



# Chamada Inteligente

Realizado por:

Higor Luiz da Silva  
Jana Borges de Sousa  
Lucas Martello  
Matheus Folly  
Renato Montini  
Sérgio Ricardo Varella



# Tópicos

- Introdução
- Escopo do produto
- Escopo do projeto
- Estimativa de esforço e custo
- Orçamento
- Cronograma
- Demo



# Introdução

Divisão de responsabilidades dos integrantes do grupo

GitHub para gerenciamento de versões

JIRA para gerenciamento de projeto

Confluence para documentação

Azure para hospedagem do servidor e CI/CD



# Escopo do Produto

## Atores Principais:

1. Professor
2. Aluno

## Requisitos Funcionais:

- **Autenticação:**
  - Os professores e alunos devem ser capazes de autenticar-se no sistema através de seus dispositivos móveis.
  - Os professores e alunos devem ser capazes de fazer logout no sistema através de seus dispositivos móveis.



# Escopo do Produto

- **Professor:**
  - Visualizar suas turmas para o período atual.
  - Iniciar uma chamada de presença para uma turma selecionada.
  - Opcionalmente, definir o tempo de duração da chamada.
  - Opcionalmente, criar chamadas recorrentes especificando dias e horários.
  - Registrar geolocalização da chamada com base no GPS do celular.
  - Fechar manualmente uma chamada a qualquer momento.
  - Verificar as respostas de presença e validá-las ou invalidá-las.
  - Exportar uma planilha com informações de presença dos alunos.
  - Visualizar histórico de chamadas anteriores com estatísticas.



# Escopo do Produto

- **Aluno:**
  - Visualizar suas turmas para o período atual.
  - Receber notificações sobre chamadas em aberto em sua localidade.
  - Indicar presença na aula através do cruzamento de GPS (dentro de um raio máximo).
  - Solicitar indicação automática de presença quando estiver em uma zona de chamada ativa.
  - Visualizar histórico de aulas anteriores com informações de faltas e tempo presente.
  - Anexar atestado médico para justificar faltas (sujeito à aprovação do professor).

