

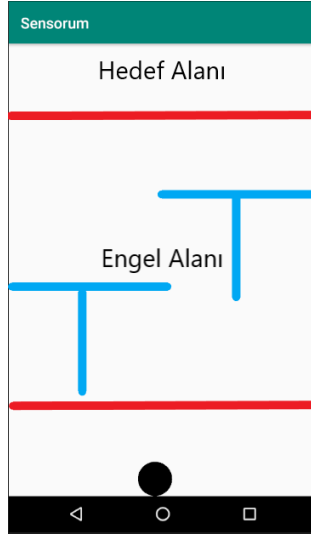
Bilgisayar Bilimleri, Bil4118

Ödev 2: Akselerometre Oyunu

Bu ödevin amacı, Android akselerometre sensörü kullanarak tanımlanan gereksinim analizine yönelik bir oyun geliştirmektir.

Ödev Açıklaması

Gereksinimler: Aşağıdaki gereksinimleri sağlayan istediğiniz herhangi bir Android uygulamasını, Moodle'dan indireceğiniz **Homework** projesi üzerinde geliştiriniz. Bu şekilde, ödeviniz lab ve ofis ortamında kolaylıkla açılabilir / çalıştırılabilir / derecelendirilebilir olacaktır.



Bu uygulamada kullanıcının akselerometre sensörü ile oyun içindeki topu yönlendirerek belirli bir hedefe ulaştırmaya çalıştığı bir oyun geliştirmeniz beklenmektedir.

- Uygulamanın ana aktivitesinde kullanıcının yeni oyun başlatabilmesini veya geçmiş skorlarını görüntüleyebilmesini sağlayan bir menü olması beklenmektedir.
- Yeni oyun seçeneğinde en az iki tane zorluk seviyesi olması beklenmektedir (oyun içerisindeki engeller bu seçimlere göre artış göstermelidir). Oyun aktivitesi açıldığında zorluk seviyesine göre (örnek; kolay 2, zor 4 gibi) belirlenen alan içerisinde rastgele yerlerde engeller oluşturulmalıdır. Bu engeller isteğe göre L, T veya yatay bir çizgi şeklinde oluşturulabilir. Ayrıca hedef resim ya da şekil olarak belirlenen alan içerisinde rastgele bir yerde konumlandırılmalıdır.
- Oyun başladığında belirli bir yarıçaptaki top ekranın en altında olmalıdır. Kullanıcı yatayda sağa sola ve dikeyde yukarıya doğru telefonu hareket ettirerek topu engelleri aştırmak hedefe doğru götürmelidir. Telefon tam dikey olduğunda yer çekimi etkisiyle hafifçe aşağı doğru gitmelidir ve top ekran görüntüsünden çıkmamalıdır. Örnek olarak moodle'daki SensorApp uygulamasını inceleyebilirsiniz.
- Kullanıcı hedefe topu getirdiğinde, oyun sonlanmalıdır. Oyun süresini ve zorluk derecesi bilgilerini SQLite veritabanında saklamanız beklenmektedir.

Öneriler: Uygulamanızın tamamen benzersiz olması gerekmez; eğer benzerini (kopyası değil) yapmak istediğiniz mevcut bir uygulama varsa veya siz ve arkadaşınız aynı türde bir uygulama yapmak istiyorsanız, README.txt adlı dosyada belirtmek şartıyla yapabilirsiniz.

Değerlendirme:

Ödevleriniz ÖBS üzerinden değerlendirilecektir. Gönderdiğiniz ödev çalıştırılarak ve işlevselliği değerlendirilerek puanlanacaktır. Gönderilen ödevin orijinal olması puanlandırmada ayrıca bir değer katacaktır. Ayrıca, dördüncü sınıf öğrencisi olarak ödevlerinizde etkin kod yazılım stilini (Açıklama Satırları, Kod Yazım Düzeni, Anlamlı İsimlendirme, Program Karmaşıklığı) dikkate almanız beklenmektedir.