

Teori Handbok

<https://mafalda-portfolio.surge.sh/>
<https://github.com/Mafs3000/mafalda-portfolio>

Del 1 - endast begrepp och koncept

1. Ramverket React (en översikt, vad som är unikt för ramverket, fördelar, ev nackdelar, osv)

React är ett JavaScript-ramverk för att bygga användargränssnitt och webbapplikationer. Det använder Virtual DOM och JSX för snabb och effektiv utveckling. Fördelarna inkluderar återanvändning av kod och en stor community. Nackdelar kan vara att JSX kan vara svårt att lära sig och att React är fokuserat på användargränssnittet. Trots detta är React fortfarande ett populärt ramverk och en efterfrågad teknologi.

2. Vad innebär Rendering och Virtual DOM?

Rendering är processen att skapa en användargränssnitt. Virtual DOM är en teknik i React som används för att effektivisera uppdateringar av användargränssnitt genom att använda en virtuell representation av DOM-en för att minska antalet manipulationer av den verkliga DOM-en, vilket gör sidan mer responsiv och effektiv.

3. Vad är JSX? Vad används det till?

JSX är en syntax för att skriva HTML-liknande koder inuti JavaScript-kod i React. Det används för att skapa och definiera komponenter i React och gör det enklare att läsa och skriva kod för att skapa användargränssnittet. JSX kompileras till JavaScript och gör det möjligt att strukturera koden på ett enklare sätt och öka effektiviteten vid utveckling av React-applikationer.

4. Vad är ett undantag inom programmering? Eng. Exception

Inom programmering syftar "exception" på ett fel eller oväntat problem som uppstår vid körning av en applikation. När ett exception inträffar avbryts programkörningen vanligtvis och programmet stannar eller kraschar. Exception handling används för att

hantera exceptions och göra det möjligt för applikationen att fortsätta köra även när problem uppstår. Detta ökar pålitligheten och robustheten hos en applikation.

5. Vad innebär autentisering inom webbapplikationer? Vad används det till?

Autentisering inom webbapplikationer handlar om att verifiera användarens identitet för att ge dem åtkomst till resurser eller funktioner i applikationen. Det används för att skydda känslig information och begränsa tillgången till olika delar av en webbapplikation. Det finns olika metoder för autentisering, såsom användarnamn och lösenord, tvåfaktorsautentisering och token-baserad autentisering. Valet av autentiseringsmetod beror på applikationens behov och hur känslig informationen är som ska skyddas.

Del 2 - sammanfattning av projekt

I denna del ska du redogöra hur punkterna ovan (främst 1-3) hänger ihop med din portfölj. När du renderar en av dina komponenter, vart hamnar den först? I DOM eller i Virtual DOM? När du skriver en return inuti en komponent, vad kallas det som finns inuti returnen?

I min React-portfölj har jag använt React-ramverket för att bygga och strukturera min portfölj-sida. Jag har skapat återanvändbara komponenter för olika delar av min portfölj, vilket främjar modularitet och underlättar underhåll. Genom att använda Virtual DOM i React kan jag optimera uppdateringar och säkerställa att endast de relevanta delarna av användargränssnittet uppdateras när det behövs, vilket bidrar till prestanda och responsivitet i min portfölj. Jag har använt JSX för att beskriva mitt användargränssnitt på ett deklarativt sätt och blanda HTML-liknande koder med JavaScript-logik. Med min React-portfölj visar jag upp fördelarna med att använda React, som inkluderar effektiv kod organisation, komponent återanvändning och dynamiskt användargränssnitt.

När man renderar en av sina komponenter i React, hamnar den först i Virtual DOM.

När man skriver en ``return``-sats inuti en komponent, kallas det som finns inuti ``return``-satsen för JSX (JavaScript XML). JSX används i React för att beskriva hur användargränssnittet ska se ut och vilka element och komponenter som ska renderas. Det liknar HTML, men det är faktiskt en syntaktisk utökning av JavaScript. Genom att använda JSX kan man skapa och strukturera sitt användargränssnitt på ett deklarativt sätt i sina komponenter. JSX-koden i ``return``-satsen blir en del av den virtuella DOM-representationen och används sedan för att uppdatera eller skapa den verkliga DOM:en när komponenten renderas.