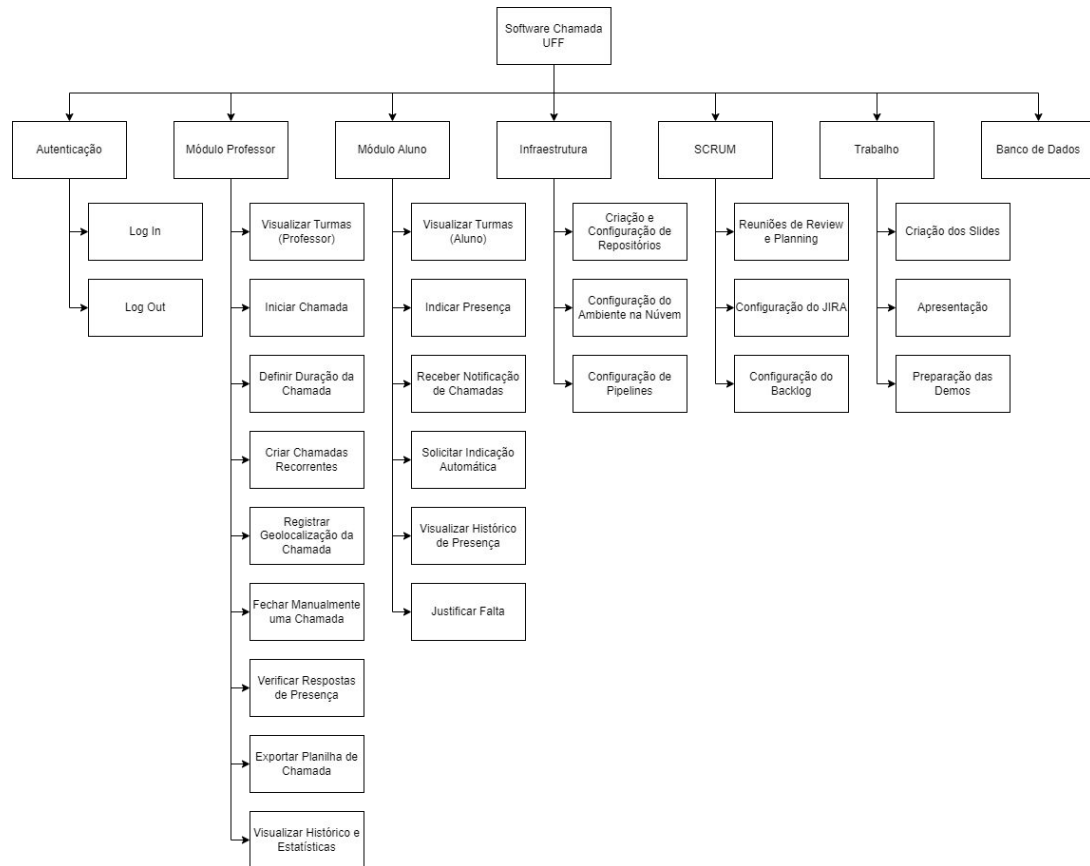


# Escopo do Produto

## Requisitos Não Funcionais:

1. **Conexão Instável:**
  - O sistema deve ser capaz de lidar com conexões móveis instáveis, permitindo o armazenamento temporário dos dados até que a conexão seja restaurada, enviando as informações ao servidor assim que possível.
2. **Segurança:**
  - Garantir a segurança dos dados pessoais dos usuários, incluindo autenticação segura.

