

PLANO METODOLÓGICO DO PROJETO LEARN&CODE

Controle de Versões			
Versão	Autor	Notas da Revisão	Data
1.0	Mateus Ribeiro Karim de Freitas	Elaboração Inicial do Plano Metodológico	19/08/2024
1.1	Mateus Ribeiro Karim de Freitas	Finalização do Plano Metodológico	23/08/2024

1 – Introdução

Esse documento descreve o plano metodológico que será seguido no desenvolvimento do projeto Learn&Code, relativo à disciplina Projeto e Desenvolvimento de Sistemas 1.

Nesse documento, serão expostos fatores levados em conta no planejamento, como recursos de hardware e software, gerenciamento do pessoal da equipe, divisão de horário de trabalho, detalhes dos módulos, assim também como uma estimativa do cronograma e restrições.

A equipe usará o conteúdo deste documento como guia de orientação visando elaborar um projeto fiel ao planejamento prévio.

2 - Análise geral do Projeto

2.1 Metodologia

Neste documento apresenta-se o plano geral do Learn&Code. A plataforma propõe o uso de jogos, quizzes de conteúdo e práticas para ensinar conceitos fundamentais na área de tecnologia de forma didática, interativa e prazerosa, visando manter um engajamento elevado na plataforma. Nossa ideia é simplificar a forma de aprender programação e tecnologias de forma agradável.

O cronograma do projeto completo inclui 2 semestres, sendo o primeiro destinado à questões de planejamento, análise e projeto. De modo específico, o primeiro semestre terá 16 semanas, que serão destinadas ao modelo de processos de desenvolvimento do projeto para detalhar as técnicas e habilidades

que serão utilizadas ao longo do planejamento. Além disso, esse modelo terá todas as informações necessárias para a construção da plataforma. Por exemplo, ele descreverá papéis, versão, ferramentas, métricas, entre outras informações.

No segundo semestre será abordado a metodologia de desenvolvimento ágil Scrum.

2.2 Algumas restrições do Projeto

- As atividades do projeto serão desenvolvidas por dois integrantes.
- Todos os artefatos do projeto serão documentados e disponibilizados no site <https://learnandcode.com.br>.
- O projeto possui prazo de entrega final que está datado para 11 de novembro de 2024, e será apresentado na disciplina Projeto e Desenvolvimento de Sistemas 1.
- Em seu cronograma, o projeto inclui ainda quatro outras datas para entrega do Repositório Online, como exibido abaixo:

16/09 e 14/10 - Repositório online Entregas 01 e 02 (estimado 6 RFs)

04/11 e 11/11- Repositório online Entregas 03 e 04 (estimado 5 RFs)

3 - Organização do Projeto

3.1 Estrutura Organizacional

A equipe de desenvolvimento é composta por cinco componentes que está dividida em:

