

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
ESCOLA POLITÉCNICA DE PERNAMBUCO
BACHARELADO EM ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

PROJETO ARQUITETURAL
MTE - SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS

Pedro henrique Bezerra de Mello
Felipe Finnman
Miguel Berzin
Paulo Henrique Massa

RECIFE -PE
2025

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO

Neste documento, apresentaremos o projeto arquitetural do sistema MTE, destacando as principais mudanças que houveram entre o documento de análise até a realização deste documento. Teremos, por fim, o diagrama de classes atualizado.

1.1 Escolha arquitetural

Neste projeto, o padrão escolhido para a arquitetura foi o facade para realizar a ligação entre as diferentes camadas do nosso projeto

Entidade	Mudança	Tipo mudança	Motivação
Question	-Criação de atributo do tipo List -Retirada de atributo File	Simplificação	Simplificar o acesso às subquestions a partir de uma question
SubQuestion			
FileQuestion	Criação de nova entidade	Criação	Separar em bancos diferentes as files e as questões, já que são tipos diferentes de dados
AbstractDateClass (Abstract)	Criação de uma classe abstrata para reuso de entidades que utilizam dateInit e DateEnd	Criação	Simplificação através de herança
User	Inalterado		
AbstractDateClass		Criação	

Interface	Detalhes	Motivação
IRepositorioFilesToQuestion	Ligação entre a camada de dados e a camada de negócios da área de dúvidas do sistema	Unificação e simplificação.
IUserRepository	Interface para comunicação com a camada de dados no que diz respeito a usuários	Unificação e simplificação
IActivitySubmission	Interface para comunicação com a camada de dados no que diz respeito a ActivitySubmission	Unificação e simplificação
IActivityInterface	Interface para comunicação com a camada de dados no que diz respeito a Activity	Unificação e simplificação
ICadeiraInterface	Interface para comunicação com a camada de dados no que diz respeito a Cadeira	Unificação e simplificação

Repositorio	Detalhes	Motivação
RepositoryFilequestionMongoDB	Repositório para armazenar questões da área de dúvidas	Diminuição da abstração da camada

		de dados
RepositorySubquestionPostgresql	Repositório para armazenar subquestões(respostas e subquestões) da área de dúvidas	Diminuição da abstração da camada de dados
RepositoryQuestionPostgresql	Repositório para armazenar files da área de dúvidas em um banco diferente	Diminuição da abstração da camada de dados
CadeiraRepositoryPostgresql	Repositório para armazenar cadeiras	Diminuição da abstração da camada de dados
ActivitySubmissionRepository	Repositório para armazenar ActivitySubmission(respostas e subquestões) da área de dúvidas	Diminuição da abstração da camada de dados

Controller	Detalhes	Motivo
AlunoQuestionAreaController	Foi adicionada a AbstractAreaController para simplificar a chamada de métodos iguais dentro das duas outras classes.	Simplificação e reuso
AbstractAreaController		
QuestionAreaManagementController		
ActivityController	Inalterado	Inalterado
ActivitySubmissionController	Método updateScore refatorado pois não tinha como parâmetro nota	Correção

Boundary	Detalhes	Motivo
QuestionAreaScreen	Inalterado	Inalterado
AlunoQuestionAreaScreen		
QuestionAreaManagementScreen		
ActivityScreenManagement		
ActivityScreen	Detalhamento de propriedade, introduzindo um novo tipo Blob para arquivos	Detalhamento
ActivityScreenAluno	Inalterado	

Facade	Detalhes	Motivação
FacadeActivity	Criação do facade entre as telas e a camada de negócios	Desacoplamento entre área de negócios e GUI
FacadeQuestions	Criação do facade entre as telas e a camada de negócios	Desacoplamento entre área de negócios e GUI