Hoe werken PWA’S?

Progressive Web Apps (PWA’s) maken gebruik van verschillende technologieën om de eindgebruiker een nativeapplicatie-achtige gevoel aan te bieden. Een van de eerste stappen om een webapplicatie te omvormen naar een Progressive Web App is het voorzien van een manifest-bestand.

De manifest-bestand is een JSON-bestand dat de browser vertelt hoe de webapplicatie zich moet gedragen wanneer deze geïnstalleerd is op het mobiele apparaat van een gebruiker. De manifest-bestand bevat alleen algemene informatie over een webapplicatie, maar speelt echter een belangrijke rol bij het laten lijken en aanvoelen van de webapplicatie als een native applicatie.

Een typisch manifest-bestand bevat informatie over de naam van de app, de pictogrammen die hij moet gebruiken, de *URL* naar waar hij moet surfen wanneer de app gestart wordt, en nog veel meer. Zodra een bepaalde criteria is voldaan, zullen de meeste browsers de bezoekers automatisch voorstellen om de applicatie te installeren.

Het belangrijkste element voor de werking van de PWA’s zijn de service workers. In essentie is een servicewerker een Javascript bestand dat wordt toegevoegd aan je code-base. Het bevindt zich tussen de server en de browser en voegt een nieuwe laag toe om applicatie-achtige functies na te bootsen.

Een service werker voert zijn functies uit zonder de noodzaak van een geopende webpagina of interactie met de gebruiker. Dit maakt de applicatie-achtige functies mogelijk zoals mobiele meldingen, het vastleggen van gebruikersacties terwijl ze offline zijn en ze afleveren terwijl ze online zijn, toegang tot de interne schijf, contactlijst, camera van het apparaat enzovoort…

Tot slot is de compatibiliteit met de browsers een ander belangrijk onderdeel voor de werking van de Progressive Web Apps. Servicewerkers is het knelpunt van de PWA’s, maar niet alle browsers ondersteunen deze servicewerkers. Bijvoorbeeld Safari, Safari is vaak achterblijvend en wordt vaak gezien als de Internet Explorer van PWA’s. Het gebrek aan ondersteuning voor specifieke functies belemmert het gebruik van PWA’s niet. Omdat PWA’s websites zijn, zullen ze nog steeds werken in alle browsers. Hoewel, soms zonder de volledige set van functies.