

Relatório da Entrega do Trabalho - Fase 4

Aluno: Filipe Paço Matrícula: 202105029 Cargo na Fase: Arquiteto de Software (AS) / Líder Técnico

1. Atribuição de Cargo e Tarefas

Na terceira fase do projeto, minha atuação principal foi como Arquiteto de Software (AS) / Líder Técnico. Este papel envolveu a transição dos requisitos e da modelagem de análise (realizados na fase anterior) para um nível de detalhe técnico necessário para a implementação, além da liderança e coordenação técnica do time.

Minhas principais tarefas e entregáveis foram:

- Revisão e reestruturação de todos os documentos do projeto para .md, criação de topicalização e links entre os mds para facilitar leitura e compreensão.
- Documentação da entrevista com stakeholder(Colega que trabalha em hospital)
- Documento de Visão do Projeto: Revisão e Refinamento do Documento de Visão inicialmente elaborado, garantindo que a equipe de desenvolvimento estivesse alinhada com os objetivos centrais e o escopo do projeto.
- Diagrama Global de Casos de Uso: Criação ou refinamento do diagrama que ilustra as principais funcionalidades do sistema e suas interações com os atores, definindo o escopo funcional do projeto.
- Descrição Detalhada de Cada Caso de Uso: Detalhar os fluxos principais, alternativos e de exceção para cada Caso de Uso, servindo como referência para a implementação das regras de negócio.
- Classes de Análise: Revisão da modelagem de classes iniciais. Este modelo foca nos conceitos do domínio do negócio, abstraindo detalhes de implementação.
- Diagramas de Processos de Negócio (BPM): Revisão e complementação de diagramas utilizando a notação BPMN (Business Process Model and Notation) para mapear e visualizar o fluxo de trabalho das atividades de negócio.
- Modelagem de Classes de Projeto: Criação do Diagrama de Classes de Projeto, que é um detalhamento do modelo de análise, especificando atributos, métodos (operações) e tipos de dados concretos, com foco na estrutura de classes da solução de software.
- Revisão da arquitetura gerada: Garantindo a coesão, escalabilidade e manutenibilidade do sistema.
- Sugestões de tecnologias na implementação do backend: Baseadas nos requisitos e na arquitetura definida.
- Alinhamento do time com os objetivos: Em conjunto com o Daired.
- Distribuição das tarefas entre os membros: Garantindo a clareza e o acompanhamento das atividades.
- Documentação de boas práticas de uso de padrões do projeto (Design Patterns): Visando promover a uniformidade do código e facilitar o desenvolvimento e a manutenção.

2. Contribuição de Acordo com a Atribuição

Minhas contribuições foram cruciais para a transição do projeto da fase de Análise de Requisitos para a fase de Projeto e Implementação, estabelecendo as diretrizes técnicas e a estrutura de classes que seriam a espinha dorsal do backend.

- Modelagem de Classes de Projeto: A criação do Diagrama de Classes de Projeto serviu como especificação dos componentes do software, orientando diretamente o trabalho do time de backend na criação das entidades e do banco de dados.
- Alinhamento Arquitetural: As sugestões de tecnologias e a revisão arquitetural garantiram que a equipe pudesse iniciar a codificação rapidamente com uma base técnica sólida e estratégica.
- Entrevistas com stakeholders mapeando cada módulo.
- BPMN: A modelagem e revisão dos Diagramas BPMN auxiliaram a equipe a entender visualmente o fluxo do negócio, garantindo que a lógica de software refletisse corretamente as regras de negócio.
- Liderança Técnica e Distribuição de Tarefas: O alinhamento contínuo e a distribuição de tarefas permitiram que o time mantivesse o foco e o ritmo na sprint.

3. Principais Dificuldades

- Balanceamento entre Modelo de Análise e Modelo de Projeto: O desafio foi converter a Modelagem de Classes de Análise em um Diagrama de Classes de Projeto que fosse tecnicamente viável e implementável, sem perder a representação do domínio do negócio, e evitando o over-engineering na fase inicial.
- Escolha de Tecnologias: Selecionar e justificar as tecnologias mais adequadas para o backend (linguagem, frameworks, banco de dados, etc.) que melhor se adaptassem à arquitetura proposta e ao know-how da equipe.
- Garantia da Adoção de Padrões: Assegurar que os membros da equipe compreendessem e aplicassem consistentemente as boas práticas e padrões de projeto documentados na codificação inicial.

