

Programlama Laboratuvarı

Oğulcan Alınlı
Bilgisayar Mühendisliği 1.Öğretim
Kocaeli Üniversitesi
ogulcanalinli60@gmail.com

1.Proje Ödevi

Yunus Emre Ünsal
Bilgisayar Mühendisliği 1.Öğretim
Kocaeli Üniversitesi
noreply@github.com

**Bu doküman kocaeli üniversitesi
bilgisayar mühendisliği bölümü
programlama laboratuvarı dersi 1.proje
ödevi için hazırlanmıştır**

I. ÖZET

Bu projede url den veri alarak çeşitli kütüphaneler yardımı ile c programlama dilinde şekil çizdirip çeşitli işlemler yapılacaktır.

II. GİRİŞ

Projenin istekleri şunlardır: Url'den herhangi bir metin çekebilme ve alınan metni projenin isteği doğrultusunda kullanabilecek hale getirebilme. Metinleri doğru ve gerekli fonksiyonlar ile parçalayabilme, Tek boyut dizileri çok boyut dizilere veya çok boyut dizileri tek boyut dizilere dönüştürebilme. Gerekli kütüphaneleri kullanarak şekil çizibilme. Grafik veya şekil çizibilme için uygun kütüphane veya C dili için uygun IDE kullanabilme. IDE'nin kütüphane ya da dosya eklentilerini kullanabilmesi için Derleyici, Yorumlayıcı, Bağlayıcı ayarlarını yeniden düzenleyebilme. İlk çalıştırdığımız kod Url ye bağlanabilirse terminal kullanıcıdan metnin kaçınıcı satırında

işlem yapmak istediğini sormaktadır. Eğer kullanıcı doğru aralıkta değer girilirse sistem ilerlemeye devam etmelidir. İstenmeyen bir değer girerse veya Url ye bağlanamazsa zaten hata verip çalışmayı durduracaktır. Daha sonra kaçınıcı satırda işlem yapılacaksa oradaki karışık metinden çizilecek şekil için uygun ve doğru değerler alınır. Bu alınan değerler aslında çizilecek şeklin veya şekillerin koordinat değerleridir.Koordinatlar bir diziye atanıp şeklin köşe nokta sayısı ile fonksiyona parametre olarak atanır. Şekil çizilir. Oluşturduğumuz fonksiyon yardımı ile bu çizilen şeklin alanı hesaplanır ve sonrasında şeklin üzerine yazılır. Çizilen şekli optimum düzeyde birim karelere ayırarak ayrılan kareler yeniden boyanır. Projenin bizden istediği bunlardır.