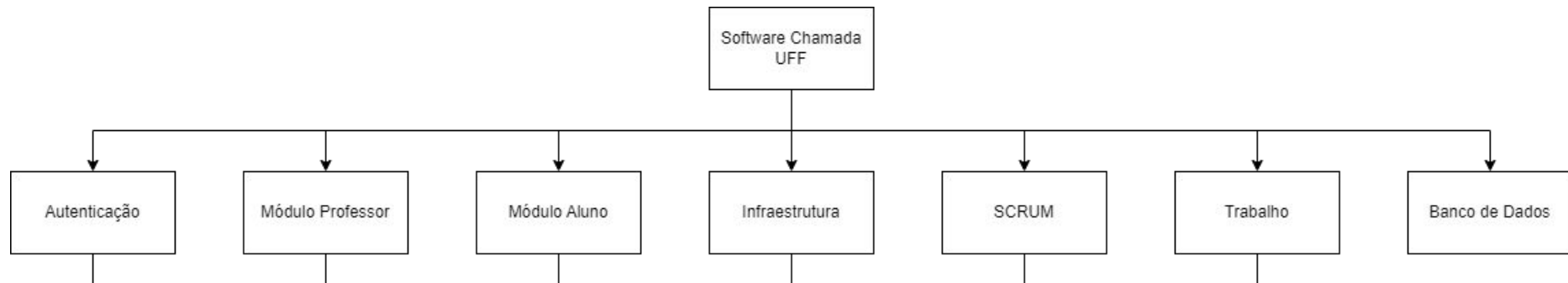
# Escopo do Projeto

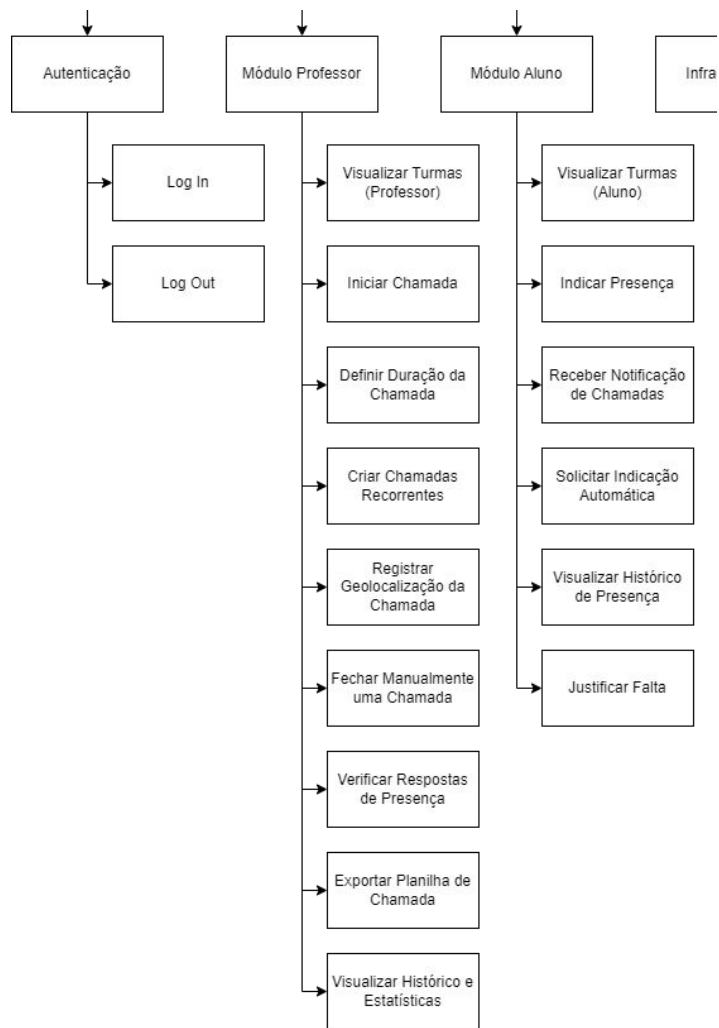


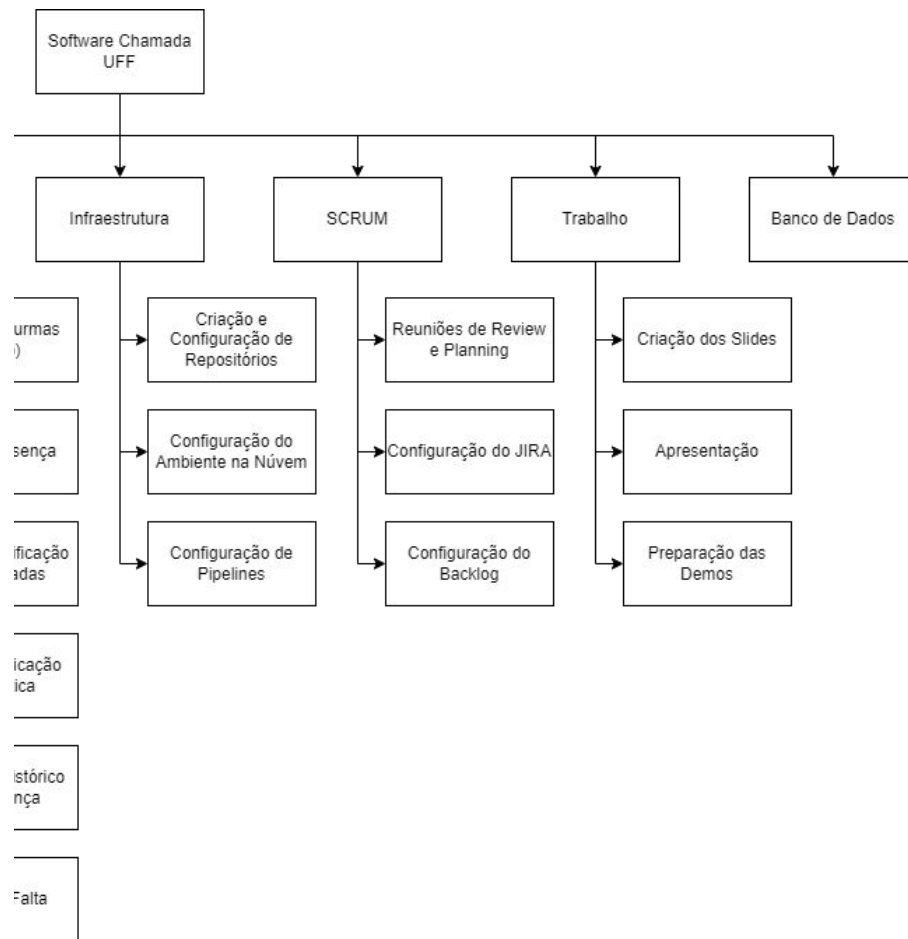




# Escopo do Projeto









# Estimativa de Esforço

(Via APF)

