

İŞYERİ EĞİTİMİ SUNUMU

Mustafa Tufan, 10541511
Fırat Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü, 2015

Mustafa Tufan, 10541511

- Gaziemir Anadolu Teknik Lisesi (İzmir), Bilişim Teknolojileri Bölümü mezunu (2010)
- Fırat Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü öğrencisi
- Dreamharvesters Oyun Stüdyosu (Antalya)
- Netix Bilişim Teknolojileri (Elazığ)
- Emeltek Yazılım Bilişim Hizmetleri (Elazığ)
- GGJ Elazığ 2012-2014
- Google Play ve Turkcell AppMarket'te oyunlar

Emeltek (Künye)

- Tam adı: Emeltek Biyomedikal Sistemler Yazılım Bilişim Hizmetleri Elektronik Sistemler Araştırma Geliştirme Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi
- Çalışma alanları: Biyomedikal sistemleri ARGE, mobil uygulamalar
- Adres: Firat Üniversitesi Firat Teknokent Ek Binası No:203
- Yetkili: Prof. Dr. Engin Avcı
- Telefon: 05316693070

Kullanılan Teknolojiler

- C# ve Python programlama dilleri
- Visual Studio ve Monodevelop editörleri
- Unity3D oyun motoru
- Unity Ads ve Admob reklam servisleri
- Google Play Game Services ve Unity3D Android Native eklentileri

Neden Unity3D?

- Öğrenme ivmesi hızlı
- Genel amaçlı
- Sektör standardı
- Geniş topluluk, sonsuz kaynak
- Geleceğin geliştirme ortamı

Unity3D'nin Çalışma Prensibi

- Nesne tabanlı programlamada her şey object'lerden oluşur.
- Unity3D'de nesne tabanlı programlamanın üzerine, gameobject tabanlı tasarım geliştirilmiştir.
- Unity3D'de nesne tabanlı programlama object'leri, yani class'lar, gameobject'lere component, yani ilgili gameobject'in bir özelliği olarak atanır. Programcı, sınıfları yazar, tasarımcı bu sınıfları kullanarak oyunu üretir. Kişi her iki işi de yapıyorsa genel ifadede oyun geliştirici (game developer) olarak anılır.
- Object-object, object-gameobject ve gameobject-gameobject ilişkilerinden ortaya çıkan ürüne kompozisyon adı verilir.

Proje 1: Rolling & Breaking Stone

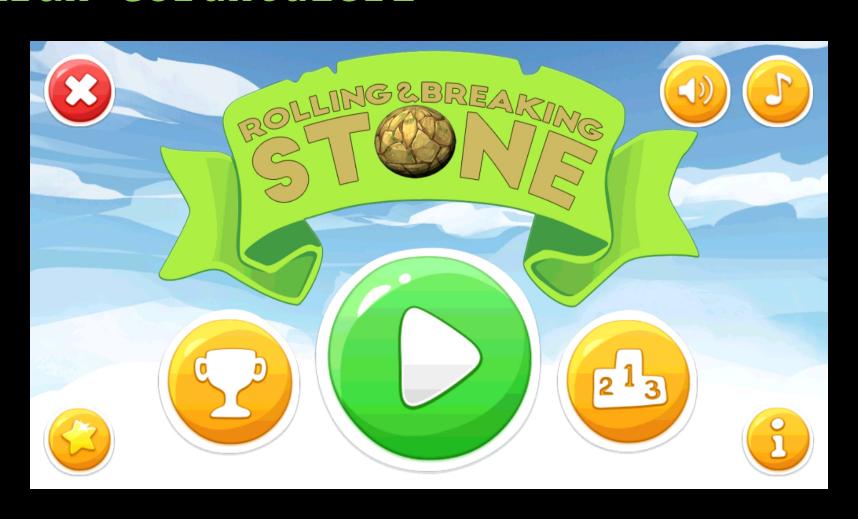
Kendiniz deneyin:

