

# **Programmering**

## Struktur och Feltyper

# Program struktur

## Vad är det?

C# skeletprojekt

using System;

namespace yourNameSpace

{

class YourMainClass

{

static void Main(string[] args)

{

// Your program starts here

Console.WriteLine("Hello, World!");

}

}

}

# Förklaring

Using System;

- Microsoft bibliotek
- Innehåller bla. funktioner

ett anrop set t.ex ut

```
System.Console.WriteLine();
```

# Förklaring

namespace YourNameSpace

- Fungerar som ett efternamn
- Kan skapa funktioner och variabler med samma namn
- t.ex:

MyNameSpace.m\_iMyInt;

YourNameSpace.m\_iMyInt;

Samma namn men två olika tillhörigheter

# Förklaring

## Class MyClass

- Funktioner
- Variabler

```
class MyClass
{
    void myFunction()
    {
        // Code here
    }

    int m_iMyInt;
}
```

# Förklaring

Void Main()

- Entry point
- Kod här körs först

```
void Main()
```

```
{
```

```
    Console.WriteLine("Hello, World!");
```

```
}
```

# Fel typer

Finns tre stycken

- Compiler Error
- Runtime Errors
- Logical Errors

# Compiler Error

- Programet startar inte
- Kallar på ej skapade saker
- Parse:nings fel
- Enkelt att åtgärda



# Runtime Error

- Fel under körning
- Debuga koden
- Exception
  - låter oss plocka vissa fel vi kan förutspå

# Logical Error

Programmet startar men uppför sig konstigt

- Kan vara fel i en algoritm
- Valt fel algoritm
- Fel castning, variabel scoping etc.

Exempel:

```
int addition(int a, int b)
{
    return a + b / 2; // Ska vara (a + b) / 2
}
```

**Frågor?**