

Exercício 3

Aluna: Analu Sorbara

1. Explique a diferença entre JPQL e SQL.

R: JPQL é a linguagem utilizada para fazer consultas com JPA. Apesar das linguagens serem parecidas, a diferença básica é que no SQL a referência é feita para as colunas das tabelas e as próprias tabelas no banco de dados, já no JPQL a referência é feita para as entidades do banco de dados. No caso do JPQL ao fazer um SELECT o FROM seria para uma classe, diferente do SQL que o FROM se refere a uma tabela.

Além disso, ao usar JPQL para filtrar informações, diferente do SQL que utiliza colunas, essa linguagem utiliza o nome da propriedade. Uma vantagem ao utilizar o JPQL é não precisar se preocupar tanto com o nome dos dados, o importante é lidar com o modelo de classes, diferente do SQL que é necessário saber o nome de cada tabela assim como suas colunas. Outra vantagem, é que o JPA faz uma abstração do SQL e ao utilizar o HIBERNATE consegue acrescentar algumas funcionalidades e gerar o SLQ para o dileto correto.

2. Qual a função da ferramenta Maven?

R: É uma ferramenta de gerenciamento e automação de construção de projetos, responsável por gerenciar dependências, controlar versão de artefatos, gerar relatórios de produtividade, garantir execução de testes, manter nível de qualidade do código dentre outras. Um exemplo de sua funcionalidade é que com um comando simples, como “mvn install”, na raiz do código-fonte do projeto, o Maven é instruído a gerar o código extra necessário, validar e compilar o projeto, testá-lo através de seus testes unitários e gerar o pacote com o código compilado. Outras etapas poderiam incluir auditoria de qualidade de código, documentação, geração de estatísticas, entre diversas possibilidades.

3. Do ponto de vista de banco de dados, para que serve um dialeto?

R: Quando a linguagem SQL foi padronizada, diversos produtos do mercado começaram a respeitar o padrão, isto é apresentar elementos da linguagem de acordo com a especificação padronizada. Além disso, os fabricantes também incluíram recursos exclusivos para tornar suas soluções competitivas no mercado. Dessa forma, é comum encontrar “dialetos” da SQL específicos para cada produto. Ao utilizar o JPA é possível configurar um banco de dados e seu dialeto fazendo com que a aplicação seja transparente.