

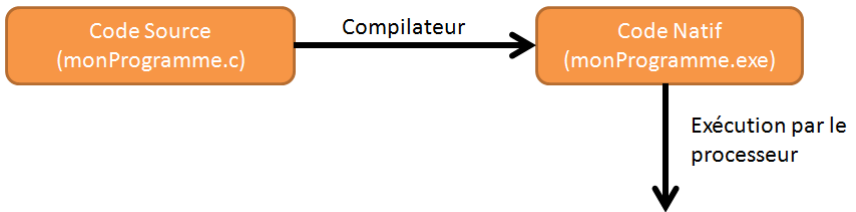


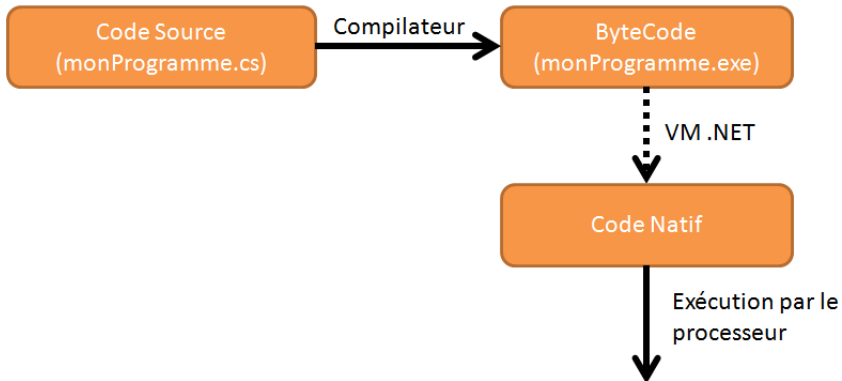
Introduction au CSharp

Raphael 'Shugo' Boissel Quentin 'Underflow' de Laroussilhe

18 Octobre 2012

- 1 Introduction
- 2 Premier pas avec Visual Studio
- 3 L'impératif c'est quoi ?
 - Mon ordinateur, mon esclave
- 4 Le langage CSharp
 - Les bases
 - Les structures de controle
 - Tout est objet, ma petite amie aussi ?





Live demo



- Fais moi un sandwich ;
- Fais la vaisselle ;
- Sors la poubelle ;
- Tant que (le sol est sale) :
{ Lave le sol ; }
- Si (il y a du courrier) :
{ Va chercher le courrier ; }

- Fais moi un sandwich ;
- Fais la vaisselle ;
- Sors la poubelle ;
- Tant que (le sol est sale) :
 { Lave le sol ; }
- Si (il y a du courrier) :
 { Va chercher le courrier ; }

- Fais moi un sandwich ;
- Fais la vaisselle ;
- Sors la poubelle ;
- Tant que (le sol est sale) :
 { Lave le sol ; }
- Si (il y a du courrier) :
 { Va chercher le courrier ; }

- Fais moi un sandwich ;
- Fais la vaisselle ;
- Sors la poubelle ;
- Tant que (le sol est sale) :
 { Lave le sol ; }
- Si (il y a du courrier) :
 {Va chercher le courrier ; }

- Fais moi un sandwich ;
- Fais la vaisselle ;
- Sors la poubelle ;
- Tant que (le sol est sale) :
 { Lave le sol ; }
- Si (il y a du courrier) :
 { Va chercher le courrier ; }

Les variables :

- `int monAge = 21;`
- `float monAge = 21.0f;`
- `string monAge = "j'ai 21 ans";`

Les variables :

- `int` monAge = 21;
- `float` monAge = 21.0f;
- `string` monAge = "j'ai 21 ans";

Les variables :

- `int` monAge = 21;
- `float` monAge = 21.0f;
- `string` monAge = "j'ai 21 ans";

Utiliser les variables :

```
int valueA = 10;  
valueA = 42;
```

```
int valueB = 40;  
valueB = valueB + 2;
```

```
string valueC = "Shugo";  
valueC = "Hello " + valueC + "!";
```

Le test :

```
string myName = "Shugo";  
if (myName == "Shugo")  
{  
    console.WriteLine("Hello Shugo");  
}  
else  
{  
    console.WriteLine("I don't know you");  
}
```


Le test :

```
string myName = "Shugo";  
if (myName != "Shugo")  
{  
    console.WriteLine("You are not Shugo");  
}  
else  
{  
    console.WriteLine("You are Shugo");  
}
```

La boucle for :

```
for (int n = 0; n < 10; n++)  
{  
    console.WriteLine(n);  
}
```

La boucle while :

```
int n = 0;
while (n < 10)
{
    console.WriteLine(n);
    n = n + 1;
}
```

Utiliser les objets :

```
Bitmap image = new Bitmap(512, 512);  
image.setPixel(10, 10, Color.White);
```

Tout est objet, ma petite amie aussi ?



```
public class Girlfriend
{
    Head head = new Head();
    Breast leftBreast =
        new Breast(85, "A");
    Breast rightBreast =
        new Breast(85, "B");
    string boyfriendName = "Kevin";
}
```

Tout est objet, ma petite amie aussi ?



```
public class Girlfriend
{
    string boyfriendName = "";
    public void setBoyFriendName(string Name)
    { boyfriendName = Name; }
    public void saySometing()
    {
        Console.WriteLine(
            "My boyfriend is " +
            boyfriendName +
            "and he lovesmy boobs");
    }
}
```

```
Girlfriend flora = new Girlfriend();  
flora.setBoyFriendName("Kevin");  
Girlfriend estelle = new Girlfriend();  
estelle.setBoyFriendName("maxime");  
  
flora.saySomething();  
estelle.saySometing();
```

```
Girlfriend flora = new Girlfriend();  
flora.setBoyFriendName("Kevin");  
Girlfriend estelle = new Girlfriend();  
estelle.setBoyFriendName("maxime");
```

```
flora.saySomething();  
estelle.saySometing();
```

My boyfriend is Kevin and he loves my boobs


```
Girlfriend flora = new Girlfriend();  
flora.setBoyFriendName("Kevin");  
Girlfriend estelle = new Girlfriend();  
estelle.setBoyFriendName("maxime");
```

```
flora.saySomething();  
estelle.saySometing();
```

My boyfriend is Kevin and he loves my boobs

My boyfriend is Maxime and he loves my boobs

Tout est objet, ma petite amie aussi ?

```
public class Vector
{
    public int x;
    public int y;

    public function Add(R2Vector vect)
    {
        x += vect.x;
        y += vect.y;
    }
    public function Print()
    {
        Console.WriteLine(
            "X: " + x.ToString() +
            " Y: " + y.ToString());
    }
}
```

```
Vector my_vector = new Vector(29, 23);  
my_vector.Add(new Vector(3, 4));  
my_vector.Add(new Vector(8, 5));  
my_vector.Add(new Vector(2, 10));  
vector.Print();
```

```
Vector my_vector = new Vector(29, 23);  
my_vector.Add(new Vector(3, 4));  
my_vector.Add(new Vector(8, 5));  
my_vector.Add(new Vector(2, 10));  
vector.Print();
```

X : 42 Y : 42

Questions, remarques, choses pas claires ?