defalarca hata aldığım zamanlar oldu ama en sonunda gerçekten güzel ve içime sinen bir proje ortaya çıktı.

KAYNAKLAR

Udemy:

- Mustafa Akkuzu, Unity 2020 Oyun Geliştirme, Unity 2D & Unity 3D Uygulamalı Eğitimi Unity C#

https://www.udemy.com/share/101qHE3@1bcd0F_tti3LYeMtjLZvwTC3a4v5paEFJEa417TjrWnc1CLw82ac9HIAwlxhDO9VgQ==/

- Olcay Kalyoncuoğlu, Unity C# | Sıfırdan Profesyonelliğe | 3D | 2D Oyun Yapımı

https://www.udemy.com/share/103Bdo3@_EA7fpoCAOLWwoAV1hHMzm4Ay8e9jD9N6uj3k8yEd_P9na1B8P7aI28XEKa0NuSlzA==/

PNG Sayfası (Assetler için)

- <https://www.pngwing.com/tr>

YouTube

- <https://www.youtube.com/watch?v=xpcyZdyO5P8>
- <https://www.youtube.com/watch?v=2liZtyMhIQQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=xGmduA-ObyA>
- <https://www.youtube.com/watch?v=aP5as00OR10>

Unity

- <https://answers.unity.com/questions/891411/get-text-from-input-field-in-c.html>
- <https://www.kazimuslu.com.tr/unity-bir-text-alanina-veri-yazdirma-c/>

ÖZGEÇMİŞ

2018 yılında liseden mezun olup aynı yıl üniversiteye başladım. 4 yıllık eğitim hayatım boyunca Python, Java, C, C++, C#, JavaScript, SQL Veritabanı ve Unity oyun programlama dersleri gördüm. Bunların dışında kendimi geliştirmek adına bilmediğim yeni şeyleri öğrenmek, bildiklerimin üzerine yeni bilgiler katmak için internetten online eğitimler alıyorum ve vaktimin çoğunu yeni projeler yapmaya harcıyorum.

ADRES BİLGİLERİ:

Adres: Merkez/ Zonguldak

Tel: (+90) 535 272 36 28

E-posta: nazliitopkara@hotmail.com