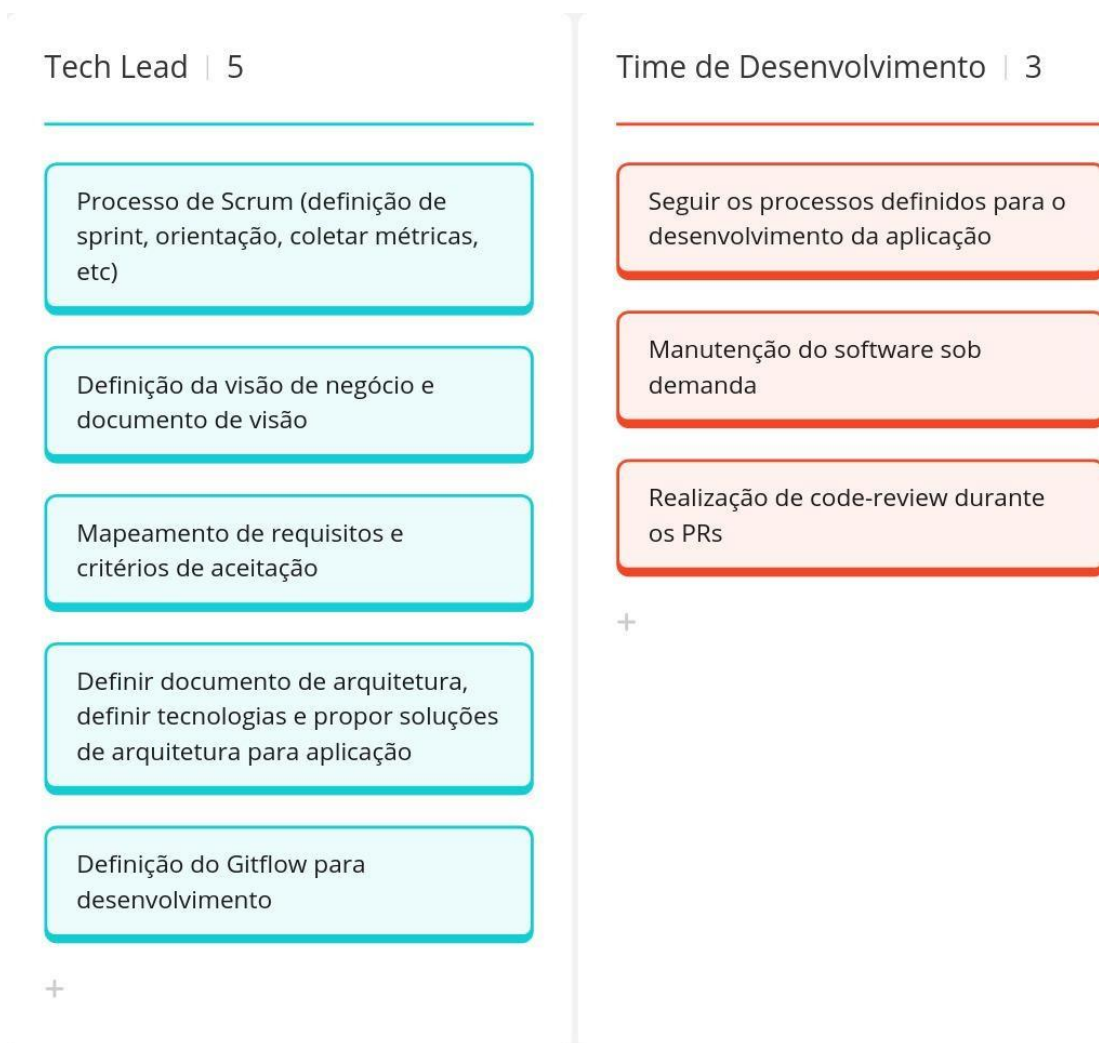
- Gerente de Projetos
- Time de desenvolvimento
- Tech Lead
- Time de DevSecOps – DevOps + Segurança
- Time de QA

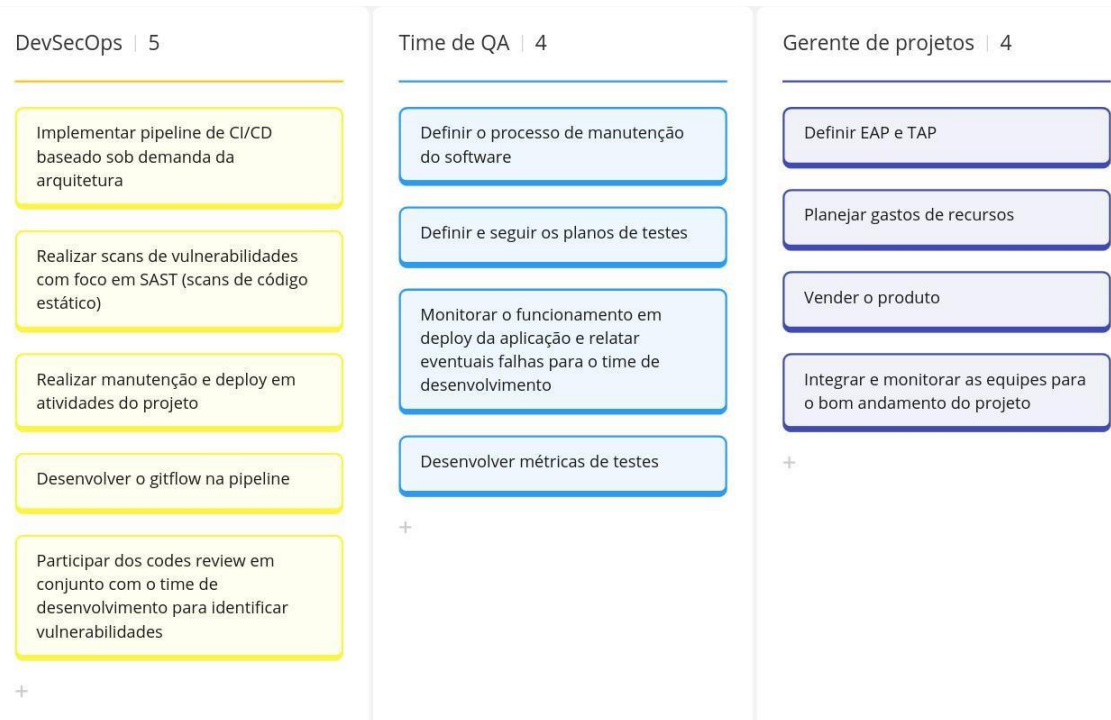
Esta divisão na estrutura da equipe é apenas para manter a organização, já que os dois integrantes têm praticamente mesma experiência e capacidade de desenvolver os problemas propostos.

