# UPPGIFT 6

# LOOPÖVNINGAR!

1. Skriv syntax för en for loop och ge ett exempel hur den kan användas
2. Skriv syntaxen för en for in loop och ge ett exempel hur den kan användas
3. Skriv syntaxen för en while loop och ge ett exempel hur den kan användas
4. Skriv syntaxen för en do while loop och ge ett exempel hur den kan användas
5. Skapa en while loop som är inställd på att köra 1000 varv. Men det ska finnas 1% chans att whileloopen avbryts innan den avslutats. Exempelvis kan ni göra detta med en randomfunktion och break i loopen.
6. Skapa en for loop som skriver ut varje element i en array med 10 valfria värden.
7. Skapa en loop som summerar alla värden i en array. Arrayen innehåller 10 valfria värden.
8. Ni har fått en array med förnamn och efternamn: arr = [”Nils”,”person”,”Jan”,”Svensson”,”Karl”,”Karlsson”,”Per”,”Pettersson”,”Sam”,”Nodesson”,”Tim”,”berners-lee”];  
     
   Kan ni plocka ut efternamnen och lägga dem i en array?   
     
   (Gör det med en loop)
9. Skriv ett program som skriver ut följande triangel i konsolen:   
   \*

\*\*

\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*  
  
Valfri – om ni vill ha en utmaning – upp och nervänd pyramid:  
  
\*\*\*\*\*  
 \*\*\*  
 \*

1. Skriv en for loop som itererar från 0 till 10. För varje varv multiplicerar den talet med 5 (ex. 0\*5, 1\*5, 2\*5, 3\*5…)
2. Du har fått en array med ett par namn och även tomma element:   
   [”Nisse”, ”Inger”, ” ”, ”Andreas”, ”Ricky”, ” ”, ”Greger”, ”Robin”, ”Yngva”, ”Mohsen”, ”Martin”, ”Adrian”];

Loopa igenom dem och skriv ut första bokstaven från varje index”.

1. Testa en for in loop på en array med 5 valfria värden.
2. Rysk rulett. Skapa ett en variant av rysk rulett. Spelet går ut på att två personer möter varandra. Dem laddar en pistol med 1 skott av 6 möjliga (mjuka gummikulor). Varje runda får en av personerna skjuta ett skott och se om det var blankt eller om personen sköt sig själv. Den person som inte blev skjuten är vinnaren.   
     
   Ni måste använda en loop för att lösa uppgiften.
3. Ett företag har bett er att skapa en funktion för att sortera hattar efter storlek. Den ena hatten har färgen grön, den andre röd och resten blå. Dem ligger just nu huller om buller i följande array [”bluehat”, ”greenhat”, ”redhat”, ”bluehat”, ”bluehat”]. Företaget vill att ni gör en funktion som sorterar hattarna och lägger dem i varsin array beroende på färg, och att det görs i en funktion som kan användas även om hattarna skulle bli fler.   
     
   1. arrayHats = [”bluehat”, ”greenhat”, ”redhat”, ”bluehat”, ”bluehat”];  
   2. Skicka arrayHats till en funktion som sorterar dem efter färg och lägger dem I varsin ny array.   
   3. Skriv ut resultatet:   
   ArrayGreenHats = [”greenhat”];  
   ArrayBlueHat = [”bluehat”, ”bluehat”, ”bluehat”];  
   ArrayRedHat = [”redhat”];