

Classe anônima

Introdução

Classe anônima representa possivelmente um dos recursos mais poderosos da linguagem Java. Permite que uma classe seja declarada e instanciada no mesmo momento.

Considere o código abaixo:

```
public interface OnListClick {  
    void onClick(int id);  
}  
  
OnListClick listener = new  
OnListClick() {  
    @Override  
    public void onClick(int id) {  
        // Lógica  
    }  
};
```

Note o momento em que a variável listener do tipo `OnListClick` é instanciada. Pela definição de orientação à objetos, uma interface nunca pode ser instanciada, simplesmente pelo fato de que uma interface define um contrato que outras classes devem implementar. Por que isso é possível?

O código ao lado funciona como se uma nova classe estivesse sendo declarada e já implementando a interface `OnListClick`. Neste caso, pode-se notar que o método `onClick` foi construído. Em outras palavras, uma classe **sem nome** foi criada que implementa a interface `OnListClick`.

O uso de uma classe anônima não para por aqui. Um dos usos mais comuns é para Callbacks. Um callback é uma função passada por parâmetro que é executada após algum evento específico.

Considere o código abaixo:

```
public void bind(OnClickListener listener)
{

    // ..
    // Trecho de código executado

    listener.onClick(10);
}
```

Após a execução do trecho de código representado pelo comentário, o parâmetro `listener` é usado para executar um método passado por parâmetro.

Esta funcionalidade permite que um trecho conciso de código seja definido com um comportamento específico sem a necessidade de criação de novos arquivos. Outro uso se encontra na possibilidade de executar código definido em outros arquivos. No caso da aplicação Android vista no curso, o uso de classe anônima permite realizar a navegação de activities mesmo não estando dentro de uma classe do tipo Activity, uma vez que o código responsável foi definido em outro arquivo e passado por parâmetro.

Fontes

1. Oracle. **Anonymous Classes**. Disponível em: <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/javaOO/anonymousclasses.html>. Acesso em 14 de junho de 2020.
2. Java in a nutshell. **Anonymous Classes**. Disponível em: https://docstore.mik.ua/oreilly/java-ent/jnut/ch03_12.htm. Acesso em 14 de junho de 2020.