

Operatorer

V34



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

Aritmetrisk operatorer

- Addition $+$
- Subtraktion $-$
- Multiplikation $*$
- Division $/$
- Modulus (rest) $\%$



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

Jämförelseoperatorer

- Större än $>$
- Mindre än $<$
- Större- eller lika-med $>=$
- Mindre- eller lika-med $<=$
- Lika med $==$
- Inte lika med $!=$



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

Logiska operatorer

- AND-operatörn
- OR-operator

&&

||



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

IF

V34



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

Att vara eller icke vara?



- Ett villkor i programmering är ett påstående som antingen är sant eller falskt.
- Ett eller flera villkor kan grupperas.
- Villkor benämns på engelska som condition.



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

If statement – "Om" sats

- If-satsen används för att kapsla in kod som enbart ska köras om ett eller flera villkor är uppfyllda
- För att jämföra värden används lika-med komparatorn **==**
- För att kolla om en variabel inte är ett specifikt värde används **NOT** operatoren **!**

```
int a = 1;  
  
if (a != 2)  
{  
    //Code to be executed  
}
```

```
int a = 1;  
  
if (a == 2)  
{  
    //Code to be executed  
}
```



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

Och/Eller

- Och betecknas med **&&**
- Eller betecknas med **||**
- För att gruppera villkor används **och** eller **eller** operatorer.

```
int a = 1;
bool b = true;

if (a == 1 && b)
{
    //Code to be executed
}
```

```
int a = 1;
int b = 2;

if (a == 2 || b == 2)
{
    //Code to be executed
}
```

```
int a = 1;
bool b = true;
char c = 'c';

if (a == 1 && b || c != 'c')
{
    //Code to be executed
}
```



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

else/else if – Annars/Annars om

- En if-sats kan byggas ut med else/else if
- Villkoren testas i sekvens
- Else kan användas för att exekvera kod om inget av de tidigare villkoren är sanna.

```
int a = 1;
bool b = true;
char c = 'c';

if (a == 2)
{
    Console.WriteLine("a är 2");
}
else if (b)
{
    Console.WriteLine("B är true");
}
else if (c != 'c')
{
    Console.WriteLine("c är inte 'c'");
}
else
{
    Console.WriteLine("inget av ovanstående är sant");
}
```



Switch

V34



IT-HÖGSKOLAN

Här startar din IT-karriär.

switch – Flera möjligheter

- **switch**-satsen består av flera delar
- Första delen beskriver vad som ska evalueras
- En **case** är ett värde som skall kontrolleras
- **break** indikerar att **switch**-satsen skall avslutas
- **default** kan användas för att köra kod om inga utav **case**n är sanna.

```
char c = 'c';

switch (c)
{
    case 'a':
        Console.WriteLine("c är 'a'");
        break;
    case 'b':
        Console.WriteLine("c är 'b'");
        break;
    case 'c':
        Console.WriteLine("c är 'c'");
        break;
    default:
        Console.WriteLine("c är varken 'a', 'b' eller 'c'");
        break;
}
```