Porém, previamente é definido um nome para gerenciar e se responsabilizar pela execução das tarefas e funções específicas.

Cabe ao gerente do projeto unificar essas “sub-equipes”, tendo uma visão mais ampla e geral de como anda o projeto e se este está ocorrendo dentro do que foi planejado, visando um bom andamento do projeto.

3.2 PAPÉIS





3.3 RITUAIS

Versões

Haverá versões do sistema sob demanda. Teremos uma versão base em que haverá o desenvolvimento de features principais em cima dela, por exemplo versão 1.0. Essa versão será utilizada para o primeiro release do projeto. Também, quando necessário, haverá versões de hotfix em cima da versão base para correção de falhas e vulnerabilidades, por exemplo, versão 1.5.

Teremos uma versão inicial, como protótipo, prevista para o fim do período de PDSI 1 (18/11). O desenvolvimento de novas versões ocorrerá sob demanda do projeto.

Trabalho diário

Sprint 1	Karim de Freitas	Mateus Ribeiro
Orientação a Objetos	5	5
Git	5	5
Banco de dados	5	5
Testes de QA	3	1

DevOps	3	5
Segurança	1	5
Docker	2	4
Java	4	5
Spring boot	3	3
C#/.NET	5	2
Flutter	4	1
React	1	1
Arquitetura	2	4
Linguagens	Python, JS, Java, C#, C, PHP, Dart	Java, Python, Shell/powershell, JS, PHP

Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
07	4	5	5	5	4	1	1
08	5	5	5	5	5	1	1
09	5	5	5	5	5	1	1
16	4	3	3	1	4	1	5
17	3	2	3	4	1	1	5
23	5	5	5	5	3	5	5
00	4	5	5	5	3	5	5

Reuniões de validação

Ocorrerá reuniões semanais de validações nas segundas-feiras para realizar a discussão sobre o avanço do projeto. Todos os membros da equipe participarão.

Correções

Os momentos para a análises mais detalhadas do produto serão em finais de semana esporádicos a combinar com a disponibilidade da equipe. No entanto, haverá reuniões para realizar correções sob demanda do time.

3.4 TÉCNICAS DE CODIFICAÇÃO

- Programação em pares (XP).
- Modularização do código.
- Uso de padrões de projeto.
- Programação Orientada a Objetos (POO).

3.5 COMUNICAÇÃO

Os canais de comunicação que serão utilizados pelas partes interessadas são WhatsApp, Discord e Microsoft Teams.

3.6 FERRAMENTAS DE PLANEJAMENTO: Monitoramento de trabalho, Tarefas, Cronograma, etc.

- Draw.io: É uma ferramenta de criação de diagramas e outros documentos visuais. A ferramenta será utilizada para modelagem do banco de dados e criação de outros artefactos relevantes para o projeto.
- Notion: Ferramenta multifuncional para criação de notas e organização de tarefas individuais.
- Trello: Utilizada para gerenciamento de projetos em equipe de forma visual e com prazos definidos e controlados.

3.7 MÉTRICAS DE GERENCIAMENTO:

Para medir o desempenho do projeto, utilizaremos o quadro de conhecimento estabelecido anteriormente focando nas atividades que ambos possuem em conjunto para resolução dos problemas. A partir desse mapa de calor, estabelecemos uma forma de programação em pares para atividades que um dos desenvolvedores não possuem a experiência de nível 4+.