

Yazılım Laboratuvarı 2

Kare Puzzle Oyunu

Proje Raporu

Ebru Merd, Yiğit Taşkin, Dilara Taşkıran

201307017, 201307031, 201307073

Bilişim Sistemleri Mühendisliği

Kocaeli Üniversitesi

Özet

Bu proje, 16 parçalı bir kare puzzle oyununun geliştirilmesi üzerine odaklanmaktadır. Proje, bir dosyadan fotoğraf yükleme ve kullanıcı girişi özelliklerine sahiptir. Ayrıca, kullanıcılarla karıştırma butonu, hamle sayma, doğru yeri geldiğinde konumu kitleme, score sayma ve bunları bir txt dosyasına yazdırma imkanı sunmaktadır. Bu projenin amacı, parçaların doğru konumunu belirlerken id veya koordinat özelliklerini kullanmak yerine bağlı liste veri yapısını kullanmaktır.

Projenin başlama tarihi: 14/03/2023

Projenin bitiş tarihi: 06/04/2023

Abstract

This project focuses on the development of a 16-piece square puzzle game. The project includes features such as loading a photo from a file and user login. Additionally, the project offers users the ability to shuffle puzzle pieces, track moves, lock pieces into place when they are in the correct position, and save scores to a txt file. The main objective of this project is to use a linked list data structure instead of using ID or coordinate properties to determine the correct position of the puzzle pieces.

Project start date: 14/03/2023

Project finish date: 06/04/2023

1. Giriş

Puzzle oyunları, zihinsel yetenekleri geliştirmek ve zaman geçirmek için popüler bir aktivitedir. Bu proje, 16 parçalı bir kare puzzle oyununun geliştirilmesi için yapılmıştır. Oyun, kullanıcıların puzzle parçalarını doğru yerlere yerleştirmelerini gerektirmektedir. Projenin temel amacı, parçaların doğru konumunu belirlerken id veya koordinat özelliklerini kullanmak yerine bağlı liste veri yapısını kullanmaktadır. Bu veri yapısı, oyunun daha hızlı ve verimli bir şekilde çalışmasını sağlayacaktır. Ayrıca, proje, kullanıcıların puzzle oyunu deneyimlerini geliştirmek için bir dizi ek özellik sunmaktadır. Bu özellikler, kullanıcıların hamle sayısını takip etmelerine, skorlarını kaydetmelerine ve oyunlarını daha ilginç hale getirmelerine olanak tanımaktadır.

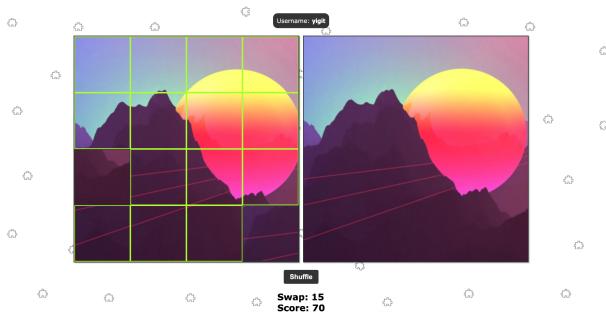
2. Proje Detayları

Bu proje Web Tabanlı olarak geliştirilmiştir. Html , Css ve JavaScript teknolojileri kullanılmıştır. Kullanıcının ismini ve oynamak istediği fotoğrafı yüklemesini sağlayan bir giriş ekranından oluşmaktadır. Kullanıcı giriş yaptıktan sonra oynamak istediği görsel karışık ve yapılması beklenen hali yer almaktadır. Kullanıcı karıştır butonunu kullanarak puzzle oyununu karıştırabilir, hamle sayısını görebilir ve her doğru yaptığı parçada +5 puan alarak skorunu gözlemlayabilir. Oyunu başarılı bir şekilde bitirdikten sonra txt dosyasına bu verilerin hepsi yazdırılır. En az hamlede oyunu bitiren kişiler(en iyi 5) giriş ekranında hamle sayıları ve kullanıcı adlarıyla listelenir.

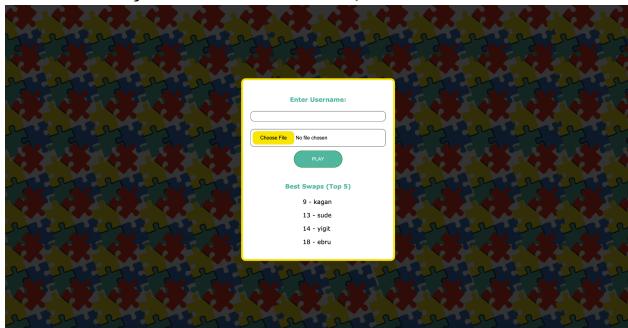
3. Proje Tasarımları



Oynanış



Parçaların kitlenmesi, hamle ve skor



Giriş ekranı

4. Kaynaklar

- <https://tr.javascript.info/>
- <https://www.btkakademi.gov.tr/ileri-seviye-veri-vapiları-kursu>
- <https://firebase.google.com>