



Sistemas para Internet - Terceiro Período (Tarde)

Análise e Projetos de Sistemas

Atividade: Diagrama de Classes

Grupo FARMACHAT:

Ana Beatriz C. Belmiro

Nino Xavier Simas

Raíssa Cunha de Medeiros

Vinicius Sousa Rodrigues

Desafio

Com base no sistema que vocês desenvolveram durante o projeto, represente um **Diagrama de Classes UML** contendo:

- Pelo menos 3 a 5 classes principais do sistema;
- Atributos relevantes de cada classe (com seus tipos);
- Métodos principais que essas classes possuem;
- Relacionamentos entre as classes (como associação, agregação ou composição);
- (Bônus) Indicação de multiplicidade (1, *, 0..1, etc.) onde for possível.

Após finalizar o diagrama, responda às seguintes perguntas:

1. Alguma classe do seu sistema estava com muitas responsabilidades?
2. O diagrama ajudou a perceber melhorias no design do sistema?

Diagrama de Classes

Usuario
+id: Long +nome: String
+fazerPergunta()

Pergunta
+id: Long +conteudo: String +dataHora: LocalDateTime +usuario: id_usuario +respostaIA: String (<i>opcional</i>)
+enviarPergunta()

Medicamento
+id: Long +nomeComercial: String +principioAtivo: String +formaFarmaceutica: String +posologia: String +indicacoes: String +contraindicacoes: String
+enviarDados()

Resposta
+id: Long +conteudo: String +dataHora: LocalDateTime +origem: Enum(IA, HUMANO) +pergunta: String
+darResposta()

<<Interface>> IService
+resposta: String
+gerarResposta(pergunta: String)

OpenAIService <implementa IService>
apiKey: String
+gerarResposta(pergunta: String)

Elemento	Relacionamento	Elemento
Usuário	associação (1:N)	Pergunta
Pergunta	associação (1:1)	Resposta
Resposta	associação (1:N)	Medicamento

Pergunta 01 - Alguma classe do seu sistema estava com muitas responsabilidades?

Não, nossas classes possuem responsabilidades bem definidas e quase únicas, tornando o sistema mais rápido e limpo. Por exemplo: um usuário pode fazer várias perguntas no decorrer do chat, e cada pergunta terá uma resposta associada. Cada resposta poderá utilizar-se de vários medicamentos; se um usuário questionar sobre três medicamentos, por exemplo, as informações sobre ambos serão agregadas na resposta que será recebida pelo usuário.

Pergunta 02 - O diagrama ajudou a perceber melhorias no design do sistema?

Sim. Através do diagrama, pode-se perceber os atributos e responsabilidades (métodos) de cada elemento, e os relacionamentos que eles têm entre si. Isso favorece o entendimento do sistema por pessoas leigas e os stakeholders, como clientes e demais colaboradores. Além disso, o diagrama possibilita a visualização de possíveis melhorias e incrementos no sistema, tais como: desenvolvimento de perfis de usuário, histórico de conversas, sugestões personalizadas, entre outros.