

Loopar

V34



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

Loopar

- En loop kan användas för att repetera ett kodblock så länge ett angivet villkor uppfylls.
- Loopar finns i flera varianter – **for/while/(foreach)**
- Loopar...
 - ... sparar tid
 - ... ökar läsbarhet
 - ... förenklar felsökning



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

While loop - **while**

- En while-loop repeterar kod så länge ett villkor uppfylls
- Villkoret skrivs på samma sätt som i en **if**

```
int a = 1;
while (a == 1)
{
    //Code to be executed until the condition is no longer true.
}
```



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

Do while loop – **do while**

- En do/while-loop kör kodblocket före villkoret kontrolleras
- Villkoret skrivs på samma sätt som i en **if**

```
int a = 1;  
do {  
    //Code to be executed until the condition is no longer true.  
} while (a == 1);
```



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

For loop – **for**

- En for-loop kan användas för att upprepa kod ett bestämt antal gånger
- Första delen i en for-loop definierar en lokal variabel som kan användas inom loopens kodblock
- Den andra delen är villkoret som måste vara uppfyllt för att kodblocket skall köras
- Den tredje delen låter oss utföra en operation efter varje iteration

```
for (int i = 0; i < 10; i++)  
{  
    //Code to be executed until the condition is no longer true.  
}
```



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

Break - **break**

- Break kan användas för att avbryta ett kodblock
- Break används oftast i kombination med en if-sats.
- Break avbryter kodblocket och programmet fortsätter nedanför blocket det brutit.

```
int a = 5;
for (int i = 0; i < 10; i++)
{
    //Code to be executed until the condition is no longer true.
    if (i == a)
    {
        break;
    }
}
```



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

Continue - **continue**

- Continue kan användas när man vill avbryta den aktuella iterationen och gå till nästa
- Continue används oftast i kombination med en if-sats.
- Continue avbryter kodblocket och programmet fortsätter med nästa iteration.

```
int a = 5;
for (int i = 0; i < 10; i++)
{
    //Code to be executed until the condition is no longer true.
    if (i == a)
    {
        continue;
    }
    //More code
}
```



Console

V34



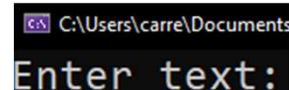
IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

Console – En klass

- Console finns i biblioteket System
- Console är en klass som innehåller funktioner som låter oss styra konsollen
- Console.WriteLine() – låter oss skriva ut rader med text

```
Console.WriteLine("Enter text:");
```



C:\Users\carre\Documents
Enter text:



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

Write

- Console.Write() – skriver ut text utan att byta rad

```
Console.Write("apa");  
Console.Write("apa");
```

A screenshot of a console window showing the output of the code above. The text 'apaapa' is displayed on a single line, demonstrating that Console.Write() does not insert a new line.



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

ReadKey

- Console.ReadKey() – inväntar att användaren trycker på en tangent
- Den reagerar dock ej på modifier keys.(shift,alt,ctrl)

```
Console.ReadKey();
```



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

ReadLine

- `Console.ReadLine()` – Läser och returnerar text som avslutas med ny rad (enter).

```
Console.WriteLine("What is your name?");  
string name = Console.ReadLine();  
Console.WriteLine("Hello " + name + "!");
```

```
What is your name?  
Niklas  
Hello Niklas!
```



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.