

Sistemas de Informação

Disciplina: Algoritmos e Programação I	Código: 204632
Carga Horária: 68h	N.º Créditos: 04
Professor: Daniela Scherer dos Santos	Semestre: 2014/1
	Letivo:
Tema: Introdução básica aos comandos da linguagem C#	Data: 06/05/2014
	Hora início: 19 h
	Hora fim: 22 h

1. Comando de Seleção Simples:

O comando de seleção simples é o *if*, que possui a seguinte sintaxe:

```
if <condição>
{
    <bloco de comandos>;
}
```

2. Comando de Seleção Composta:

```
if <condição>
{
    <bloco comandos>;
}
else
{
    <bloco comandos>;
}
```

3. Comando de Seleção equivalente ao *Escolha* do português estruturado:

```
switch <variável>
{
    case <constante1>:
        <bloco comandos>;
        break;
    case <constante2>:
        <bloco comandos>;
        break;
    default:
        <bloco comandos>;
        break;
}
```

A instrução *break* deve ser colocada no final de cada caso, para que não sejam executadas as instruções dos casos seguintes. A opção *default* equivale à opção *Caso contrário* em português estruturado.

4. Comando de repetição contada:

O comando **for** é equivalente ao comando *Para...* do português estruturado. Exemplo:

```
...  
int cont;  
for (cont=1; cont<=10; cont++)  
{  
    Console.Write(cont) ;  
}  
...
```

5. Comando de repetição indeterminada:

O comando **while** é equivalente ao comando *Enquanto* do português estruturado, representando uma repetição condicional com teste no início. Sua sintaxe é a seguinte:

```
while (<expressão lógica>  
{  
    <bloco de comandos que devem ser repetidos>;  
}
```

Além da repetição condicional com teste no início, a Linguagem C# fornece o comando **do while**, que testa a condição no final da repetição. Isto faz com que o bloco de instruções seja repetido pelo menos uma vez, independente do resultado da avaliação da expressão lógica.

Sintaxe:

```
do{  
    <bloco de comandos que devem ser repetidos>;  
} while (<expressão lógica>;
```

Obs.: Cabe lembrar que, numa repetição indeterminada, a expressão lógica equivale à condição de parada, ou seja, a condição que fará com que a repetição seja interrompida.

6. Operadores Relacionais:

Operador	Ação
>	Maior
<	Menor
>=	Maior ou igual
<=	Menor ou igual
==	Igual
!=	diferente

7. Operadores Lógicos:

Operador	Ação
&&	E
	Ou
!	não

8. Operadores Aritméticos:

Operador	Ação
+	Adição
-	Subtração
*	Multiplicação
/	Divisão
%	Resto da divisão
--	Decremento
++	incremento