

Student:  
Li Aava  
UXF22  
VT23

Examinerande lärare:  
Kristian Kjeldsen

## **Teorihandbok**

***Uppgift: Du ska beskriva/sammanfatta följande:***

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

Enligt deras hemsida([react.dev](https://react.dev)) beskrivs React som ett Javascript bibliotek(färdiga funktioner) där komponenter är i fokus. Genom att bryta ner små delar och göra dem till komponenter samtidigt som man stylar dem, sammanfogar man det sedan tillsammans och skapar ett flexibelt och visuellt dataflöde.

Fördelar med att använda React är att det är enkelt att debugga och komponenter som har skapats är även återanvändbara. En nackdel är att det kan ta längre tid för ett stort och mer komplex projekt och att det inte alltid är SEO-vänligt.

(Se jsx i fråga nr 3)

### **2. Vad innebär Rendering och Virtual DOM?**

Virtual DOM är likadant som DOM och har samma egenskaper. Skillnaden är att när DOM renderar, uppdaterar den hela sidan, fast när Virtual DOM renderar, uppdaterar den bara de modifierade delarna. Virtual DOM jämför och kontrollerar om det är någon skillnad mellan den och den 'riktiga' DOM. Finner den en skillnad uppdaterar den endast skillnaden.

(<https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-virtual-dom-and-real-dom/>)

### **3. Vad är JSX? Vad används det till?**

JSX påminner om HTML och användandet av Javascript-variabler. JSX är ett syntax för Javascript och används för att skapa element i React.

Med JSX är det lättare att skapa mallar och istället för att göra separata filer, skapar man ex. React komponenter som kan tillhöra samma fil.

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

Ett undantag betyder att en händelse avbryter den normala programkörningen, antingen för tillfället eller helt avslutas.

Ett kontrollerande undantag är ett fel som bör hanteras av programmet, ett exempel är att försöka öppna en fil som inte finns.

Att kasta ett undantag innebär när programmet upptäcker ett fel och avbryter den körningen och sparar sitt tillstånd samt skickar vidare felet till ett separat program, undantagshantering. Den fångar(catches) undantagen och rapporterar felet och återställer programmets körning.

(<https://it-ord.idg.se/ord/undantag/>)

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

“En typisk webbapplikations implementering av autentisering involverar vanligtvis en kombination av användarnamn och lösenord för att verifiera en användares identitet. Den kan dock omfatta andra metoder och skilda implementeringar kan erfordras.”

(<https://www.yiiframework.com/doc/guide/1.1/sv/topics.auth> 06/21/2023)

Tutorial länk som används för react-projektet:

[https://www.youtube.com/watch?v=22CxRxyQFE&ab\\_channel=CodeCommerce](https://www.youtube.com/watch?v=22CxRxyQFE&ab_channel=CodeCommerce)