| Elemento                      | Contagem por Complexidade |       |      | Pontos |
|-------------------------------|---------------------------|-------|------|--------|
|                               | Baixa                     | Média | Alta |        |
| EE                            | 3                         | 0     | 0    | 9      |
| SE                            | 2                         | 1     | 0    | 13     |
| CE                            | 3                         | 2     | 0    | 17     |
| ALI                           | 7                         | 0     | 0    | 21     |
| AIE                           | 0                         | 0     | 0    | 0      |
| PFNA                          |                           |       |      | 60     |
| PF                            |                           |       |      | 42,6   |
| LOC                           |                           |       |      | 3360   |
| Esforço (COCOMO) em homem-mês |                           |       |      | 11,66  |



# Estimativa de Esforço

(Via Somatório de Pacotes de Trabalho)

| Pacote de Trabalho | Esforço (homem-hora) |
|--------------------|----------------------|
| Autenticação       | 9                    |
| Log in             | 7                    |
| Log out            | 2                    |

| Pacote de Trabalho                  | Esforço (homem-hora) |
|-------------------------------------|----------------------|
| Módulo Professor                    | 39                   |
| Visualizar Turmas (Professor)       | 4                    |
| Iniciar Chamada                     | 3                    |
| Criar Chamada                       | 5                    |
| Criar Chamadas Recorrentes          | 5                    |
| Registrar Geolocalização da Chamada | 3                    |
| Fechar Manualmente uma Chamada      | 3                    |
| Verificar Respostas de Presença     | 4                    |
| Exportar Planilha de uma Turma      | 6                    |
| Visualizar Histórico e Estatísticas | 6                    |



# Estimativa de Esforço

(Via Somatório de Pacotes de Trabalho)

| Pacote de Trabalho                 | Esforço (homem-hora) |
|------------------------------------|----------------------|
| Módulo Aluno                       | 25                   |
| Visualizar Turmas (Aluno)          | 4                    |
| Indicar Presença                   | 4                    |
| Receber Notificação de Chamadas    | 3                    |
| Registrar Presença Automaticamente | 4                    |
| Visualizar Histórico de Presença   | 5                    |
| Justificar Falta                   | 5                    |

| Pacote de Trabalho                      | Esforço (homem-hora) |
|---|----------------------|
| Infraestrutura                          | 13                   |
| Criação e Configuração dos Repositórios | 2                    |
| Configuração do Ambiente na Nuvem       | 5                    |
| Configuração de Pipelines               | 6                    |
| SCRUM                                   | 15                   |
| Reuniões de Review e Planning           | 11                   |
| Configuração do JIRA                    | 2                    |
| Configuração do Backlog                 | 2                    |



# Estimativa de Esforço

(Via Somatório de Pacotes de Trabalho)

| Pacote de Trabalho   | Esforço (homem-hora) |
|----------------------|----------------------|
| Trabalho             | 11                   |
| Criação dos Slides   | 6                    |
| Apresentação         | 1                    |
| Preparação das Demos | 4                    |
| Banco de Dados       | 3                    |

| Pacote de Trabalho | Esforço (homem-hora) |
|--------------------|----------------------|
| TOTAL              | 112                  |



# Estimativa de Custo

| Recursos         | Custo (R\$)    |
|------------------|----------------|
| Humanos          | 2100,00        |
| Mão de Obra*     | 2100,00        |
| Capital          | 0,00           |
| Consumo          | 264,00         |
| Infraestrutura** | 180,00         |
| Energia***       | 84,00          |
| <b>TOTAL</b>     | <b>2364,00</b> |

\* Calculado via somatório de pacotes de trabalho (Custo do homem-hora x esforço total), com um salário de R\$ 3 000,00

\*\* Estimativa do custo trimestral do Azure

\*\*\* Estimativa da média do custo por hora do consumo de energia de um computador x esforço





# Orçamento

Aplicando uma margem de lucro de 30%, temos um orçamento de R\$ 3.073,20

# Cronograma: Diagrama de Gantt



# Demo

