

# Sintaxe da Linguagem

Sérgio Lopes

- Identificar os elementos base da linguagem de programação Java
- Usar correctamente a sintaxe da linguagem na resolução de problema.

Objectivos

## Base

Sintaxe baseada em C.

Usa os mesmos delimitadores de blocos, terminadores de linha, estruturas de decisão e de repetição.

Acrescenta alguns elementos próprios.

Tipos de dados similares, pelo menos na numenclatura.

## Blocos de Código

Todos os blocos de código são delimitados por chavetas, `{, }`

Todas as instruções terminam com um ponto-e-vírgula, `;`

Todo o código é feito dentro das chavetas da classe

# Estruturas de Decisão

IF

IF... ELSE

SWITCH

# Estruturas de Repetição

FOR

WHILE

DO... WHILE

FOR (foreach)

## Estrutura foreach

Modificação do **for** que é usada em colecções de elementos do mesmo tipo.

```
for(<variável> : <colecção>) {  
}
```

# Operadores

Os mesmos que em C.

Os operadores booleanos são aceitam o tipo boolean

Operadores:

`+, -, *, /, %, !=, ==, =, &&, ||, ~, !, ^, etc.`



## Tipos de Dados

Tipo	Descrição
int	Inteiros
double	Números com vírgula flutuante
float	Números com vírgula flutuante
char	Caracteres
boolean	Tipo <i>booleano</i>
long	Inteiros grandes
etc.	etc.



## Exercícios



- Chavetas para delimitar blocos de código
- Ponto-e-vírgula para terminar linhas
- IF, IF... ELSE e SWITCH
- WHILE, DO... WHILE, FOR e FOREACH
- Método (função) *main*
- Operadores como os de C
- Tipo novo: *boolean*.

Resumindo

Sintaxe muito semelhante à sintaxe do C, com as mesmas regras básicas, os mesmos operadores, e estruturas de controlo.

## Conclusão