Programação Web Módulo 6 - Injeção de dependência e anotações Spring

Daniel Lucrédio daniel.lucredio@ufscar.br

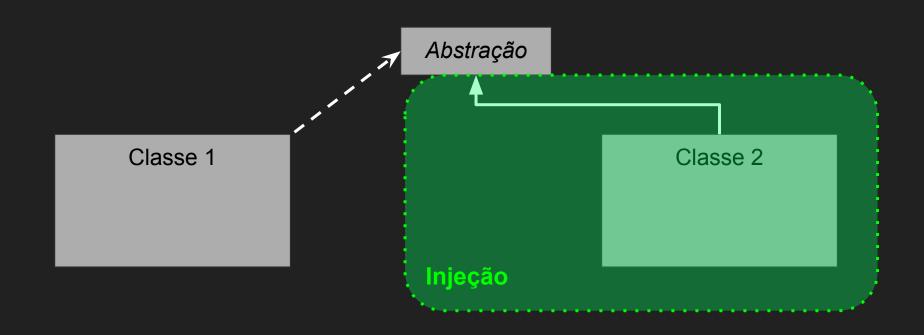
Injeção de Dependência

O Spring nasceu como um framework para injeção de dependência



Injeção de Dependência

O Spring nasceu como um framework para injeção de dependência



Exemplo de Injeção de Dependência

Anotações Spring

Anotações básicas - em nível de classe

- Controller uma classe é um controlador MVC
- @Service uma classe encapsula regras de negócio
- @Repository uma classe cuida da persistência
- @Component uma classe gerenciada pelo Spring

@Autowired

- Atributo, Construtor ou método "setter"
- Spring vai encontrar a classe e instanciá-la

@Autowired

@Configuration / @Bean / @Resource

Permite configurar instâncias específicas

- @Configuration Anotação de classe que possibilita registrar beans
- @Bean Anotação de método que possibilita instanciar beans
- @Resource Parecido com @Autowired, porém aqui a busca é pelo nome, e não pelo tipo

@Configuration / @Bean / @Resource

Anotações específicas do Spring MVC controller

@RequestMapping (e @GetMapping, @PostMapping, @DeleteMapping, @PutMapping...) - Anotação de método para tratar uma requisição HTTP

@PathVariable - Usado junto com um request mapping, para identificar parâmetros passados dentro do caminho (path)

@RequestParam - Usado junto com um request mapping para identificar parâmetros passados na query (url?nome=valor)

@ModelAttribute - Permite configurar um atributo do modelo antes de qualquer tratador de requisição

@Valid / BindingResult - Injeção de validação no back-end

Anotações específicas do Spring MVC controller

Vamos migrar a aplicação JSP + Servlets para Spring MVC

Comparando - classes Java

- O trabalho de conversão e validação é automático
 - Antes estava nos servlets + bean específico para form
 - Agora ficou embutido nos componentes Spring
- A navegação ficou mais simples
 - Antes estava explícito com forward nos servlets
 - Agora está no retorno dos métodos de ação e gerenciado pelo controlador

Comparando - views

Página	JSP	ThymeLeaf
index		+ Exibição de mensagens + Gerenciamento de sessão fora da visão
palpiteForm		+ Exibição de mensagens + Amarração com modelo
confirmarPalpite		+ Gerenciamento de sessão fora da visão
listaPalpites		+ Exibição de dados

Spring MVC = melhor separação de interesses

Visão - somente apresentação

Controlador - gestão de sessão, lógica de controle

Modelo - quase a mesma coisa, exceto pela facilidade de injetar os DAOs e conexão com o banco de dados

Fim