

Kotlin – O que é uma DSL?

DSL é uma sigla para *Domain Specific Language* (Linguagem de Domínio Específico), em tradução literal. Nada mais é que uma linguagem criada para resolver um problema específico, ou um conjunto de problemas que fazem parte de um mesmo domínio.

As DSLs são criadas para resolver problemas de um determinado domínio, ou as vezes para resolver um único problema.

Um exemplo claro de DSL é a linguagem utilizada para os scripts de build do **Gradle**. Quando você utiliza o Gradle, precisa escrever um script para configurar a sua build. Esse script é escrito em Groovy, mas se você já teve a oportunidade de trabalhar com Groovy antes, percebeu que a linguagem utilizada nas builds do Gradle é um pouco diferente do Groovy “comum”. Isso acontece porque, na verdade, esta linguagem é uma DSL, a **Gradle Build Language**.

A linguagem utilizada nos scripts de build do Gradle é uma linguagem **específica de um domínio**, que tem por objetivo resolver o problema de “configurar builds através de scripts”. Portanto, pode ser considerada uma DSL.

Alguns **autores** consideram ainda outras linguagens mais famosas e abrangentes como DSLs – como o SQL e o CSS. O SQL pode ser considerado uma DSL por resolver os problemas de consulta e gerenciamento de dados em um banco. CSS pode também ser considerado uma DSL por resolver um problema específico: configurar o layout de uma página HTML. **Martin Fowler**, um dos mais famosos autores sobre o assunto, considera ambas as linguagens como DSLs. A partir destes exemplos, podemos observar um fato interessante: DSLs não são necessariamente linguagens de programação.

As DSLs podem, ainda, ser classificadas em dois tipos: **internas** e **externas**. As DSLs internas são aquelas que usam uma linguagem já existente como base, alterando a sintaxe dessa linguagem de forma a criar uma nova linguagem. As DSLs externas, por outro lado, possuem necessariamente uma sintaxe própria, e em geral é necessária a criação de um *parser* para o processamento das mesmas.

Por hoje é só pessoal, sucesso nos estudos!