

Baseado em: <https://google.github.io/styleguide/javaguide.html#s1-introduction>

## 1. Linguagem

Todos os nomes, quer sejam de variáveis, funções, classes, etc. têm de ser escritos em inglês. Todos os comentário devem também ser escritos em inglês, à exceção de possíveis nomes cuja tradução não faça sentido, *i.e.* nome de uma pessoa, estas palavras devem ser escritas usando exclusivamente caracteres ASCII, *i.e.* Andre Brandao.

## 2. Formatação

### 2.1 Chavetas

As chavetas devem seguir o estilo K&R. Exemplo:

<pre>// Acceptable public void method() {     // Code     ... }</pre>	<pre>// Not acceptable public void method() {     // Code     ... }</pre>
---	---

As chavetas devem ser sempre usadas mesmo quando só existe uma instrução. Exemplo:

<pre>// Acceptable if (condition) {     System.out.print(); }</pre>	<pre>// Not acceptable if (condition)     System.out.print();</pre>
---	---

### 2.2 Indentação: 4+

Cada bloco de código novo deve conter a indentação aumentada em 4 espaços.

### 2.3 Uma instrução por linha

Cada instrução deve ser seguida por uma quebra de linha.

### 2.4 Limite de caracteres por linha

Cada linha só pode conter no máximo 100 caracteres.

## 2.5 Espaço em branco na horizontal

Um espaço na horizontal deve ser acrescentado nos seguintes locais:

- ☐ Separar qualquer palavra reservada do caracter ‘(’ (parêntesis aberto).
- ☐ Separar qualquer palavra reservada do caracter ‘)’ (chaveta fechada).
- ☐ Antes de qualquer chaveta aberta, ‘{’, com exceção de quando esta é precedida por um parêntesis aberto, ‘(’, ou por uma chaveta aberta, ‘{’.
- ☐ Depois do parêntesis fechado, ‘)’, presente num *cast*.
- ☐ Entre o tipo e o nome da variável numa declaração. Exemplo: Double number;

## 2.5 Arrays

Os parêntesis retos fazem parte do tipo e não do nome da variável. Exemplo:

```
// Acceptable           // Not acceptable
String[] var;           String var[];
```

## 2.6 Switch statements

Todos os casos devem conter um terminação abrupta (break, continue, return ou levantar uma Exceção)

## 2.7 Anotações

Todas as anotações devem ser seguidas por uma quebra de linha. Exemplo:

```
// Acceptable                               // Not acceptable
@Override
@Nullable
public void method() {
    // Code
    ...
}

@Override @Nullable
public void method() {
    // Code
    ...
}
```

Exceção:

Anotações aplicadas a campos específicos. Exemplo:

```
public void testMethod(@Mock mock) {};
```

## 2.8 Comentários

### 2.8.1 Em linha

// Inline comment

### 2.8.2 Em bloco

```
/*  
 * Block Comment  
 */
```

### 2.8.3 Javadoc

Ver <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/technotes/tools/windows/javadoc.html>

## 2.9 Modificadores

Classificadores de membros e classes devem aparecer pela ordem recomendada pela *Java Language Specification*:

public protected private abstract default static final transient volatile synchronized native strictfp

## 3 Convenção de nomes.

### 3.1 Regras comuns a todos os identificadores

Todos os identificadores só podem conter letras e dígitos presentes na tabela ASCII

### 3.2 Nomes de classes

Devem seguir o formato UpperCamelCase. Exemplo:

Container, ImmutableSet, etc.

### 3.3 Nomes de métodos, variáveis

Devem seguir o formato lowerCamelCase. Exemplo:

logger, number, numberOfElements, etc.

### 3.4 Camel Case

Para evitar ambiguidades o formato camel case deve ser construído da seguinte forma:

1. Converter todas as letras para minúsculas.
2. Converter para maiúscula a letra inicial de cada palavra.
3. Juntar todas as letras para formar o nome da variável.

Exemplo: XML HTTP request → XmlHttpRequest.

## 4 Práticas de programação

### 4.1 Não ignorar exceções

Todas as exceções *apanhadas* devem conter algum tipo de resposta. Exemplo:

```
// Acceptable                                // Not acceptable
try {                                        try {
    // Code                                // Code
    ...
} catch(Exception e) {                    } catch(Exception e) {}
    System.exit(1);
}
```

Quando fôr verdadeiramente apropriado não haver nenhum tipo de resposta, tal deve ser justificado usando um comentário.

### 4.2 Comentários desnecessários

Deve evitar-se a utilização de comentários para explicar código que seja perfeitamente compreensível. Exemplo:

```
// Se a cidade fôr igual a "Aveiro"
if (city == "Aveir") {
    // Code
    ...
}
```

### 4.3 Agrupamento de código

Deve existir uma separação vertical, com recurso a quebras de linha para separar contextos de código. Exemplo:

```
// Get list of all employees.
EmployeeRep empRep = new EmployeeRep();
Employee[] employees = empRep.getAllEmployees();

// Increase salary in 100 for every employee.
for (Employee e : employees) {
    e.setSalary(e.getSalary() + 100);
}
```

← Quebra de linha extra.