

Residência de Software 2022 Java 1

Aula 2 - parte 1

Revisando

Já aprendemos:

- O que é Java
- Eclipse IDE
- Nosso primeiro código em Java : “Olá Mundo!”

Novidade, nem

O que iremos aprender

- Variáveis Primitivas e Controle de Fluxo
 - Declarando e usando Variáveis
 - Tipos Primitivos e Valores
 - Casting (conversores)
 - If e Else (se, senão)
 - While (enquanto)
 - O For (para... até... faça)
 - Escopo de variáveis

Declarando e usando

No Portugol Studio, tínhamos os seguintes tipos de variáveis:

- inteiro : Número inteiros -> 1 ; 2 ; 3
- real : Números de ponto flutuante -> 1.1 ; 3.14 ; 10.3
- cadeia : Cadeia de caracteres -> “Adoro estudar programação”
- character : Apenas um caractere -> “A”
- logico : Caractere booleano : verdadeiro, falso

Declarando e usando

No java apenas a notação para cada tipo de variável muda:

- int ou long: Número inteiros -> 1 ; 2 ; 3
- float ou double : Números de ponto flutuante -> 1.1 ; 3.14 ; 10.3
- String**: Conjunto de caracteres -> “Adoro estudar programação”
- char : Apenas um caractere -> ‘A’
- boolean : Caractere booleano : verdadeiro (true), falso (false)

Atribuição de

A atribuição de valores não é muito diferente do que já vimos no nivelamento

Exemplos:

- `int a = 3;` // a recebe o valor 3
- `int b = 5;` // b recebe o valor 5
- `b = a + b;` // b vira 8 e a continua 3
- `String nome = "Fulano";` // nome recebe Fulano
- `double pi = 3,1415;` // pi recebe o valor 3,1415

Alguns atalhos do

- **Ctrl + 1** – Aciona o quickfix com sugestões para correção de erros;
- **Ctrl + Espaço** – Completa códigos;
- **Ctrl + 3** – Aciona modo de descoberta de menu. Experimente digitar **Ctrl + 3** e depois, **ggas** e **enter**. Ou, então, dê **Ctrl + 3** e digite new class.
- **Ctrl + F11** – Roda a última classe que você executou. É o mesmo que clicar no ícone verde que parece um botão de play, localizado na barra de ferramentas.
- **Ctrl + PgUp** e **Ctrl + PgDown** – Navegam nas abas abertas. Úteis quando estiver editando vários arquivos ao mesmo tempo.
- **Ctrl + Shift + F** – Formata o código segundo as convenções do Java.
- **Ctrl + M** – Expande a View atual para a tela toda (mesmo efeito de dar dois cliques no título da View).
- **Ctrl + Shift + L** – Exibe todos os atalhos possíveis.
- **Ctrl + O** – Exibe um outline para rápida navegação.
- **Alt + Shift + X e depois J** – Roda o `main` da classe atual. Péssimo para pressionar! Mais fácil você digitar **Ctrl + 3** e depois, Run!

Vamos
praticar!!

Exercício 1

- No Eclipse execute o código do Olá Mundo em java;
- Altere seu programa para imprimir duas linhas de código usando o System.out (Teste os caracteres dentro do syso: `\t` - `\n` - `\\` - `\'` - `\"`)
- Escreva um programa que receba do teclado seu nome e seu sobrenome separadamente e escreva na tela seu nome completo, como no exemplo abaixo:

Exemplo:

Entrada:

Digite seu nome: Fulano

Digite seu sobrenome: de

Tal Saída:

Meu nome é Fulano de Tal!

Exercício 2

- Escreva um programa que receba do teclado dois números separadamente e escreva na tela a soma deles, como no exemplo abaixo:

Exemplo:

Entrada:

Digite o primeiro número: 5

Digite o segundo número: 10

Saída:

A soma dos números é igual a 15.

Dinâmica de análise de código

Orientações:

- Escrevam os códigos dos exercícios feitos em aula e façam alterações que gerem erros (façam parar de rodar ou gerem warnings de propósito!).
- Podem ser criativos, troquem nomes, posições, tipos de variáveis, existem inúmeras formas de gerar erro!
- Quando gerarem o erro busquem o motivo dele e se façam as seguintes perguntas: Por que não posso fazer isso? Qual a solução desse problema?
- Quando se fizerem as perguntas, tentem responder, pesquisem possíveis respostas.