https://goo.gl/e9JBj5

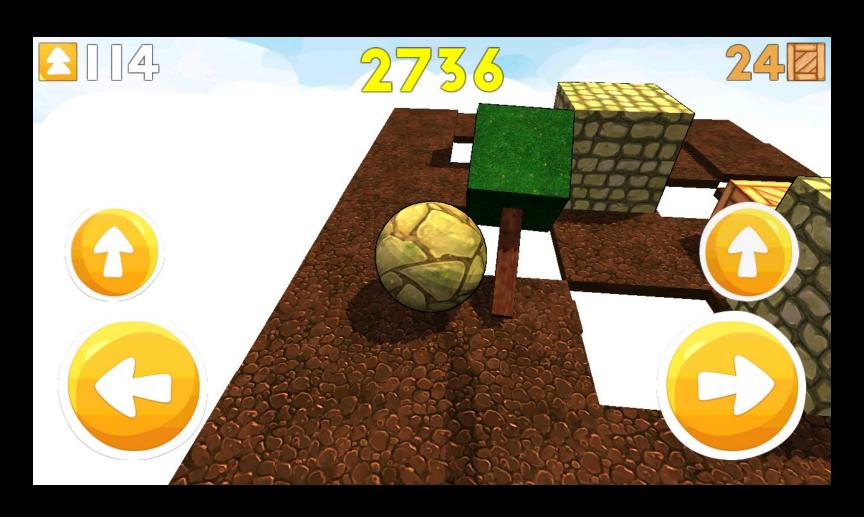




Rolling & Breaking Stone Ekran Görüntüleri



Rolling & Breaking Stone Ekran Görüntüleri



Rolling & Breaking Stone Tasarım

Tasarım sürecinde oyunla ilgili aldığım kararlar:

- Oyun dünyası Minecraft dünyası gibi voksellerden oluşacaktı.
- Random-generated bir çevre olacaktı.
- Rogue-like tarzında her seferinde baştan başlanan bir oyun olacaktı.
- Skora dayalı eğlenceli bir mobil oyun olacaktı.

Rolling & Breaking Stone Gerçekleştirme #1

Oyun için toplamda 11 sınıf programladım. Bunların açıklaması kısaca şöyle:

- Block: Önümüze çıkan blok duvarların davranışlarını yöneten sınıf.
- BrokenCrate: Kırılmış kutuların davranışlarını yöneten sınıf.
- CameraMovement: Oyuncunun yönettiği cismi takip eden kamerayı yöneten sınıf.
- CameraRotater: Sonuç ekranındaki kameranın hareketini yöneten sınıf.
- Crate: Oyundaki kutuların davranışlarını yöneten sınıf.

Rolling & Breaking Stone Gerçekleştirme #2

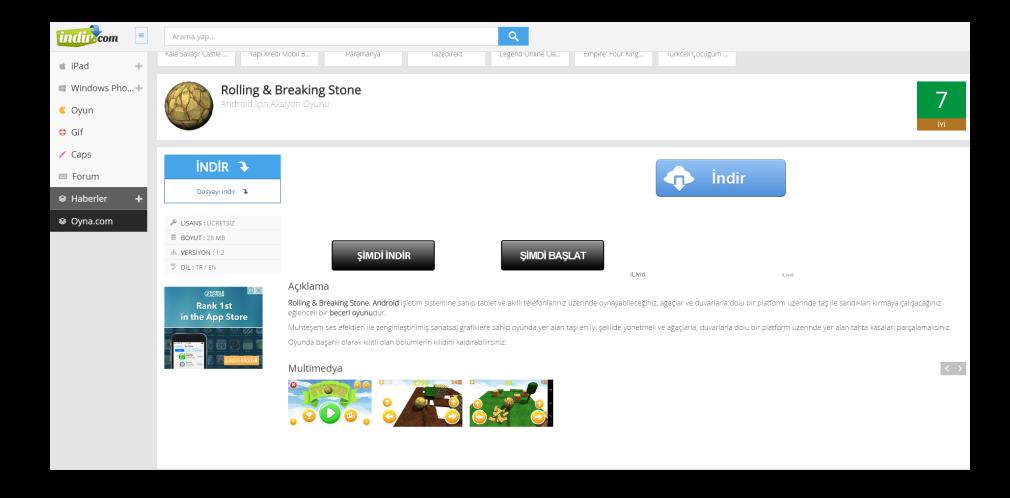
- Menu: Oyunun açılışındaki menüyü yöneten sınıf.
- Player: Oyuncunun yönetteği cismi ve kontrolleri yöneten sınıf.
- Result: Sonuç ekranını yöneten sınıf.
- Tile: Oyundaki her bir üzerinden geçilen vokseli yöneten sınıf.
- TrailMovement: Oyuncunun yönettiği cismin arkadaşındaki izi yöneten sınıf.
- WorldBuilder: Oyun dünyasını oluşturan sınıf.

