# **INSTITUTO FEDERAL DO ACRE**

VINÍCIUS BARROS DE MELO

# **Engenharia de software**

Quatro camadas da engenharia citadas por Pressman

Rio Branco - AC 2024

# Quatro camadas da engenharia citadas por Pressman

## 1. Foco na Qualidade

- Exemplo: Um sistema de controle de qualidade que implementa revisões de código (code reviews) antes de cada commit. Isso assegura que o código siga as melhores práticas e evite a introdução de bugs.
- Exemplo: Uso de testes automatizados (unitários e de integração) para garantir que novas funcionalidades não quebrem o comportamento existente do software.

#### 2. Processo

- Exemplo: Uso da metodologia ágil (como o Scrum), que divide o projeto em sprints curtas de desenvolvimento, com reuniões diárias de acompanhamento (daily standups) para identificar impedimentos e ajustar prioridades.
- Exemplo: Aplicação do modelo de desenvolvimento em cascata em projetos onde os requisitos são bem definidos desde o início e não devem mudar durante o desenvolvimento.

## 3. Métodos

- Exemplo: A aplicação de diagramas de caso de uso para capturar e descrever requisitos funcionais do sistema, ajudando a entender como os usuários interagem com a aplicação.
- Exemplo: Implementação de padrões de projeto (como Singleton, Observer, Factory) para resolver problemas recorrentes de design de software de forma eficiente.

### 4. Ferramentas

- Exemplo: Utilização de ambientes de desenvolvimento integrados (IDEs), como Visual Studio ou IntelliJ IDEA, para facilitar a escrita e depuração de código.
- **Exemplo**: Emprego de ferramentas de controle de versão, como Git e plataformas como GitHub, para gerenciar alterações de código e colaborar em equipe.