**Loopar**

Ibland vill man upprepa något automatiskt t.ex. skriva ut flera tal.

Då kan man skapa en slinga eller loop.

Startvärde. Lägg märke till att du kan deklarera din variabel i parantersen.

I C# finns det två sätt för detta: **for** och **while.**

**For** ser ut så här:

Villkor. Så länge vår variabel är mindre än 10 ska vi köra i loopen.

Här räknar vi upp värdet med 1. Vi kan också räkna upp med 2 åt gången t.ex.

**for** (**int** tal = 1; tal < 10; tal++){

System.***out***.println("Varv nr " + tal);

}

”Måsvingarna” behövs bara man ska upprepa flera satser. Man kan göra på lite olika sätt men detta är det vanligaste.

Variabeln i kommer nu att öka med 1 så länge vårt villkor är sant. När variabeln i inte längre är mindre än 10 (när variabeln fått värdet 10) så bryts loopen.

Uppgift:

Skriv ett program som börjar med 5 och skriver ut tal t.o.m. 20.

Är du osäker på villkoret så skriv det först och testa!

**While**

Det andra sättet är **while.** Den fungerar på liknande sätt.

While betyder ju ”så länge” på engelska och det är så den fungerar.

Så länge villkoret är sant kör man runt i loopen.

Skriv detta:

**int** tal = 0;

Scanner sc4 = **new** Scanner(System.***in***);

**while** (tal != 10) {

System.***out***.println("Skriv ett tal");

tal = sc4.nextInt();

}

System.***out***.println("Rätt talet var " + tal);

**Uppgift:**

Deklarera en int-variabel. Sätt den till 0 så länge.

Gör sedan en while-slinga där man ska gissa rätt tal. När talet är det rätta hoppar man ur slingan och talet skrivs.

Detta är ju precis det vi gjorde. Skillnaden är att nu ska du som användare skriva in talet som man ska gissa på.

Man ska också skriva in sitt namn och få en hälsningsfras.

Titta på det första pappret ni fick ”Variabler”

Pseudokod.

Skriv in namn. Skriv in tal att gissa på.

**Så länge** talet **inte** är lika med något tal (INTE lika med skrivs **!=**)

Skriv ut att man ska gissa ett tal.

När man gissar rätt tal så hoppa ur slingan och skriv talet

Fråga efter namn och skriv ut det.

Skriv att man ska skriva in tal att gissa på och låt användaren skriva in det.

Gissa tal

N

Rätt tal?

J

Skriv rätta talet.