

PROGRAMAÇÃO COM ACESSO A BANCO DE DADOS PADRÃO DE CODIFICAÇÃO

Convenção de código Java

- A Sun, atualmente Oracle, criou uma convenção para padronizar a codificação com Java.
- □ O uso de uma convenção é importante por:
 - Aproximadamente 80% do custo de um sistema está em sua manutenção;
 - Dificilmente o autor original irá realizar a manutenção de seu código durante o tempo de vida do sistema;
 - A padronização deixa o código mais legível e fácil de ser entendido;

Convenção de código Java

- □ A convenção trata dos seguintes tópicos:
 - Organização dos arquivos
 - Endentação
 - Comentários
 - Declarações
 - Comandos (if, while, for, etc.)
 - Nomenclatura

Organização dos arquivos

- Os arquivos devem ser divididos em seções e cada seção separadas por uma linha em branco ou um comentário.
- □ Evitar arquivos com mais de 2000 linhas.
- Cada arquivo deve conter apenas uma classe ou interface.
- □ Um arquivo de código deve conter a seguinte estrutura:
 - Comentários iniciais;
 - Declaração do pacote e importação das classes;
 - Declaração da classe ou interface;
 - Declaração dos atributos;
 - Declaração dos construtores;
 - Declaração dos métodos.

Indentação

- □ A unidade de medida para a indentação são 4 espaços em branco.
- □ Evitar linhas de código com mais de 80 caracteres.
- Quando uma expressão não couber completa numa linha, quebre-a da seguinte forma:
 - Quebrar após a vírgula;
 - Quebrar antes do operador;
 - Alinhe a linha de baixo com a expressão da linha anterior;

Indentação

Indentação

```
NÃO UTILIZAR,
if ((condition1 && condition2)
                                                    POIS A LINHA
    (condition3 && condition4)
                                                    DENTRO DO IF
    ||!(condition5 && condition6)) {
                                                    PODE PASSAR
    doSomethingAboutIt();
                                                   DESAPERCEBIDA
                                                    UTILIZAR ESTES
if ((condition1 && condition2)
                                                      PADRÕES!!
        (condition3 && condition4)
        ||!(condition5 && condition6)) {
    doSomethingAboutIt();
if ((condition1 && condition2) | (condition3 && condition4)
       ||!(condition5 && condition6)) {
   doSomethingAboutIt();
```

Comentários

- Os comentários servem para descrever classes, métodos, estruturas de dados ou algoritmos.
- LEMBREM-SE :: Quem criou o código foi você, o outro desenvolvedor não sabe o que se passa na sua cabeça. Deixe documentado.
- Os comentários podem aparecer da seguinte forma:
 - Blocos de comentários;
 - Linha simples de comentário;
 - Comentário de fim de linha;

Comentários

```
Here is a block comment with some very special
                                                         Comentário
 formatting that I want indent(1) to ignore.
                                                          de bloco
    one
        two
            three
if (condition) {
                                                            Linha
    /* Handle the condition. */
                                                           simples
if (foo > 1) {
    // Do a double-flip.
                                                           Fim de
else
                                                            linha
                            // Explain why here.
    return false;
```

Declarações

- □ Cada declaração de variável por linha.
- Evitar declaração de variáveis com o mesmo nome, mas escopos diferentes.
- Declarar as variáveis no início do bloco.
- Tentem inicializar as variáveis locais no momento que declararem.
- □ **CUIDADO** com o escopo das variáveis.

```
int level;
int size;
```

```
int foo, fooarray[];
```

Declarações

```
public class TesteJava {
    int varDeClasse = 0;
    public void metodo() {
        int varDeMetodo = 0;
        System.out.println(varDeClasse);
        for (int j = 0; j < 10; j++) {
            System.out.println(j);
        System.out.println(j);
    public void metodo2(){
        System.out.println(varDeClasse);
        System.out.println(varDeMetodo);
```

Comandos

- □ Um comando em cada linha.
- Evitar usar os comandos de laço e condição sem as chaves { }

```
argv++;
argc--;

if (condition) {
    statements;
}
if (condition)
statements;
```

Nomenclatura

- Todas as classes e interfaces devem ter nome de substantivos e a primeira letra de cada nome em maiúsculo (ConectorBanco).
- Nome de métodos devem ser verbos e com a primeira letra minúscula e as primeiras das palavras seguintes maiúsculas.
- Variáveis devem ter nomes curtos, porém explicativos.
- □ Constantes devem ter o nome todo MAIÚSCULO.