



T.C
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
FEN FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR BİLİMLERİ BÖLÜMÜ

TEST ME DREAM: 2D KAÇIŞ ODASI VE ALGORİTMA ÖĞRETİMİ
OYUNU

Eda KÖSE
Funda Zeynep ŞARKIŞLA
Nurefşan YILDIRIM

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Nihan BERBERLER

Mayıs, 2026
İZMİR

ÖZET

Bu projede, bilgisayar bilimleri öğrencilerinin teorik olarak öğrenmekte zorlandıkları algoritmaları, eğlenceli ve interaktif bir şekilde deneyimlemelerini sağlamak amacıyla "TEST ME DREAM" adlı 2D piksel sanat tarzında bir oyun geliştirilmiştir. Oyun, geleneksel point-and-click (tıkla ve ilerle) ve kaçış odası etmektedir. Projenin temel amacı, Dijkstra En Kısa Yol Algoritması gibi karmaşık bir konuyu, stresli bir sınav ortamından çıkarıp, keşif ve bulmaca çözme temelli bir oynanışla sunmaktır.

Geliştirme sürecinde endüstri standardı olan Unity oyun motoru ve nesne yönelimli programlama dili olan C# kullanılmıştır. Performans optimizasyonu sağlamak adına sahneler arası bekleme sürelerini (loading screen) tamamen ortadan kaldıran "Tek Sahne (Single-Scene)" mimarisi başarıyla uygulanmıştır. Oyun içerisinde oyunculara sunulan algoritmik problemlerin çözüm adımları, gizli bir eğitim modülü (stealth tutorial) üzerinden karakter diyaloglarıyla verilmiştir. Böylece öğrencilerin sıkılmadan ve stres yaşamadan öğrenme sürecine dahil olmaları sağlanmıştır.

Sonuç olarak, eğitim ve eğlenceyi bir araya getiren, çalışan, interaktif mekaniklere sahip bir oyun prototipi ortaya konmuştur. Proje raporu, oyunun tasarım, geliştirme ve uygulama aşamalarını kapsamlı bir biçimde detaylandırmaktadır.

Anahtar kelimeler: Eğitsel oyun, kaçış odası, Dijkstra algoritması, Unity, C#, piksel sanat, tek sahne mimarisi