**Görev:1**

Öncelikle case’ı okuduğumda başta aklımda bir şey canlanmadı. Sonrasında basit bir HTML/CSS kodu gibi düşünmeye çalışarak anlamaya çalıştım. Daha önceki iki stajımda da web projesi yapmıştım. Bilgisayarımda yaptığım projenin API kısımlarına göz attım. Bilgisayarımda gezinirken basit bir kod buldum. Kodu hemen aşağıda görebilirsiniz.

public class WeatherForecast

{

public DateTime Date { get; set; }

public int TemperatureC { get; set; }

public string Summary { get; set; }

public int TemperatureF => 32 + (int)(TemperatureC / 0.5556);

}

Hangi dili kullanacağıma karar vermeye çalıştım ve internette örneklere bakarken daha kolay anlayabilirim diye pythonda karar kıldım.

Başlarken API nedir, nasıl geliştirilir kısmında araştırma yaptım. API, Türkçede “Uygulama Programlama Arayüzü” anlamına gelen “Application Programming Interface” tanımının baş harflerinden ortaya çıkmış bir terimdir. Kısa bir tanımla API, kendine ait veriler ve çalışma prensipleri ile geliştirilmiş uygulamaların, birbirileri ile iletişime geçerek çalışmasını mümkün kılan yazılımdır.

API geliştirmek için API Anahtarı – API anahtarı, kullanıcı, geliştirici veya çağıran programın kimliğini doğrulamak için bilgisayar programlarında geçirilen benzersiz bir koddur.

Uç Nokta – Belirtildiği gibi uç nokta, sunucu ve API arasındaki etkileşim temas noktalarına uç nokta adı verilir.

JSON – JSON, bir tür veri formatı olan ve API'lerin verileri değiş tokuş etmesi için kullanılan JavaScript Nesne Kavramı anlamına gelir. Bu tür veri alışverişi, bir web uygulaması ile bir sunucu veya iki uygulama arasında kolaylıkla gerçekleşebilir.

GET – GET, belirlenmiş bir kaynakta sunucudan veri istemek için kullanılan yöntem olarak bilinir.

Kodumu yazmak için uygulamamı açtığımda bilgisayarımın python yüklü olduğu halde görmemesi sorunuyla karşılaştım. Bu sorunu çözmek için videolar izledim ama uyguladıklarım bir işe yaramadı. Bende pythonı tamamen kaldırıp tekrar yüklemeye karar verdim. Bu adımdan sonra sorunum ortadan kalkmış oldu.

Sonrasında internette hava durumu verileri için api araştırması yaptım. OpenWeatherMap sitesine kaydolarak ücretsiz key elde ettim. Sitede bulunan url’ı ve key’i koduma ekledim. Kodumda şehri, şehrin bulunduğu ülkeyi, hava sıcaklığı, havanın tanımı(açık, kapalı gibi) ve bir icon bulunuyor. Kullandığım apide tanımlar İngilizce yer alıyordu bunuda Türkçe yazması için parametre kısmında ekleme yaptım. Ayrıca Fahrenheit olarak bulunan sıcaklığı Celcius olarak görebilmek için sıcaklık kısmına celcius’a çevirmeyi ekledim(işlem olarak). Get metodunu kontrol edebilmek için bilgisayarımda daha önceden bulunan Postman uygulamasını kullandım. Bütün kodu yazdıktan sonra main is nor defined hatası aldım. Koduma ilk baktığımda hatamın sebebini fark edemedim, internetten baktığımda girinti hatası yapmış olduğumu gördüm. O kısmı düzelttikten sonra kodum çalıştı. Kodumu çalıştırdığımda şehir ismi yazmamı isteyen küçük bir ekran geliyor. Şehir ismini girdiğimde şehrin adı, hangi ülkede olduğu, hava sıcaklığı, hava tanımı ve hava tanımına uygun ikon karşımıza çıkıyor.