KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

**Bilgisayar Grafikleri Laboratuarı OPENGL Uygulamaları Deneyi**

# Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tarih:** |  **1.Oturum** |  |  **2. Oturum** |  |
| **Numara** | **Ad-Soyad** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

***Not: Öğrencilerin deney için hazırlıklı olarak gelmeleri zorunludur. Deney için hazırlanan ve grafik laboratuvarı sayfamıza eklenmiş olan video izlenmeli ve föy dikkatlice okunmalıdır. Hazırlıksız gelen öğrenciler deney için tüm sorumlulukları kendileri üstlenmiş olurlar.******Deney sırasında yapılacaklar aşağıda sırasıyla açıkça verilmiştir.***

1. <OpenGL***\_***Giris> uygulamasını çalıştırınız. Kodda gerekli değişiklikleri yaparak aşağıdaki çizimlerden herhangi birini gerçekleyiniz. Renklendirme işlemi tamamen size bırakılmıştır. Çizdiğiniz her cismi istediğiniz şekilde renklendirebilirsiniz. Çizim için yazdığınız kod bloğunu açıklayarak veriniz (30 puan).

a) Çatısı, penceresi ve kapısı olan bir ev görüntüsü

b) Yıldız görüntüsü

1. <BouncingBall> uygulamasını çalıştırınız. Uygulamadaki sadece bir kenardan sekip kaybolan topun tüm kenarlardan sekerek ekran içerisinde kalmasını sağlayınız. Gerekli görürseniz arka plan ve topun rengini de değiştirebilirsiniz. Mevcut işlem için yazdığını kod bloğunu veriniz ve her değişikliğin nedenini yazılı olarak açıklayınız (30 puan).
2. <RotateCube> uygulamasını çalıştırınız. Küpü (aşağı, yukarı, sağ ve sol yönlerde) döndürmek için yazılan kod bloğunu veriniz. Yaptığınız her değişikliğin nedenini yazılı olarak açıklayınız (30 puan).
3. Deney esnasında karşılaştığınız zorlukları belirtiniz. (5 puan)
4. Deneyden kazanımlarınızı kısaca yazınız. (5 puan)