# DinDin

## Projeto Final de Engenharia de Software

**Cristian Herrera**

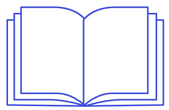
**Gabriel Portuguez Portuguez**

**Thales Marques Rodrigues**

**Vinícius Fernandes**

26 de Novembro de 2025

# Importância das Atividades APG



## APG-1: Fundamentação

A primeira atividade foi crucial para estabelecer a base teórica. Ela nos permitiu entender o cenário do problema antes de escrever código, forçando o grupo a alinhar conceitos de requisitos e escopo.

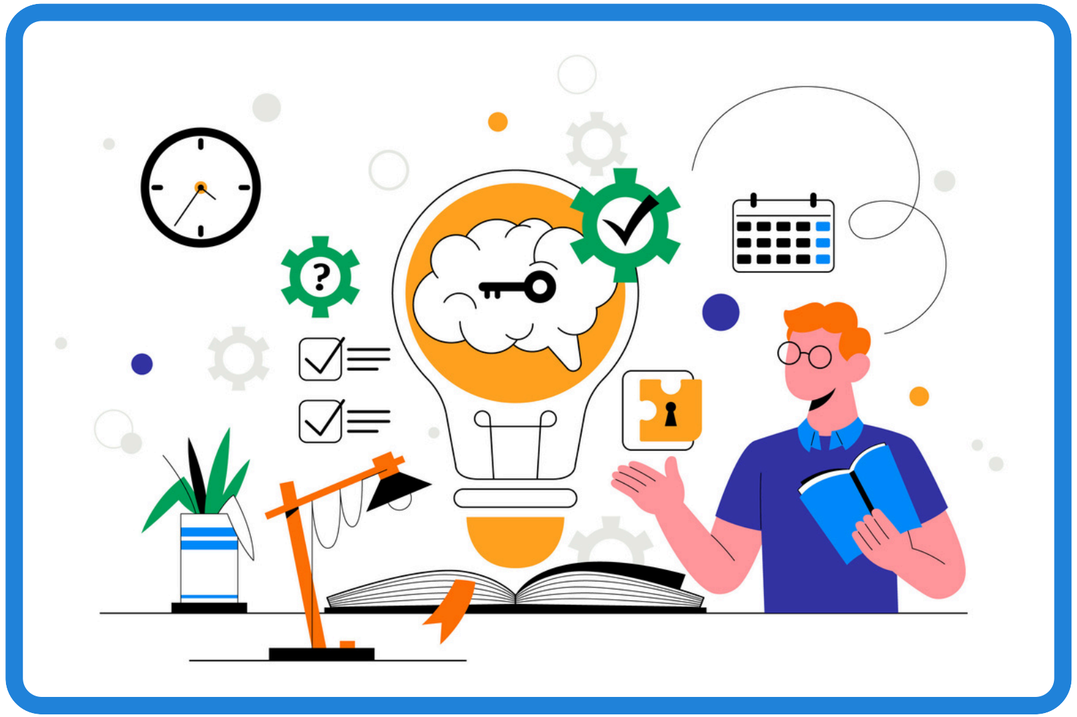
## APG-2: Imersão Prática

A segunda etapa consolidou a prática. Foi o momento de transição da teoria para a aplicação das metodologias ágeis, servindo como o "setup" inicial do ambiente de desenvolvimento colaborativo.

# Metodologias Ágeis

A Aprendizagem Baseada em Projetos nos tirou da passividade e nos colocou como protagonistas.

- **Autonomia**: Busca ativa por soluções
- **Rituais Scrum**: Dailies e Sprints quinzenais organizaram o desenvolvimento.
- **Adaptação:** Mudança de planos conforme novas descobertas técnicas.



# Lições Aprendidas, Desafios e Soluções

## Desafios Vivenciados

### Desafios Durante o Desenvolvimento

- A adaptação inicial ao fluxo ágil e às ferramentas colaborativas exigiu comunicação constante e alinhamento do grupo.
- O controle de versão trouxe dificuldades no início, especialmente ao lidar com conflitos de merge e diferentes branches simultâneas.
- A integração das partes do código demandou organização para evitar retrabalho e garantir que todos seguissem o mesmo padrão.
- Ajustes recorrentes no escopo e nas regras de negócio exigiram flexibilidade e rápida tomada de decisão do time.

