

# BİLGİSAYAR GRAFİKLERİ FİNAL PROJESİ

30.06.2025

HAFİZE HALE ERTEM  
1306210068

## Tema – Hikaye

Tema: Antik mısırdaki yaşayan siyah tüylere sahip bir kedi Mısır piramitlerini yıkarak içerisinde gizlenen altınları açığa çıkarır.

Hikaye: Kedileri çok sevdiğim için oyunuma dahil etmek istedim ve antik Mısır ile ilişkilendirerek bir oyun kurdum.

Kediler Antik Mısır'da kimi araştırmacılara göre birer tanrı olarak görülüyordu, kimilerine göreyse yalnızca tanrıların temsilleriydi. Ne yazık ki kedilere atfedilen önem, Antik Mısır'da olumsuz bir durumu beraberinde getirmişti. Antik Mısırlılar sayısız kedi kurban ederek mumyalamıştı. Bunun bir sebebi, inanışları doğrultusunda kedilerin ölümden sonraki hayatta insanlara eşlik etmesinin sağlanmasıydı. Antik Mısır'da kedileri mumyalama için kurban etmenin dışında öldürmek yasaktı. Bir kedi kazayla bile öldürülse onu öldüren kişi ölüm cezasına çarptırılırdı.

## Kullanılan Teknik Bileşenler ve Kütüphaneler

Kütüphaneler: GLM, GLFW, GLEW, GLUT

### Teknikler ve Özellikler

#### 3D Modelleme

- Kedi, zemin, piramitler ve küpler manuel olarak vertex dizileri ile oluşturuluyor. Modeller glDrawArrays ile çiziliyor.

#### Kamera Modları

- 3 adet kamera:

**First Person (1):** Kedi gözünden görünüm.

**Free Mode (2):** WASD + mouse ile serbest dolaşım.

**Fixed Story (3):** Sabit kamerayla takip.

#### Hareket Sistemi

W, A, S, D ile kedinin x/z düzleminde hareketi.

X ve Z ile bazı kamera modlarında yakınlaşma/uzaklaşma.

## Çarpışma Kontrolü

- Kedi ile piramitlerin çarpışması kontrol ediliyor.
- Çarpışma gerçekleştiğinde piramit devriliyor.

## Doku (Texture) Kullanımı

**Zemin:** Taş zemin görünümü ile kaplanmış bir yüzey.

**Kedi:** Kürk benzeri doku kullanılıyor.

- **Piramitler:** Piramit görünümüyle kaplanıyor.

Texture'lar GL\_TEXTURE\_2D olarak yükleniyor ve glBindTexture ile etkinleştiriliyor.

Render videosu linki: <https://youtu.be/GEWkMW2tTLQ>

Not: Videodaki ses sonradan eklendi, oyuna dahil değil.