III. YÖNTEM

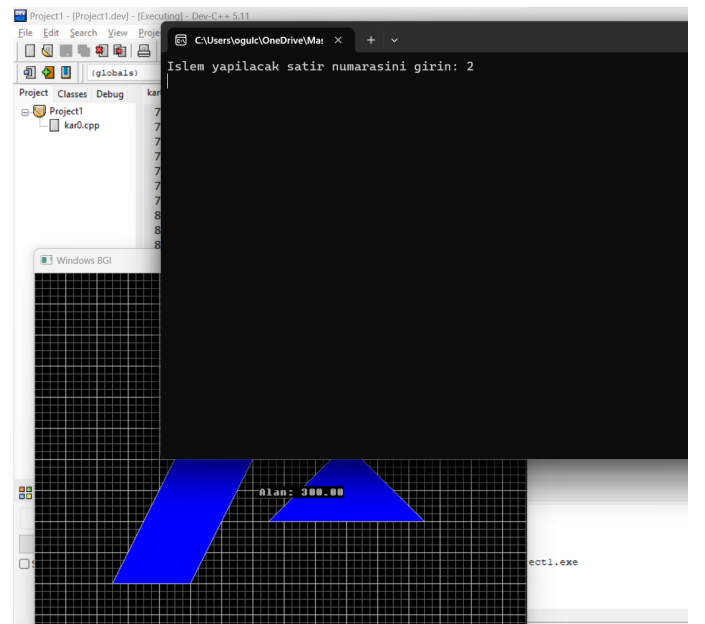
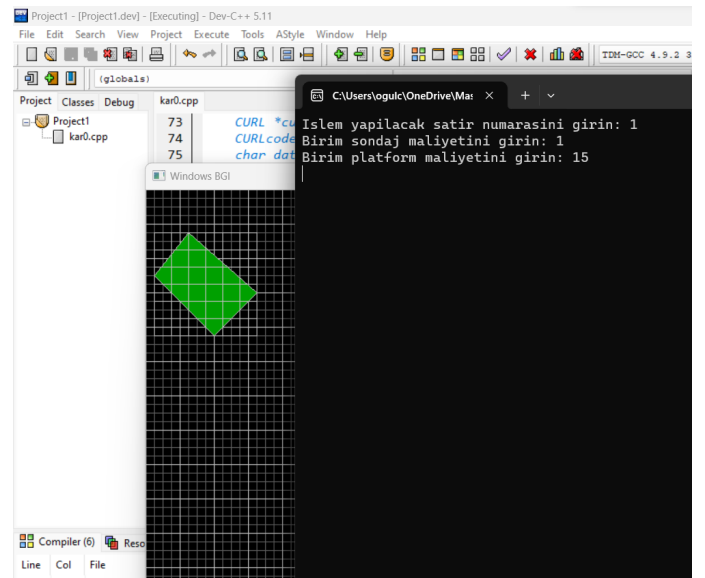
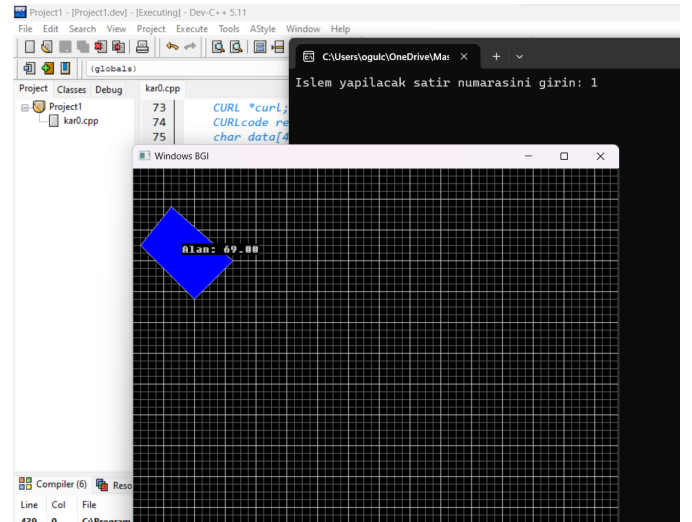
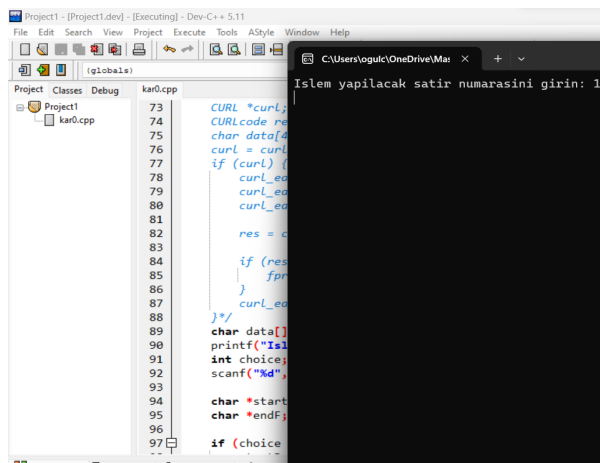
Kod yazmaya başlarken ilk olarak Url den veri alacağımız için bilgisayara curl.h kütüphanesini ve şekil çizdirme için graphics.h kütüphanelerinin kurulumunu tamamladık. Graphics.h eski bir kütüphane olduğu için kullandığımız IDE olan Dev C için derleyici, yorumlayıcı ve bağlayıcı ayarlarını değiştirdik. Daha sonra projenin linkinden veriyi almak için curl.h ın fonksiyonlarını kullandık Aldığımız metni bir char dizisine atadık. Bu diziyi uygun döngüler ve fonksiyonlar ile elimize bir int dizi geçecek hale getirdik. Elimize koordi-

natlar geçtiği için graphics.h kütüphanesini fonksiyonlarını kullanarak şekli oluşturduk. Arka plan yani koordinat düzlemi için aynı fonksiyonun benzer bir türevini kullandık. Kendi oluşturduğumuz fonksiyon ile çizilen şeklin alanını hesapladık ve ekrana yazdırdık. Daha sonra kullanıcıdan istenen değerleri aldık. Yaptığımız bir kaç deneme ile buraya kadar deneyip test ettik.

