

27/10/2025

TP1

Domain-Driven Design (DDD) e Arquitetura de Softwares Escaláveis com Java

Professor(a): Armênio Torres Santiago
Cardoso

LINK GITHUB

https://github.com/faculdade-infnet/V-2-DDD_e_Arquitetura-de-Softwares-Escalaveis-com-Java/tree/main/TP1

1. EXPLIQUE DE FORMA SUCINTA O QUE SÃO MICROSERVIÇOS.

São partes pequenas e independentes de um sistema maior que se comunicam entre si.

2. CITE UMA VANTAGEM DA ARQUITETURA DE MICROSERVIÇOS.

Facilita atualizar ou escalar só uma parte do sistema.

3. CITE UMA DESVANTAGEM DA ARQUITETURA DE MICROSERVIÇOS.

É mais difícil de gerenciar e monitorar tudo junto.

4. CITE UMA CARACTERÍSTICA DOS MICROSERVIÇOS QUE OS DIFERENCIAM DE OUTRAS ARQUITETURAS DE SOFTWARE.

Cada serviço roda separado e pode usar sua própria tecnologia.

5. EXPLIQUE DE FORMA SUCINTA O QUE É UM MONÓLITO.

Monólito é um sistema inteiro num único bloco, tudo junto.

6. EXPLIQUE DE FORMA SUCINTA O QUE SIGNIFICA ACOPLAMENTO DO PONTO DE VISTA DE ENGENHARIA DE SOFTWARE.

Acoplamento é quando partes do código dependem muito umas das outras.

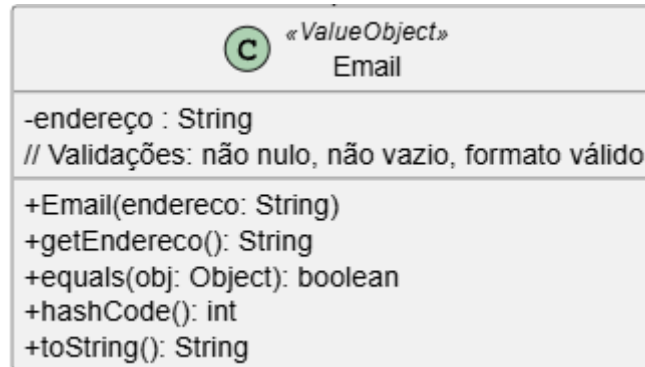
7. EXPLIQUE DE FORMA SUCINTA O QUE SIGNIFICA COESÃO DO PONTO DE VISTA DE ENGENHARIA DE SOFTWARE.

Coesão é quando um módulo faz bem apenas uma única tarefa específica.

8. MODELE UM VALUE OBJECT NO PADRÃO DA UML CONTENDO ESTEREÓTIPO, PROPRIEDADES E MÉTODOS. COLOQUE UM COMENTÁRIO NO CONSTRUTOR INFORMANDO QUE TIPO DE VALIDAÇÕES SERÃO FEITAS.

Criei as duas imagens com a extensão do PLANT UML para o VS Code .

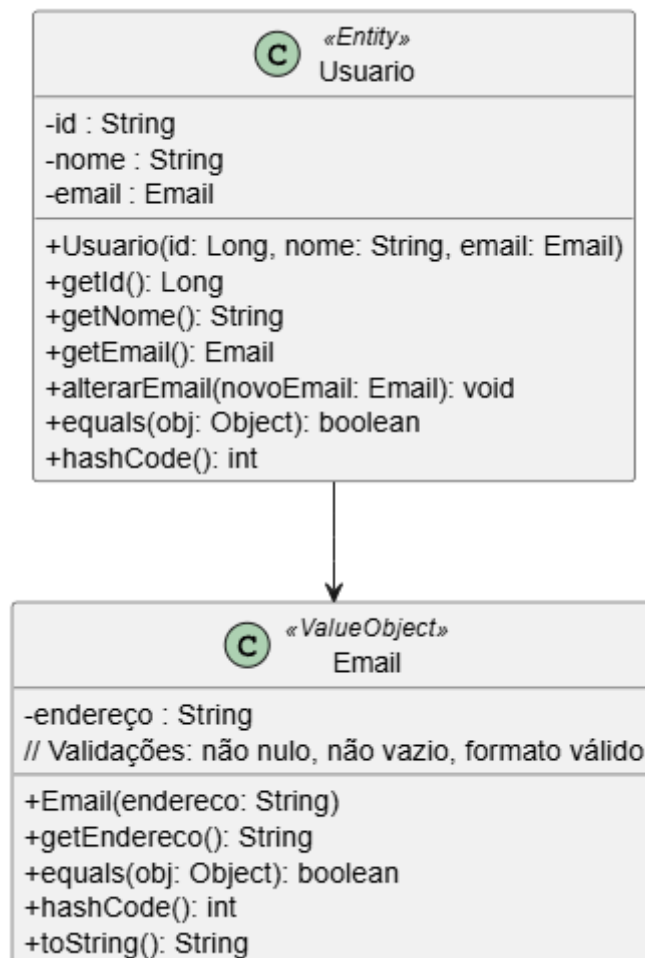
O código está dentro da pasta TP1 no github com o nome **valueObject_e_entity.puml**.



9. MODELE UMA ENTITY NO PADRÃO DA UML QUE USE O VALUE OBJECT DA QUESTÃO 5.

Criei as duas imagens com a extensão do PLANT UML para o VS Code .

O código está dentro da pasta TP1 no github com o nome **valueObject_e_entity.puml**.



10. PORQUE O COMPARTILHAMENTO DE BANCO DE DADOS É UMA ESTRATÉGIA DE INTEGRAÇÃO RUIM SOB O PONTO DE VISTA DE MICROSERVIÇOS?

Porque cria dependência entre os serviços — se um mudar o banco, pode quebrar os outros. Cada serviço deve ter seu próprio banco pra ser realmente independente.

11. EXPLIQUE DE FORMA SUCINTA O QUE É UM AGREGADO DO DDD.

É um conjunto de objetos que andam juntos e são tratados como uma unidade dentro do domínio, sendo que ele tem um agregado raiz que é o ponto de partida, podendo ela ser acessada diretamente de fora da aplicação.

12. CITE UMA VANTAGEM DE CONSTRUIR MICROSERVIÇOS USANDO AGREGADOS DO DDD.

Facilita manter cada serviço isolado e com regras de negócio bem definidas, evitando uso de recursos e código de outros domínios.