Rolling & Breaking Stone Sonuç

29 Mayıs 2015 itibariyle;

- 500'den fazla Android kullanıcısı tarafından oynandı.
- 65 oy veren tarafından 5 üzerinden 4,78 puan aldı.
- Toplam 1500'den fazla video reklam gösterdi. İlk kazancı 5000. reklam gösteriminden sonra olacaktır.
- indir.com toplamda 8000 lira ödüllü mobil oyun yarışmasına katıldı.
 İncelemesinde 10 üzerinden 7 puan aldı.

indir.com incelemesi



Proje 2: KELİME BUL.

Kendiniz deneyin:

https://goo.gl/flvBW7





KELİME BUL. oyunundaki görevlerim

- 1. Güncel Türkçe kelime listesini edinmek
- 2. Google Play Game Services bağlantılarını kurmak

Güncel Türkçe Kelime Listesini Edinmek

- İnternette bulunan en güncel Türkçe kelime listesi 2012 yılına ait.
- Son 3 senede Türkçe'ye çevrilmiş bir çok terim olduğunu düşünerek en güncel kelime listesini elde etmemiz gerekiyordu. Uzun araştırmalar sonucu daha güncelini bulamadım.
- Daha sonra GitHub'da mertemin kullanıcısının collector.py Python kodunu buldum. Bu kod güncel Vikisözlük kelime listesini çekiyordu.
- Buna bazı eklemeler yaparak Tutorialspoint.com sitesinin Coding Ground Online Terminallerini kullanarak oyunda kullanılacak kelime listesini elde ettim.
- Bu listenin çok uzun olması optimizasyon sorunları yarattı. Benden daha kısa bir liste istendi. Ben de geliştirdiğim küçük bir tool ile istenmeyen 3'den az ve 8'den fazla harfli tüm kelimeleri listeden çıkardım. Ek olarak üslü a, ı, u gibi ifadeli kelimeleri tespit edip düzelttim.
- Tüm bu işlem yaklaşık 4-5 gün sürdü.

KELİME BUL. Google Play ayarları

- Rolling & Breaking Stone oyununda kullandığım daha önceden uygulamanın geliştiricisi tarafından «//TODO:» ifadesiyle belirlenen yerlere Google Play ayarlarının aynısını KELİME BUL. oyununa uygulamadım.
- Daha önceki yaptıklarıma ek olarak daha fazla gelir getireceğini düşünerek Admob reklam bannerını da uygulamaya ekledim.
- Böylece KELİME BUL. oyununda hem Admob hem de UnityAds reklam networkleri, ikisi bir barındırıldı.

İşyeri Eğitiminde Yapılan Diğer İşler

- Unity3D pratikleri
- Unity3D dersleri (Unity 3D Game Development and Design, Stone River eLearning)
- Oyunlar için asset hazırlamak veya bulmak

Dinlediğiniz için teşekkür ederim.



Haberim olmadan çekmişler. Projedeki sorunu çözemeyince sinirden parmağımı ısırıyorum. 😌