IV. SONUC

Sonuç olarak bu ödevden bir linkten nasıl veri alınır, farklı yollarla nasıl şekiller veya grafikler çizilir kısaca curl.h ve graphics.h kütüphanesini, dizilerde nasıl Tek boyut dizileri çok boyut dizilere veya çok boyut dizileri tek boyut dizilere dönüştürebilece- ğimizi öğrendik. Sürekli ve yoğun bir şekilde çalışan uygulamaları ve sitelerin arka planda az da olsa internetle bağlantısını da görmüş olduk. Bunun için doğru programlama dili, kaynak, IDE ve diğer ayarlamaların ne kadar gerekli olduğunu da öğrendik.

V. DENEYSEL SONUÇLAR



VI. YALANCI KOD

1. BAŞLA
2. Url için fonksiyon tanımla
3. Noktalar arası mesafeyi hesaplamak için fonksiyon tanımla
4. Şeklin alan hesabı için fonksiyon tanımla
5. Bir diziyi index sayısı ile beraber alıp dizinin içindeki değerlerin ortalamasını döndüren fonksiyonu tanımla
6. Koordinat düzlemi için iki tane fonksiyon tanımla
7. Veri için uygun dizi tanımla
8. Url den veriyi al
9. Veriyi diziye ata
10. Kullanıcıdan işlem yapılacak satırın numarasını iste
11. Satır numarasını al
12. Parçalanacak dizi için başlangıç ve bitiş noktaları tanımla
13. Diziyi parçala
14. Koordinat noktaları için tek boyutlu dizi tanımla
15. Parçalanmış diziyi döngü içinde tek boyutlu diziye ata
16. Grafik sekmesinin fonksiyonunu yaz
17. Düzlem için iki fonksiyonu da çağır
18. setfillstyle fonksiyonu ile boyanın ve desenin şeklini belirle
19. şekli fillpoly ile şekli çiz
20. Tek boyutlu diziyi x ve y koordinatları için iki tane tek boyutlu dizi tanımla
21. Tek boyutlu diziyi oluşturulan iki diziye indis değerini bir arttırarak döngü içinde sonuna kadar ata
22. Çizilen şeklin alanını fonksiyon ile hesapla
23. Şeklin alanını şeklin üzerine yaz
24. cleardevice ile ekranı temizle

25. Tekrardan düzlem için iki fonksiyonu da çağır
26. setfillstyle ile rengi belirle
27. fillpoly ile şekli yeniden çiz
28. brmsndj ve brmpltfrm değerlerini iste
29. değerleri al
30. Şeklin taranması için minx miny maxx maxy değerleri tanımla
31. Tanımlanan değerlere oluşturulan iki tane dizinin ilk değerlerini ata
32. Şeklin taranması için atanan değerleri fonksiyon içine atıp tara
33. taradıktan sonra boya
34. BİTİR

VI. KAYNAKÇA

- <https://www.youtube.com/watch?v=CHFyEnlMnxg&pp=ygUOZGV2IGMgZ3JhcGhpY3MuaA%3D%3D>
- <https://www.youtube.com/playlist?list=PLAsPrIIN9FQdotpyRWoxo7dBUyurlBUH7>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Lhbu6KpTdCc&pp=ygUKZGV2IGMgY3VyYyA%3D%3D>
- <https://www.youtube.com/watch?v=mJVchgjkL8&pp=ygUKZGV2IGMgY3VyYyA%3D%3D>
- <https://www.useblackbox.io/>
- <https://chat.openai.com/>
-