

## Teori och kodförståelse - Hamdi Kantarci

### Fråga 1 (if)

// Värdena deklareraras och tilldelas här till två variabler där tal1 och tal2 får värdet 10 samt 20.

```
var tal1 = 10;
```

```
var tal2 = 20;
```

// If satsen säkerställer att tal1 är lika med 10 vilket visar att tal2 är lika med värdet av tal1.

```
if(tal1 == 10)
```

```
{
```

```
  tal2=tal1;
```

```
}
```

// Här är en till if satss som säkerställer att tal2 är större (>) än 10, om det stämmer så kommer det upp ett meddelande där det står hej och hmm om det är falskt.

```
if(tal2 >10)
```

```
{
```

```
  alert("hej");
```

```
}
```

```
else
```

```
{
```

```
  alert("hmm");
```

```
  tal1=5;
```

```
}
```

// I det tredje blocket så finns det en if sats som kontrollerar om tal1 är större eller samma som tal2 och ifall tal2 är lika med 10. Stämmer det så kommer det visas ett meddelande som lyder "Glad påsk". Sen finns det ett "om inte" och det görs med else if satsen som kontrollerar om tal1 är lika med tal2 och då får man ett nytt meddelande om det stämmer "God jul".

```
if(tal1 >= tal2 || tal2 ==10 )
```

```
{
```

```
  alert ("Glad påsk!");
```

```
}  
else if(tal1 == tal2)  
{  
  alert ("God jul!");  
}
```

## Fråga 2 (for)

// Samma som ovan så deklareeras och tilldelas värden till två variabler – tal1 och tal2 till 10 och 20.

```
var tal1 = 10;
```

```
var tal2 = 20;
```

// I denna del så används for loopen för att iterera över värden från 0 till tal2 och tal1. I själva loopen kontrollerar if satsen om i är större än tal1 och inte lika med 13, skulle det stämma så visar värdet av i med alert meddelandet.

```
for(var i=0; i< tal2; i++)  
{  
  if(i>tal1 && i != 13)  
  {  
    alert(i);  
  }  
}
```

### Fråga 3 (funtcion)

// I denna kod så har vi en funktion "getGrade" där det är tilldelat tre parametrar – en som heter studenPoints och antagligen är det som student har fått, nästa är minPointsForG som säkerligen handlar om minsta poäng för betyget G och den sista minPointsForVg, minsta poäng för VG. I koden har vi också if, else if, else för att bestämma hur betyget ska tilldelas baserat på poängen. Så om studenpoints är lägre än minpointforG så kommer man få U. Om poä'ngen är mellan minpointsforG och minpointsforVG får man G, annars så är det else > return VG som gäller.

```
function getGrade(studenPoints,minPointsForG,minPointsForVG)
```

```
{  
  if (studenPoints < minPointsForG)  
  {  
    return "U";  
  }  
  else if(studenPoints < minPointsForVG)  
  {  
    return "G";  
  }  
  else  
  {  
    return "VG";  
  }  
}
```

// Getgrade funktionen anropas tre gånger där resultatet sen visas med alert. Första anropet returnerar ett U, andra anropet ger dig ett G och sista anropet ger dig ett väl godkänt.

```
alert(getGrade(5,10,16));
```

```
alert(getGrade(12,10,16));
```

```
alert(getGrade(18,10,16));
```

// "Var" anropar funktionen med getgrade och ett U resultat lagras i variabeln grade. Sen har vi en if sats som checkar ifall grade är lika med U, skulle det vara sant så visas meddelandet "Tyvärr,du fick U och behöver göra om examinationen" (fick rysningar när jag skrev den meningen).

```
var grade = getGrade(8,10,16);
```

```
if (grade == "U")
```

```
{
```

```
    alert ("tyvärr du fick "+ grade +" och behöver göra omexamination")
```

```
}
```

## Fråga 4 (Arrays)

// I den här koden så har vi en array som heter jul och som har fyra element. Det femte elementet i arrayen jul [4] (index) ändras till snöängel. Med hjälp av push så läggs två nya element till (glögg och pepparkakshus), shift tar sen bort det första elementet.

```
var jul = ["Hajar som hajar", "Snö", "Julklapp", "Gran"];
```

```
jul[4]= "Snöängel";
```

```
jul.push("Glögg");
```

```
jul.push("Pepparkakshus");
```

```
jul.shift();
```

// Med det första elementet i arrayen visas en alert som sen använder en "for" loop för att gå igenom arrayen och visa vvarje element med en alert.

```
alert(jul[0]);
```

```
for (var i=0 ; i < jul.length;i++)
```

```
{
```

```
    alert(jul[i]);
```

```
}
```

// Med math.random funktionen så genereras en slumpmässig indexposition som sedan hämtar ett element från arrayen jul, sen visas det slumpade elementet i en alert med meddelandet "Slumpade nyckelen till julfriden + jul[slumptal] eller glögg eller något annat roligt". Tanken är att få en liten surprise när koden körs.

```
var slumptal = Math.floor(Math.random() * jul.length);  
alert("Slumpade nyckelen till julfriden:" + jul[slumptal]);
```