# Lições Aprendidas, Desafios e Soluções

## Lições e Soluções Encontradas

### Lições Aprendidas e Soluções Adotadas

- O grupo desenvolveu uma comunicação mais madura, aprendendo a discutir problemas rapidamente e compartilhar responsabilidades.
- A prática com Git tornou o time mais preparado para lidar com conflitos, revisões e versionamento profissional.
- A definição de tarefas mais claras e checkpoints semanais melhorou o ritmo e reduziu erros.
- A colaboração aumentou, permitindo que membros ajudassem uns aos outros na solução de bugs e integração de funcionalidades.
- Por fim, o ciclo completo trouxe a visão de um fluxo real de desenvolvimento: levantamento, planejamento, implementação, testes e revisão.

# Pontos Positivos e Negativos da Disciplina

## Pontos Positivos

- Vivência prática próxima ao mercado.
- Trabalho em equipe e melhoria na comunicação.
- Uso real do GitFlow e GitHub.
- Prática com metodologias ágeis (sprints e entregas).
- Desenvolvimento técnico com PHP, MVC e testes.

## Pontos Negativos

- Dificuldade inicial com comunicação e alinhamento.
- GitFlow confuso no começo (merges e conflitos).
- Carga de atividades alta em algumas sprints.
- Configuração do ambiente às vezes trabalhosa.

# Avaliação da Disciplina

**9,0/10**

# Apresentação do Produto

DinDin é um aplicativo web simples e intuitivo para gerenciamento de finanças pessoais e empresariais.

O foco é ajudar o usuário a controlar receitas e despesas, organizar em categorias personalizadas e manter uma visão clara do saldo mensal.

**Com o DinDin, você pode:**

- Criar sua conta e acessar de forma segura
- Registrar receitas e despesas de maneira rápida
- Organizar seus lançamentos por categorias
- Consultar histórico de transações e filtros
- Acompanhar saldo do mês em tempo real

# Sugestões de melhorias para a disciplina

**Algumas sugestões que contribuirão para uma experiência ainda melhor:**

- Aulas práticas integradas com mini-projetos semanais. Torna o conteúdo mais aplicado e fácil de fixar.
- Material de apoio mais visual (diagramas, vídeos, fluxos). Facilita compreensão de temas complexos.
- Ambiente de colaboração com feedback contínuo Ex.: code review guiado, atividades em grupo e painéis interativos.

- Simulações reais de fluxo de trabalho (GitFlow, Scrum, Kanban). Prepare melhor os alunos para a prática de mercado.

- Mais estudos de caso de projetos reais. Ajuda a conectar teoria e prática.

# Entendendo o Problema

Para um cenário desconhecido, utilizaríamos:

- **Análise de mercado:** Em vez de tentar "reinventar a roda", analisamos o que os grandes do mercado já fazem bem.
- **Imersão do Problema:** Como nós definimos o tema, o grupo assumiu o papel de "dono do produto".

# Validação dos requisitos

**A validação dos requisitos seria feita seguindo um fluxo estruturado:**

- Entrevistas e reuniões com o cliente/usuário final
  R: Para entender necessidades reais, expectativas e restrições.

- Construção de protótipos (wireframes ou mockups)
  R: Permite ao usuário visualizar a proposta antes do desenvolvimento.

- Revisão colaborativa com o time
  R: Desenvolvedores, PO e stakeholders analisam viabilidade e alinhamento.

- Registro no backlog com critérios de aceitação claros
  R: Cada requisito vira uma história de usuário testável.

- Validação contínua durante as sprints
  R: O usuário revisa incrementos entregues e valida funcionalidade.

# Definição e validação das tecnologias que seriam adotadas

**A escolha das tecnologias aconteceria em três etapas:**

- Análise técnica e comparativa

– Avaliar performance, documentação, comunidade, estabilidade e custo.

- Prototipação rápida (PoC – Proof of Concept)

– Criar pequenos testes para medir desempenho, integração e curva de aprendizado.

- Discussão com o time + validação com o PO

– Confirmar se a tecnologia atende aos requisitos funcionais e não funcionais.

