**Rapport om Next.js**

**Hvad er Next.js?**

Next.js er et React framework som laver server-side rendering og hjemmesidegenerering. Derfor man bruger Next.js er, at i next.js har man prøvet at gøre det nemmere for webudvikler eller bare udvikler generelt, hvilket vil siges at man har kommet med nye værktøjer, optimering måder og struktur til React eller TypeScript.

I Next.js i forhold til React forlanger next mindre kode, fordi at udvikler skal bare lave en page og et link til et component i en header, hvilket får det til at først været skrevet med mindre kode, og det er mere læseligt og får projekter til fungere bedre.

I Next.js har man noget der hedder server og client. Der er to måder at få din kode renderet i next.js, **hvilket er the server eller the client:**

**Serveren** refererer til en computer i et datacenter som opbevarer applikationens kode. Efter får den en request fra en klient og laver nogle beregninger og sender et passende svar tilbage.

**Klienten** refererer til en browser hos en user’s/brugerens enhed og sender et request til en server for ens applikations kode. Efter det bliver svaret eller responset fra serveren til en interface som brugeren kan interagere med.

I Next.js har man også noget der hedder SSG, hvilket står for Static Site Generation. Hvis en side/page bruger **Static Generation**, vil HTML pages være produceret i build time. Hvilket betyder at ved produktion vil HTML siden være produceret ved det næste build du laver. HTML’en vil så blive genbrugt på hvert request og det bliver så gemt væk i en CDN. CDN er til opbevare statiske indhold som HTML filer og billeder/images.

En af de ting man også gør i Next.js er, at man genererer sider/pages **med eller uden data.** Som f.eks. man kan bare have en funktion som hedder About og har kun en div **- det er uden data.** **Med data** der kan man fetche noget og laver måske et map, hvis det er det man har brug for.

**Hvad var der svært?**

**En af de ting** der kan være svært at forstå, er at hvis man har været vant til React’s mappe struktur og så ser Next.js mappe struktur, kan man nok blive forvirret. I Next.js er mappestrukturen sådan man ikke nogen src mappe eller der kan være en src, men stadigvæk anderledes som man har i React, man har så en mappe, der hedder app og inde app ligger der præ et layout.js og en page.js med et stylesheet, hvor der også er et favicon og en mappe, der hedder Api. Man kan stadig godt lave components mapper og det er ikke så meget anderledes end før.

**Den anden ting** jeg fandt svært, var at når jeg skulle lave en error.js, så ville det ikke virke for mig, selv hvis jeg slog meget dokumentation op og fandt noget i lignende, så ville jeg stadigvæk ikke få det til at virke.

Error.js er en ting man kan gøre, hvis man skal have en error page, hvis noget ikke virker og man kan også lave det som 404 fejl side for eksempel.

Også en af de ting der skaber problemer for mig meget, mens jeg er i gang med lære om Next, så det med at man laver mapper med id’er som gør jo f.eks. det med at man skal fetche et id på den ting du klikker på og hvor den vil hoppe ind den selve id for den ting, men for mig nu når jeg har flere ting, der skal have det samme id, men på forskellige filer, så driller det mig og jeg kan ikke se problemet for hvorfor det driller mig. Nu når jeg ikke arbejder med react router, så er der ikke noget der hedder useParams i Next.js.

**React vs Next.js:**

Fra at gå fra React til Next.js er mange ting man skal vænne sig til. F.eks. hvis man godt vil bruge useState eller useEffect, bare generelt hooks fra React, så skal man bruge ”use client” ellers får man fejl.

Fra at gå fra react router til Next.js route system, er der ting som der er anderledes. I Next.js når man laver/skal have en page eller ny page, så skal man have mappe, hvor man laver en page og når man skal linke siderne sammen, så bruger man også ligesom i react router et Link element, men man skal ikke skrive to=”/about”, i next skal man skrive <Link href=”/about”></Link> - **href i stedet for to.**

I Next.js når man skal lave pages eller routing imellem pages, så skal man i Next.js, lave en mappe som hedder f.eks. about og så inde i den mappe skal du lave en fil som der hedder page.js og så inde i page.js laver du bare det som du skal i pagen og så linker man pagen i sin navbar med et link med en href.

Det er noget anderledes end react router dom, hvor man enten i index.js eller app.js laver et route med routes inde i. Og i ens navbar laver man et link med et to attribut i.

Next.js og React eller react router dom, har deres forskelligheder. De begge har deres ulemper og fordele.

Efter at have lært hvordan Next.js fungerer, så synes jeg, at Next.js har nogle fordele som er virkelige gode f.eks. den måde man laver pages på, men så synes jeg også at Next.js har sine ulemper. Men det kan også være at de ulemper som jeg har oplevet, er nogle ulemper som jeg bare ikke forstår og ikke ved man skal gøre for at dem til at virke.

Bortset fra det, så er jeg glad for at jeg valgte Next.js til at dykke ned i vores faglig fornyelse periode.