

Desafio: Interceptor de Log

Já criamos um interceptor para gerenciar a transação. Isso foi um exemplo clássico de interceptor mas existem vários outros.

Imagine que você gostaria de medir o tempo de execução dos métodos nos seus DAOs específicos. Para fazer uma medição bastaria usar o método `currentTimeMillis()` da classe `System` em todos os métodos do DAO:

```
long antes = System.currentTimeMillis();

//execute aqui o código que usa o EntityManager

long depois = System.currentTimeMillis();
System.out.println(depois - antes);
```

Claro que a gente poderia repetir esse código em todos os métodos dos nossos DAOs específicos mas já aprendemos uma forma melhor de organizar o nosso código!

E aqui vem o desafio:

- 1) Crie uma anotação `@Log` que será utilizada nos métodos do DAO, por exemplo:

```
public class LivroDao {

    @Log
    public List<T> listaTodos() {
        //código omitido
    }
}
```

Observação: A anotação só vai funcionar nos DAOs específicos (`LivroDao`, `AutorDao` etc). O DAO genérico não está sendo gerenciado pelo CDI.

- 2) Crie um interceptor `TempoDeExecucaoInterceptor` e associe-o com a anotação `@Log`. No método do interceptor mede o tempo e imprime no console.

- 3) No interceptor imprima, além do tempo gasto, o nome do método que foi executado no DAO. Dica: Você pode pegar o nome do método através do `InvocationContext`

- 4) Não esqueça de configurar o interceptor no `beans.xml` !

Mãos à obra!