**Framework-lərdən istifadə edərək veb səhifələrin yaradılmasının müqayisəli analizi**

**Paşazadə Mələk, Mübariz Xəlilov\***

**Bakı Dövlət Universiteti, Bakı Dövlət Universiteti**

**melekpashazada@gmail.com**

Görülən işdə veb saytların hazırlanması prosesini sadələşdirmək üçün istifadə edilə biləcək 2 texnologiyanın (React və Angular) müqayisəsi göstərilib.

Veb saytın hazırlanması prosesi bir neçə mərhələdən keçir. Bu yazıda prosesin sonuncu mərhələsi haqqında danışılıb. Sonuncu mərhələdə sayta funsionallıq qazandırmaq üçün JavaScript texnologiyasından istifadə olunur. JavaScript həm front-end, həm də back-enddə istfadə olunan proqramlaşdırma dilidir. Aşağıda JavaScript kod bloku verilmişdir:

|  |
| --- |
| <script>  let x = 5;  let y = 6;  let z = x + y;  document.getElementById("demo").innerHTML ="The value of z is: " + z;  </script> |

Javascript-də kod yazarkən vaxta qənaət etmək, eyni zamanda proqramlaşdırma prosesini sadələşdirmək üçün müəyyən texnologiyalardan istifadə olunur. Bunlardan ən çox istifadə olunanlarına misal olaraq Angular framework-ü və React kitabxanasını göstərə bilərik.

Bunların hər hansı birinin seçilməsi proyektdən asılıdır. Bu yazıda React və Anguların xüsusiyyətləri araşdırılıb.

**React**

React facebook şirkəti tərəfindən 2013-cü ildə istifadəçilərə təqdim olundu. React vasitəsilə siz asanlıqla interaktiv istifadəçi interfeysləri yarada bilərsiniz. Facebook, İnstagram, Uber, BBC və s. kimi nəhəng şirkətlərdə React texnologiyasından istifadə olunub. Reactin xüsusiyyətləri:

1. React tək tərəfli məlumat axışını dəstəkləyir. Yəni burada alt sinif ana sinifdən təsirlənmir və bu səbəbdən də xətaları tapmaq asandır.
2. Veb brauzer tərəfindən axtarışı asanlaşdırır. CEO dostudur.
3. Yenidən istifadə oluna bilən birləşənlər yaratmağa imkan verir. Beləliklə kod təkrarının qarşısını alır.
4. React ilə daha asan sintaksis və kodlaşdırma edə bilərsiniz.
5. Tez bir zamanda dəyişiklik etməyə imkan verir.
6. Fərqli framework və kitabxanalarla işləyə bilir.

**Angular**

Angular Google tərəfindən kodlaşdırılıb. Google, Microsoft və Forbis kimi bir çox şirkətlər bu framework-dən istifadə edirlər. Anguların xüsusiyyətləri:

1. TypeScript istifadə edir.
2. React kimi birləşən əsaslı arxitektura istifadə edir.
3. DOM və model arasında sinxronizasiyanı idarə edən iki tərəfli məlumat bağlamasına malikdir.
4. Mürəkkəb və ya laylı veb əsaslı tətbiqlərdə inteqrasiya performansı yüksəkdir
5. Asılılıq inyeksiyası(dependency injection), şablonlar, formalar proqramçı üçün rahatlıq və sürət təmin edir.
6. Digər kitabxanalarla uyumlu işləyir.

**Ədəbiyyat**

1. [**https://react.dev/**](https://react.dev/)
2. **https://angular.io/guide/architecture**