2

# AngularJS Nedir?

-Angular; web, mobil ve masaüstü uygulamalar oluşturmak için kullanılan bir Javascript framework’üdür. Angular uygulamaları Javascript’in üzerine inşa edilmiş bir dil olan Typescript’in Html ve Css ile birlikte kullanılmasını içerir. Typescript’te yazılan kod önce Javascript’e derlenir ardından browserda işlenir.

-MVC mimarisi kullanılır.

- Single Page Application (SPA), her yeni sayfanın içeriğinin yeni HTML sayfaları yüklemek yerine JavaScript’in mevcut sayfadaki sadece değişen sayfaya ait öğelerini değiştirerek dinamik olarak oluşturduğu web sitesi tasarım yaklaşımıdır.

3

Kurulum için

Nodejs

Npm

Angular CLI ve bir tane

IDE

İndirmemiz gerekiyor

4

İlk önce bu sayfaya girip yukarıdaki linkten işletim sistemimize uygun olan node js paketini indiriyoruz

5

Yükledikten sonra yüklü olduğunu kontrol etmek için terminalden node -v komutunu çalıştırıyoruz

Eğer görseldeki gibi bir çıktı alıyorsak kurulum başarılı demektir.

Nodejs installer ile beraber Npm (Node Packaged Modules) kurulumu da olacaktır. Başarılı olarak yüklendi mi diye bunu da npm -v komutuyla kontrol ediyoruz

6

Angular CLI’yı yüklemek için görseldeki linkten yönergeleri izleyip kurabiliriz

7

Geriye sadece IDE indirmek kalıyor. Bunun için ise Visual studio code yi kullanabiliriz

8

Angularda proje oluşturmak için

İlk olarak terminalden ekrandaki komut ile adı itt-sunum olan bir proje oluşturuyoruz

9

Ekran görüntüsündeki gibi bir çıktı almamız lazım. Burada Angular CLI bizim için yeni bir Angular Proje oluşturup, standart mimarı yapısıyla kod geliştirmeye hazır hale getirdi.

10

Şimdi projenin düzgün oluşturulup oluşturulmadığını kontrol edelim.

terminalden bu klasör içine girerek local ortamda projeyi çalıştıracağız. Terminalinizden itt-sunum projesine girip “ng serve” komutu ile projeyi run ediyorum.

Ekrandaki gibi bir çıktı aldıysak bir sorun yok demektir

11

bu çıktıyı aldıktan sonra browser üzerinden localhost a girdiğinizde ekrandaki gibi ilk projeyi görebiliriz

12

Buraya kadar projeyi IDE kullanmadan çalıştırdık. Oluşturduğumuz projeyi VScode ‘da açıp. İçine herhangi bir şey yazdıralım. İlk açılan ekran default olarak root component üzerinden render ediliyor.

Kodda ekranda göründüğü gibi bir güncelleme yaptığımızda…

13

Sağ üste “internet tabanlı teknolojiler” diye yazı yazdırmış olduk. Proje üzerinde herhangi bir değişiklik yapıp kaydettiğinizde browser otomatik olarak güncellenecektir. Bizim browser üzerinde yenileme yapmanıza gerek kalmaz. Bu da Angular’ın proje geliştirirken sağladığı pratik bir avantaj.

Buraya kadar projeyi kurduk ve temel bi işlemin çalışmasını denedik. Şimdi ise proje klasörünü açıp oluşturulan dizin yapısı hakkında biraz bilgi edinelim.

14

node\_modules = Npm ile yüklediğimiz paketlerin bulunduğu klasördür.

src = Uygulamanın çalıştığı klasördür. Daha sonra ekleyeceğimiz componentler, assets dosyaları ve config dosyaları gibi dosyalar bu klasörün içinde yer alacaktır.

App = src klasörü altında yer alır ve uygulamaya eklenecek kod bileşenlerini tutar.

assets = src klasörü altında yer alır ve Image , file, js gibi dosyaların tutulacağı klasördür.

index.html = Projenin giriş dosyasıdır. Bütün render işlemleri bu dosya içinde gerçekleşir. Index.html’e baktığınızda <app-root> diye bir html tag’ı görürüz. Bu component aslında bizim root komponentimizdir. Yani bütün routing ve render işlemlerini döndürecek olan komponentimiz.

main.ts = Uygulamanın başlama dosyasıdır.

Package.json = projeye eklenen kütüphanelerin bilgilerini saklar. Yani, terminal üzerinden “npm install” diye çalıştırdığınızda node\_modules içine yüklenenecek paket bilgilerini tutar.

angular.json = Uygulama ayarları ve third-party yüklenen javascript, css ya da kendi custom javascript dosyalarını ekleyip kullanabilmemizi sağlayan bileşendir.

15

Angular, component-based development yaklaşımı ile kod geliştirmemizi sağlayan bir framework’dür. Son kullanıcının etkileşime geçeceği .html uzantılı dosyalar aslında ‘n’ sayıda component’in templatelerinin birleşiminden meydana gelir. Bu yüzden Angular’da geliştirmenin büyük bir kısmı Component’ler üzerinde yapılır. Burdan yola çıkarak zaten geliştireceğimiz SPA uygulamasının da çalıştırılacağı bir root component olması gerektiği ortaya kendiliğinden çıkıyor. Ekranda Angular CLI ile oluşturduğumuz projenin app dizini altındaki app.component varsayılan olarak Angular tarafından oluşturulan root component’idir ve main.ts dosyasında referansı vardır.

16

Kendi custom componentimizi oluşturmak için terminali açıp app klasörü altında components klasörü içine “new-component” adında bir component bileşeni ekle diyoruz.

Terminalde komut çalıştıktan sonra birkaç dosya ekleniyor;

new-component.component.html – Component’e ait template dosyası

new-component.component.spec.ts – Component test birimi

new-component.component.ts – Component back-end kod geliştirilen dosya

new-component.component.scss – Component’e ait style dosyası

17

Angular CLI component dosyalarını oluşturdu ve uygulama içerisinde kullanabilmemiz için AppModule içine dahil etti.

18

Component’in render olması için “app.component.html” dosyasına ekrandaki gibi etiketleri ekliyoruz

19

Sonuç olarak böyle bi ekranla karşılaşıyoruz . Oluşturduğumuz component renderlenmiş oldu. Ve sorunsuz şekilde çalıştı