4. Contribuição Além do Atribuído

- Reestruturação de como rodar o backend, encapsulando não só o banco mas cada aplicação de cada módulo também em docker.
- Criação da possibilidade de rodar de duas maneiras modo “all” em que tanto a aplicação quanto o banco rodam via docker, ou modo “híbrido”, em que o banco roda via docker e aplicação via spring boot da máquina do usuário.
- Criação de scripts .sh para manipulação de todos os módulos, principalmente do backend.
- Documentação de boas práticas de uso de padrões do projeto (Design Patterns): Visando promover a uniformidade do código e facilitar o desenvolvimento e a manutenção.
- Validação Cruzada: Realização de validações cruzadas entre a descrição detalhada dos Casos de Uso e o Diagrama de Classes de Projeto, para garantir a coerência da solução.

5. Considerações Gerais

O que aprendi:

- Modelagem de Projeto vs. Análise: Entendi a diferença crucial e a transição entre a Modelagem de Classes de Análise (focada no domínio) e a Modelagem de Classes de Projeto (focada na implementação), e a importância do Diagrama de Projeto como insumo direto para o desenvolvimento de um backend robusto.
- Impacto da Arquitetura: A importância da definição arquitetural e da sugestão de tecnologias para prever riscos e otimizar o tempo de desenvolvimento, influenciando diretamente a qualidade do código.
- Liderança e Alinhamento Técnico: A necessidade de traduzir a visão do produto em uma arquitetura e, subsequentemente, em tarefas técnicas concretas para a equipe, garantindo o alinhamento de todos.

6. Commits

The screenshot displays two vertical lists of GitHub commit history. The top list is for pull request #6, and the bottom list is for the 'develop' branch. Each list includes the author, commit message, target branch, timestamp, and a 'More details' link.

Commit Type	Author	Message	Target Branch	Timestamp	More Details	
Pull request merge	FilipePaco	Merge pull request #6 from ps-es-2025-2/review/code	main	191af74...00a381f 1 minute ago	...	
	FilipePaco	pushed 66 commits to main	main	191af74...00a381f 1 minute ago	...	
	Fix: dockerfiles	FilipePaco	pushed 1 commit to review/code	review/code	d393da5...2fdca1b 33 minutes ago	...
	Feat: entrevista comstakeholder referenciada	FilipePaco	pushed 1 commit to review/code	review/code	9eeea5...d393da5 44 minutes ago	...
	Merge branch 'test_docker' of https://github.com/ps-es-2025-2/grupo4 ...	FilipePaco	pushed 4 commits to review/code	review/code	Sabac17...9eeea5 48 minutes ago	...
	feat: roda dois jeitos	FilipePaco	pushed 1 commit to test_docker	test_docker	7fb80ee...f449ff0 59 minutes ago	...
	Feat: calling all	FilipePaco	pushed 1 commit to test_docker	test_docker	659cd19...7fb80ee 1 hour ago	...
	fix/atualizar-procedimento	FilipePaco	created test_docker	test_docker	a0c752b 2 hours ago	...
	feat: add entrevistas	FilipePaco	pushed 1 commit to review/code	review/code	7065a45...fa5077d 2 hours ago	...
	Feat: adding entrevistas	FilipePaco	pushed 1 commit to review/code	review/code	19ab9b5...7065a45 2 hours ago	...
Branch: develop	FilipePaco	pushed 1 commit to review/code	review/code	7065a45...fa5077d 2 hours ago	...	
	Feat: add entrevistas	FilipePaco	pushed 1 commit to review/code	review/code	7065a45...fa5077d 2 hours ago	...
	Feat: adding entrevistas	FilipePaco	pushed 1 commit to review/code	review/code	19ab9b5...7065a45 2 hours ago	...
	Fix: aceita	FilipePaco	pushed 2 commits to review/code	review/code	3be522b...dc4954e 3 hours ago	...
	Feat and fix: arrumou a comunicação entre módulos que falhava com as ...	FilipePaco	pushed 1 commit to review/code	review/code	706a94b...3429785 4 hours ago	...
	Feat: update readme	FilipePaco	pushed 1 commit to review/code	review/code	dbed657...706a94b 5 hours ago	...
	Fix: unsaved changes in dockerfile	FilipePaco	pushed 1 commit to review/code	review/code	5ad8dc...dbed657 5 hours ago	...
	Feat: all backends full dockerized ;)	FilipePaco	pushed 1 commit to review/code	review/code	c496c59...5ed8de 5 hours ago	...
	Feat: consertando alguns erros do md, atualizando readme com document...	FilipePaco	pushed 64 commits to main	main	f24dc52...191af74 5 days ago	...
	Feat: consertando alguns erros do md, atualizando readme com document...	FilipePaco	pushed 1 commit to develop	develop	c7114e8...191af74 5 days ago	...
	Merge branch 'develop' of https://github.com/ps-es-2025-2/grupo4 into...	FilipePaco	pushed 2 commits to develop	develop	614560e...645cd5e 5 days ago	...