

Du ska beskriva/sammanfatta följande:

Del 1 - endast begrepp och koncept

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

React är tekniskt sett ett ramverk av javascript bibliotek för att bygga upp UI (front end)

key featuren till react är att react är att den är uppbyggd av komponenter. En komponent är gjord av UI och kan innehålla logik och även delar av kod.

En annan feature som finns hos react är VDOM eller virtual dom som används för att kunna uppdatera sidor på ett effektivt sätt så till exempel man slipper göra det i dokument object model eller DOM.

Dessutom använder sig react av JSX som också är en syntaktisk utgivning av JAVASCRIPT. Med JSX kan man också skriva HTML liknande kod i javascript vilket som resultat gör det enklare att göra och manipulera UI komponenter i react.

2. Vad innebär Rendering och Virtual DOM?

Rendering betyder att generera en visuell presentation på en hemsida eller UI baserat på data och komponenter. Medan en browser använder sig html,css,javascript data för att visa hemsidan.

På vanligt sätt av webbutveckling betyder rendering oftast att man manipulerar DOM direkt vilket betyder att du gör ändringar i html-elementen och deras egenskaper för att kunna uppdatera UI vilket inte är så effektivt om man har avancerade komponenter som ska renderas. Virtual DOM introducerades för att rendering prestandan skulle vara optimalt. Det är en lätt kopia av DOM som representerar strukturen hos UI komponenterna.

När du använder dig av react istället för direkta ändringar i DOM arbetar man med VDOM, allt som görs i VDOM jämförs med versionen innan. Framework fastställer den minsta uppsättning av det verkliga DIN uppdateringar som krävs för att återskapa de ändringarna vilket som resultat gör renderingen snabbare och smidigare.

3. Vad är JSX? Vad används det till?

Javascript XML eller JSX, Det är syntax tillägg för Javascript som låter en att kunna skriva HTML liknande kod i Javascript.

JSX används tillsammans med react för det mesta vilket är ett sätt att beskriva strukturen/utseendet på UI komponenter på ett lättare sätt

Kombinationen av Javascript och flexibiliteten av HTML liknande syntax möjliggör för utvecklare att definiera i hierarkin och komponent logiken i en enda fil.

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

Det betyder en oönskad eller ovanlig händelse som uppstår under körning av ett program. När ett undantag inträffar bryter det normala flödet av programmet som kan leda till att det avbryts eller speciella åtgärder vidtas för att kunna hantera undantagen.

De används för att hantera och även signalera felaktiga samband eller ohanterade situationer som kan komma upp vid körning av program.

Det kan göra felaktiga data. Programlogik fel. Problem med resursåtkomst, till exempel filer eller nätverk eller andra oväntade situationer.

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

Autentisering inom webbapplikationer är en process som används för att verifiera och bekräfta identiteten hos en användare eller enhet som försöker få åtkomst till en webbapplikation. Det är en viktig säkerhetsmekanism som syftar till att säkerställa att endast behöriga användare får tillgång till applikationens resurser och data.

Del 2

När jag renderar en komponent hamnar den i VDOM först.

JSX är ett sätt att skriva kod i React som är baserat på HTML och används för att beskriva hur UI ska se ut. När man skriver JSX i en return inuti en komponent, så representerar det element och komponenter som kommer att visas på webbsidan. Innan de faktiskt visas på webbsidan jämförs och appliceras eventuella ändringar i en virtuell kopia av webbsidan, som kallas det VDOM. När ändringarna har jämförts och applicerats i det VDOM, uppdateras det verkliga DOM i webbläsaren och UI uppdateras för att visa de ändringar man har gjort.