# **Uppgift: JS-Ramverk**

# **Namn: Jonathan Eriksson**

**Utförande**

*Den största anledningen varför vi använder ramverk till Javascript är för att kunna skriva kod som har samma funktion, men istället för att “uppfinna hjulet” om och om igen så med frameworks behövs det inte lika mycket eftersom det inte krävs lika mycket text för att skriva koden, när man använder till exempel jQuery för första gången så är det uppenbart varför det har genom tiderna varit ett populärt val. För en arbetsgivare är det ett självklart val att använda frameworks då kostnaderna för deras produkter kommer att gå ner eftersom att det är mycket tid och resurser som sparas, och eftersom att många är open-source så behövs det inte mycket till licensiering. Fördelen med att använda dem är att vissa är lättare att lära sig än vanilla JS, vilket kanske inte är den bästa lösningen ifall du nyss började använda JavaScript, men det gör att det kan också bli lättare att “bemästra”.*

*Frågan nu är varför vi inte använder frameworks till allt som vi skapar ifall det är så tidseffektivt och lättare att använda? Svaret är att ibland är det lika bra att använda gamla hederliga JavaScript istället, JS som allt annat har också utvecklats, vad man kan enkelt glömma är att man laddar ner ett library, och meningen är att vi ska använda libraries när de behövs. Sidan* [*http://youmightnotneedjquery.com/*](http://youmightnotneedjquery.com/) *visar oss att det finns saker som skulle lättare eller minst lika enkelt kunnas skriva utan att använda ett framework som jQuery.*

Sedan vill jag att du researchar kring olika ramverk som finns bland javascript och listar upp tre (3) populära ramverk med var sin rubrik.

Under varje ramverk ska du skriva och förklara, så utförligt du kan om följande:

***jQuery***

● Hur implementeras ramverket? Finns det olika sätt att implementera?

*Ramverket implementeras direkt i html-koden med hjälp av <script> elementet, där du antingen hämtar jQuery från en CDN eller laddar ner den direkt som fil.*

● Hur ser syntaxen ut i respektive ramverk? Infoga gärna en kodsnutt.

Syntaxen i jQuery är väldigt simpel vilket är troligen en av de största anledningarna varför det fortfarande används av nybörjare. Den byggs upp på tre olika “huvuddelar”

* **$** definierar användningen av jQuery, som till exempel när man använder slash “/” när man ska använda kommandon på olika plattformar.
* **(*selection*)** söker efter elementet som man vill utgöra en funktion på.
* **.*action*()** blir funktionen som du vill utföra på elementet

Tillsammans blir de **$(*selection*).*action*()**, med dessa kan vi bygga upp saker som **$(“#wrapper”).hide()** vilket gömmer elementet som har id “wrapper”.

● När ska man använda sig av detta ramverk och varför är det så speciellt?

*jQuery är väldigt bra på att förminska kod i vissa aspekter, något som till exempel en fade in-fade out animation kan ta flera linjer av kod samtidigt som jQuery kan istället byta ut koden mot 1 linje. Från codebase.io* [*finns det ett exempel*](https://www.codementor.io/brainyfarm/jquery-vs-vanilla-javascript-deciding-on-what-to-use-6b79xdmrv) *på detta problem och varför det kan spara massor med tid när man skriver kod.*

***React.js***

● Hur implementeras ramverket? Finns det olika sätt att implementera?

*TIll skillnad från jQuery kan man med React avgöra hur mycket av ramverket som man vill använda av React, skaparen bestämmer själv hur mycket som bedöms passand.*

● Hur ser syntaxen ut i respektive ramverk? Infoga gärna en kodsnutt.

*Syntaxen är uppbyggt av olika klasser som kallas för komponenter/”components” som används för att bygga upp användarmiljön, metoden* ***render()*** *används för att välja vad som ska visas på skärmen, ett typiskt exempel skulle vara att man returnerar html-kod, metoden ger en beskrivning till React som senare visar upp vad som angavs i beskrivningen.  
Koden som bygger upp detta liknar för mesta del koden som skulle skrivas i JavaScript.*

*class myDiv extends React.Component { .  
 render() { .   
 return ( Returnerar en beskrivning. .   
 <div className="myDiv”> .  
 </div> .  
 ); .  
 } .  
} .*

*Exemplet modifierat från:* [*https://reactjs.org/tutorial/tutorial.html*](https://reactjs.org/tutorial/tutorial.html)

● När ska man använda sig av detta ramverk och varför är det så speciellt?

