

C# BASIS

Leren Programmeren in C#

Inleiding: Wat is computer programmering?

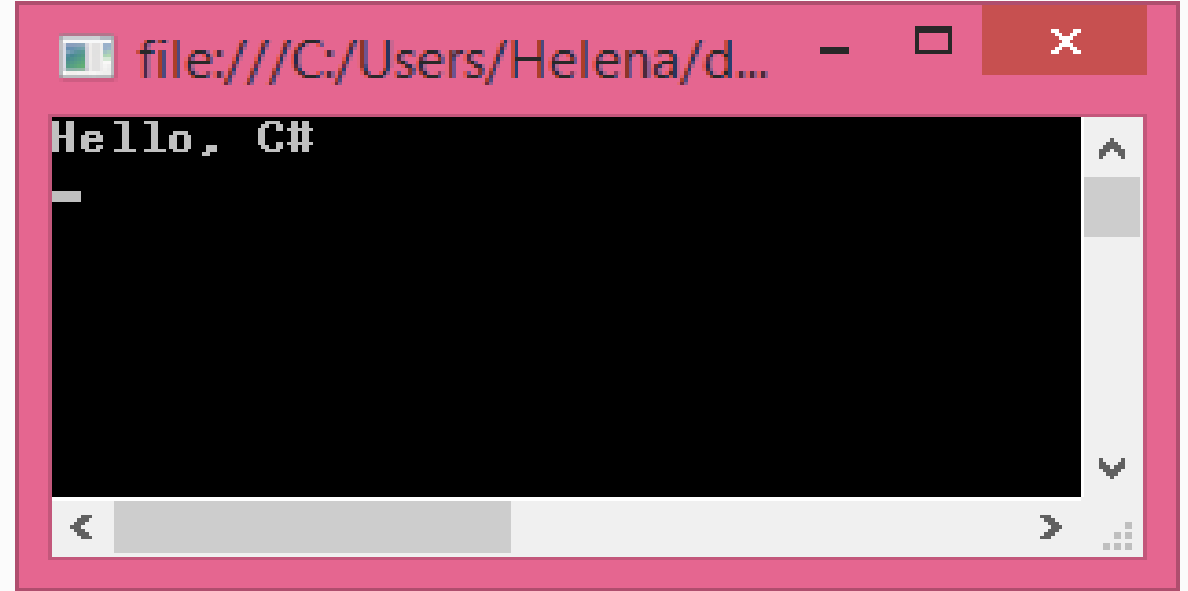
= een reeks instructies schrijven die de computer iets laten doen

Verschillende fases van programmeren:

- Definieren van een taak of probleem = Specification
- Oplossing plannen = Design
 - vinden van gepast algoritme die oplossing geeft
 - gebruik van juiste gegevensstructuren
- Programmeercode schrijven = Implementation
- Programmeerfouten opsporen = Testing & debugging
- Opleveren bij klant = Deployment

Voorbeeld van C# programma

```
using System;
class HelloCSharp
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("Hello, C#");
        Console.ReadKey();
    }
}
```



C# programma – Hoe werkt het?

```
using System;
```

namespace "System"

```
class HelloCSharp
```

class "HelloCSharp"

```
{
```

```
static void Main()
```

Methode Main()

```
{
```

```
    Console.WriteLine("Hello,C#");
```

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

```
}
```

```
}
```

**Afprinten van tekst naar console
door het aanroepen van methode
"WriteLine" van class "Console"**

C# Code conventies

```
using System;  
class HelloCSharp  
{  
    static void Main()  
    {  
        Console.WriteLine("Hello,C#");  
        Console.ReadKey();  
    }  
}
```

**Namen van Class gebruiken
PascalCase en starten met
Hoofdletter**

**{ symbool bij voorkeur apart
op een lijn**

**Gebruik indentatie na
{ symbool door TAB**

**het } symbool moet staan onder
het overeenkomstige {**

C# Syntax - conventies

Syntax (einde statement; code blocks binnen {})

C# is case sensitive

- Main <> main
- Readline <> ReadLine

Naming Convention

- Lowercase (voor sleutelwoorden public, class)
- Pascal casing (class namen HelloWorld, methode namen void SayHello())
- Camel casing (variabelen en method parameters)
- Gebruik duidelijke en betekenisvolle namen (Name ipv nm, address ipv add, index ipv i, temp ipv x uitgezonderd gebruik in iteraties)
- Gebruik standaard patroon voor Namespaces (<bedrijfsNaam>.<productNaam>.<topLevelModule>.<bottomLevelModule>)

C# Coding Conventions

- <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/vstudio/ff926074.aspx>