



SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ  
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Nesneye Dayalı Programlama  
Proje Ödevi

Öğrenci No: B181210378

Ad Soyadı: Sevim Suna Kalaycı

Grup No: 1A

Proje ödevimizde bizden istenen, form dosyası üzerinde bir oyun oluşturmaktır. Çiftlikte bulunan 4 hayvan (tavuk, ördek, inek ve keçi) yem vererek saniyede azalan sürelerini yükseltmek ve verdikleri ürünleri satıp para kazancı sağlamak.

İlk olarak form dosyamda tasarımlarımı oluşturdum. Arka planlarını panel aracılığı ile renklendirdim. Daha sonrasında aktif olarak kullanacağım, örnek vermek gerekirse tavuk yumurtası adedini veya inek sütünü, labellar yardımı ile oluşturacağım için gerekli yerlere labellarımı oluşturdum.

Kümes ve ahır olmak üzere iki kategoriye ayırdım ve hayvan görüntülerini pictureBox araçları ile yerleştirdim. Bütün hayvanlar için ürünlerini satmada veya yem vermesinde kullanılması için 8 ayrı buton oluşturdum.

Kod yazmaya öncelikle global alanda değişkenlerimi tanımlayarak başladım. Her hayvan için saniye tanımladım ve genel bir saniye de ayrı olarak tanımladım. Ürünlerin sayısını tutacak integer değişkenler atadım ve son olarak kasa integer olarak ele aldım. Basitleştireceğini düşünüm için her hayvanın canını can isimli integer bir diziye atadım. Sıralaması can[0] tavuk, can[1] ördek, can[2] inek ve can[3] keçi temsil etmektedir.

Form’umda 5 adet timer için saniye cinsinden hesaplanmasını yaptırıp çalıştırmaya başladım. Bu arada globalde tanımladığım ses dosyalarının burda yollarını oluşturdum. Bütün canlara 100 değerini atadım. progressBar’lara da aynı şekilde full can ataması yaptım.

Birinci timer tavuk için saniye kontrolü yapmakta. Eğer 3 saniye olmuşsa 1 adet yumurta üretmesini ve gerekli labelda yazmasını sağladım. Can değerini kontrol ettirip eğer 0’dan büyük ise her saniye 2 şer azalmasını progressBar’ın dizi değeri ile hareket etmesini istedim değil ise ilk gördüğü an progressBar 0 değerini alacaktır. Canlı yazan label öldü ile değiştirilecek ve öldüğünde tavuk sesi çıkarıp tavuk timer’ı durdulacaktır.

Aynı şeyleri ördek, inek ve keçi içinde yapıyoruz. Ördek için saniyede 3 birim can, inek için 8 birim ve keçi için 6 birim gidiyor. Ördek her 5 saniye de bir yumurta, inek 8 saniyede 1 kg süt, keçi 7 saniyede 7 kg süt veriyor. Ürün işlemlerinde saniyenin modunu alıyoruz ayrıca 0’dan farklı olduğunu kontrol ediyoruz.

Ürün satımı işlemlerinde tavuk yumurtasının adedi 1 tl, ördek yumurtasının adedi 3 tl, inek sütü kilosu 5 tl ve keçi sütü kilosu 8 tl olduğu için her ürünü basılan butonda sayısı çarpı değeri sonucu kasadaki değerle toplayıp tekrar kasaya atıyoruz.

Diagram için Draw.io internet sitesini kullandım.

Diagram linki: [https://drive.google.com/open?id=1\\_i4Y1lfsNuELYYFzqRRga6Vc3dnO3KLp](https://drive.google.com/open?id=1_i4Y1lfsNuELYYFzqRRga6Vc3dnO3KLp)