**Critérios utilizados na escolha:**

- Facilidade de manutenção
- Escalabilidade
- Segurança
- Compatibilidade com o ambiente atual
- Curva de aprendizado do time

# Importância do Planejamento das Iterações (Sprints)

O planejamento das iterações foi fundamental para o andamento do projeto. O Sprint Planning trouxe clareza sobre o que deveria ser feito, como seria feito e qual o objetivo daquela etapa.

Isso ajudou o time a ter:

- **Resumo claro:** cada sprint tinha metas objetivas e entregáveis definidos.
- **Organização:** permitiu dividir tarefas, priorizar o que era mais importante e evitar retrabalho.
- **Previsibilidade:** o grupo sabia exatamente o que seria entregue ao final de cada ciclo.
- **Melhor comunicação:** facilitou o alinhamento entre os membros e diminuiu ruídos na execução.
- **Monitoramento constante:** a cada sprint, era possível avaliar o progresso e ajustar a rota se necessário.

# Importância da Definição de Valor em Cada Iteração

## O que é “valor” em uma iteração?

- Valor é aquilo que realmente melhora o produto a cada sprint: funcionalidades úteis, correções críticas ou melhorias de experiência.
- Ele garante que o esforço do time impacte diretamente no usuário final.

## Por que isso foi essencial no projeto?

- Ajudou na priorização: nem tudo era urgente, então focamos no que realmente agregava.
- Garantiu entregas significativas a cada sprint, fortalecendo o progresso contínuo.
- Facilitou justificar decisões e entender a importância de cada tarefa dentro do ciclo ágil.

# Importância de seguir padrões no projeto

**Separação de Responsabilidades:**

- Model cuida dos dados, View da tela, Controller da regência.
- Fim do "Código Espaguete" (HTML misturado com SQL).

**Testabilidade (QA):**

- Permite testar regras de negócio (Auth, Transações) isoladamente.
- Facilita o uso de Mocks e Testes Unitários.

**Escalabilidade:**

- O projeto cresceu (Analytics, Admin, Perfil). O padrão permite adicionar features sem quebrar o que já existe.

**Trabalho em Equipe (4 Devs):**

- Padronização: Todos sabem exatamente onde criar ou corrigir arquivos.
- Reduz conflitos de merge e facilita a comunicação.

# Importância de seguir uma a arquitetura baseada em Serviços por meio da API REST

1. **Multiplataforma**: O mesmo Backend atende Site, Mobile e integrações futuras.
2. **Conectividade**: Padrão universal (HTTP/JSON) para fácil integração com outros sistemas.
3. **Performance**: Backend focado em dados, Frontend focado em experiência.
4. **Segurança**: Ponto único de controle e validação de dados.
5. **Organização**: Separação clara de responsabilidades facilita manutenção e testes.

# Fluxo de Trabalho organizado pelo GitFlow

**O GitFlow organiza o trabalho de maneira clara e eficiente:**

- Separação entre desenvolvimento contínuo e versões estáveis
- – main mantém versões prontas para produção
- – develop recebe implementações em andamento
- Branches específicas para funcionalidades
- – Facilita controle, testes e revisão de cada feature
- – Ex.: feature-TS-Admin-01-US-admin02

- Padronização do fluxo
- – Cada membro da equipe segue o mesmo processo
- – Evita conflitos, reescrições e bagunça no repositório
- Preparação organizada de releases
- – Release branches permitem testes finais antes da produção
- Hotfix rápido e isolado
- – Correções emergenciais não impactam o desenvolvimento

# Release do produto

**Uma Release é:**

- Um conjunto de funcionalidades finalizadas, testadas e aprovadas para distribuição ao usuário ou cliente.

**Como entendemos Release:**

- É o marco de entrega do produto ou versão
- Representa um incremento completo e utilizável.

- Passa por validações, testes e revisão final
- Garantia de estabilidade antes de ser liberado.

- Possui documentação própria
- Lista de mudanças, melhorias, correções e instruções.

- Marca a evolução do software
- Ex.: v1.0, v1.1, v2.0

# Obrigado!

 https://github.com/Thales-uft2022-2/DinDin.git