



Gestão de Projeto de Software 2019/2020

SmartParking

Convenções de código

Versão: v0.1

O código será desenvolvido tendo em conta algumas convenções de código, as principais das quais serão especificadas neste documento, o código do nosso projeto será desenvolvido em java, como tal iremos seguir as boas práticas e convenções genéricas da utilização desta linguagem.

1. Razões para haver convenções de código

- 80% do custo de vida útil de uma parte do software vai para manutenção.
- Raramente nenhum software, ao longo da sua vida, é mantido pelo autor original.
- As convenções de código melhoram a legibilidade do software, permitindo aos engenheiros perceber novo código de maneira mais rápida e completa.
- Ao enviar o código fonte como um produto, é necessário que seja bem embalado e limpo com qualquer outro produto.

2. Organização dos Ficheiros

- Um ficheiro consiste em secções que devem ser separadas por linhas em branco e comentários opcionais descrevendo cada secção.
- Um ficheiro com mais de 2000 linhas é excessivo e deve ser evitado.
- Ordenação de um ficheiro de código fonte:
 - a. Comentários iniciais.
 - b. Package e Imports.
 - c. Declaração de Classes e Interfaces.

3. Indentação

- Evitar linhas compridas com mais de 80 caracteres, maior parte dos IDE já indicam esse limite.
- Caso a expressão não caiba numa única linha, separa-se de acordo com estes princípios:
 - a. Terminar após uma vírgula.
 - b. Terminar antes de um operador.
 - c. Alinhar a nova linha com o início da expressão da linha anterior.

4. Comentários

- Os comentários são importantes para comentar sobre o código em questão ou para comentar sobre a sua implementação em específico.
- Os comentários devem ser usados para fornecer uma visão geral do código e fornecer informações adicionais que não está disponível no próprio código.

5. Declarações

- Uma declaração por linha é recomendada, pois incentiva os comentários.
- Colocar declarações apenas no início dos blocos.
- Tentar inicializar as variáveis locais onde elas são declaradas.

6. Convenção de nomenclatura

- **Packages:** O nome do pacote deve ser único, deve ser sempre escrito em letras minúsculas. Componentes subsequentes do nome do pacote variam de acordo com uma organização próprias a cada um desses componentes.
- **Classes:** Os nomes de classe devem ser substantivos, em maiúsculas e minúsculas com a primeira letra de cada palavra em maiúscula. O nome das classes deve ser sempre simples e descritivo.
- **Interfaces:** Nomes de interfaces devem ser usadas com as primeiras letras em maiúsculas como nome de classes.
- **Métodos:** Métodos devem ser verbos, com a primeira letra em minúscula e as seguintes primeiras letras de cada palavra em maiúsculas.
- **Variáveis:** Os nomes de variáveis devem ser curtos, mas significativos. A escolha de um nome deve ser concebidos para indicar ao observador casual a intenção da sua utilização. Os nomes comuns para variáveis temporárias são i, j, k, m, n para inteiros, e, c, d, e para caracteres.

Bibliografia

Java Code Conventions by Sun Microsystems - [Documento](#)