**TERMINAL**

Online Multiplayer 2D Platform Oyunu

**Başlık:** 2019-2020 Bahar Dönemi Grafik Tasarımı (BIM 212) Dersi Final Projesi

**Hazırlayan:** Nurettin Resul TANYILDIZI

**Proje Yürütücüsü:** Dr.Öğr. Üyesi Hakan GENÇOĞLU

**Terminal**

**Terminal Hakkında**

Terminal, client tarafında p5js kütüphanesi ve server tarafında nodejs kütüphanesi kullanılarak oluşturulmuş 2D, online, multiplayer bir platform oyunudur. Terminal hazırlanırken bu iki temel kütüphane haricinde başka hiçbir kütüphane ve hazır kod blokları kullanılmamıştır. Oyun başlıca;

* Oyun için gereken dış kaynakları (görseller, sesler, level design dosyaları ve gerekli json dosyaları) yüklemek için kullanılan Resources sınıfı,
* Oyunda kullanılacak animasyonları hazırlayıp oynatmaya yarayan Animation sınıfı,
* Oyunda kullanılacak bölümleri hazırlayan LevelDesigner sınıfı,
* Oyunu hazırlayıp yürütülmesini sağlayan ve oyuncuları birbirleriyle senkronize hale getiren Game sınıfı,
* Oyunculara ait özellikleri (anlık animasyon, can, isim vb) ve oyuncuların yeteneklerini belirleyen methodları barındıran Player sınıfı,
* Oyuncuların fiziksel özelliklerini barındıran ve oyunun dış dünyayla etkileşime geçmesini sağlayan (yer çekimi, kuvvetler vb.) RigidBody sınıfı,
* Oyuncuların üzerinde yürüyebilecekleri blokları oluşturan Platform sınıfı,
* Ateş edildiğinde ortaya çıkan mermilerle alakalı işlemleri yürüten Bullet sınıfı,
* Üzerine gelindiğinde oyuncuya can sağlayan Heal sınıfı,
* Oyunla alaklı tüm arayüzü kontrol eden (giriş ekranı, oyunun bitme ekranı vb.) UI sınıfı,
* Oyuncuların birbirleriyle internet üzerinden anlık olarak bilgi paylaşımı yaptığı server

ve benzeri yapılardan oluşmaktadır. Bahsi geçen tüm bu sistemler hiçbir yardımcı kod kullanılmadan sıfırdan oluşturulmuştur.

**Nasıl Oynanır?**

Terminal <https://terminal-nrt.herokuapp.com> sitesinde yayınlanmakta olup, iki farklı bilgisayar üzerinden bağlanan iki oyuncu ile oynanmaktadır. Oyuncuların ikisi de sisteme giriş yaptığında oyun başlar, aksi halde ilk giren oyuncu oyunu oynayabilmek için ikinci bir oyuncuyu beklemek zorundadır. Sisteme giriş yapmak isteyen oyuncu, linke tıkladıktan sonra bir nickname girer ve oyuncusunun görünmesini istediği rengi seçerek, Start tuşuna basar. Daha sonra rakibi gelinceye kadar lobide beklemeye devam eder.

Resim-1: Giriş Ekranı

Giriş Ekranı

Description automatically generated

A screen shot of a computer

Description automatically generated