*ReactJS används för att bygga användarmiljöer och speciellt för single-page applications, biblioteket byggs upp på att en webbsida kan splittras upp i olika “komponenter” och därför tillåter ReactJS skaparen att återanvända och skapa komponenter genom att använda JavaScript, förutom HTML så kan det också användas för att lyssna på användarens inputs, för att då kunna uppdatera användarmiljön.*

***Vue.js***

● Hur implementeras ramverket? Finns det olika sätt att implementera?

*För att implementera Vue.js så använder du <script> taggen och länkar genom en CDN, t.ex <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/vue/dist/vue.js"></script>*

● Hur ser syntaxen ut i respektive ramverk? Infoga gärna en kodsnutt.

*Vue.js använder en syntax som använder sig av HTML och generellt funkar likadant som HTML fungerar, för data binding så används vad de kallar för “moustache syntax”, där de omringar variabler med två måsvingar på respektive sida* ***{{ var }}****, med detta kan vi få en liknande syntax som:  
<p>Using mustaches: {{ rawHtml }}</p>  
<p>Using v-html directive: <span v-html="rawHtml"></span></p>  
Exempel taget från* [*https://vuejs.org/v2/guide/syntax.html*](https://vuejs.org/v2/guide/syntax.html) *I detta exempel så används attributet v-html för att göra en output i riktig HTML istället för plaintext.*

*Förutom HTML så kan man också använda moustache syntax för att använda variabler för att använda JavaScript expressions, då Vue.js stödjer användningen för alla expressions.  
{{ ok ? 'YES' : 'NO' }}  
{{ message.split('').reverse().join('') }}*

● När ska man använda sig av detta ramverk och varför är det så speciellt?

*Anledningen varför web developers börjar att använda Vue.js är på grund av att frameworket har en enkel “learning curve”, med att göra en blandning av de bästa funktionerna från både React och Angular gör det att många användare skulle redan vara vana med hur Vue funkar.*

*En annan anledning är storlek,* [*i en artikel från hackernoon.com*](https://hackernoon.com/what-is-vue-js-and-what-are-its-advantages-4071b7c7993d) *så säger de att framgången till ett ramverk beror på hur stort det är, vilket är ganska sant. Det finns tillfällen där webbutvecklare inte vill ta med ramverk eftersom hur stora de är till skillnad från deras egna projekt. Från artikeln så rapporterar de att Vue.JS är cirka 18 till 21 kB stort, detta ska alltså tas med en nypa salt eftersom att det är information från 2017, men även i 2019 så är produktversionen väldigt liten på runt 30 kB, vilket gör det till ett mycket bra val att använda.*

**Är det något särskilt du kommer minnas efter denna uppgift och ta med dig i din roll som utvecklare? Var det något ramverk du fastnade mer för än andra?**

*All information som jag fick om jQuery var saker jag redan visste, så om det räknas så kommer jag fortfarande att komma ihåg vad jag har undersökt. Till skillnad från det så är Vue.js något helt nytt till mig som jag inte visste om tidigare, men samtidigt så verkar det vara ett väldigt bra ramverk som innehåller det bästa av olika världar,* Angular och React. Jag kommer troligen att experimentera med detta ramverk senare under året eftersom att det verkar väldigt användbart.

**Källor**

<https://reactjs.org/docs/getting-started.html#try-react> Getting started in React  
<https://www.w3schools.com/react/default.asp> React Tutorial  
<https://reactjs.org/docs/introducing-jsx.html> Introducing JSX  
<https://skillcrush.com/2019/05/14/what-is-react-js/#what> Tech 101: What is React JS?  
<https://www.youtube.com/watch?v=JPT3bFIwJYA> What is React?

<https://www.w3schools.com/jquery/jquery_syntax.asp>  
<https://dev.to/vnbrs/why-do-you-use-jquery-in-2019-4h3b>  
<https://www.codementor.io/brainyfarm/jquery-vs-vanilla-javascript-deciding-on-what-to-use-6b79xdmrv>  
<https://www.w3schools.com/jquery/jquery_get_started.asp>  
  
<https://www.monterail.com/blog/reasons-why-vuejs-is-popular>  
<https://hackernoon.com/what-is-vue-js-and-what-are-its-advantages-4071b7c7993d>  
  
Samt mina egna erfarenheter.