



PUC Minas

Covering

Alunos:

- Arthur Amaral
- Guilherme Antônio

Orientadores de TCC 1:

- José Laerte Xavier
- Marco Rodrigo Costa

Orientador de TCC 2:

- Cleiton Silva Tavares

Categorização

CBsoft

Área de Teste de
Software e
Engenharia de
Software

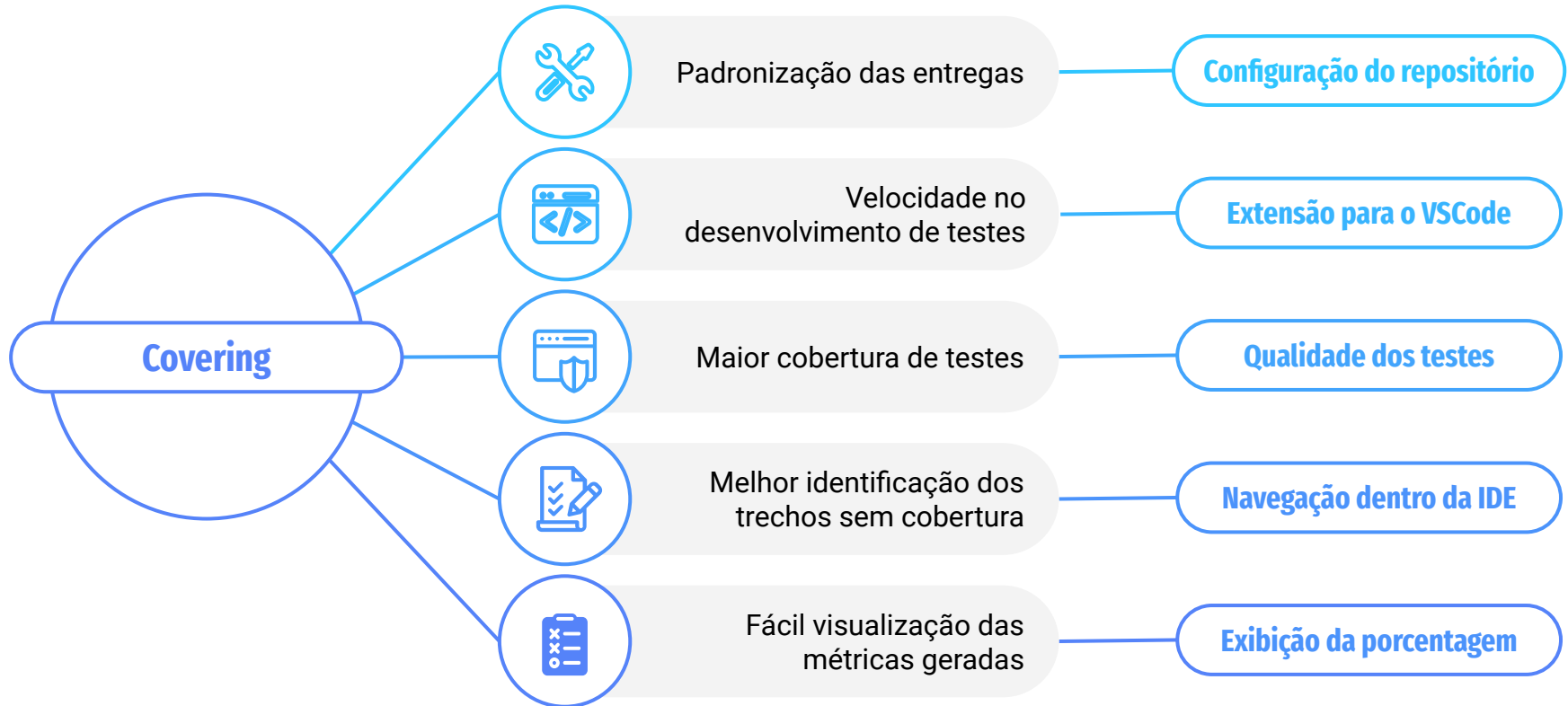
Desenvolvedores

Benefícios aos
desenvolvedores de
software durante o
processo de
desenvolvimento e
software

Características

Qualidade da
construção de testes
medindo a cobertura
do projeto e exibindo
em tempo real dados
de teste

Benefícios



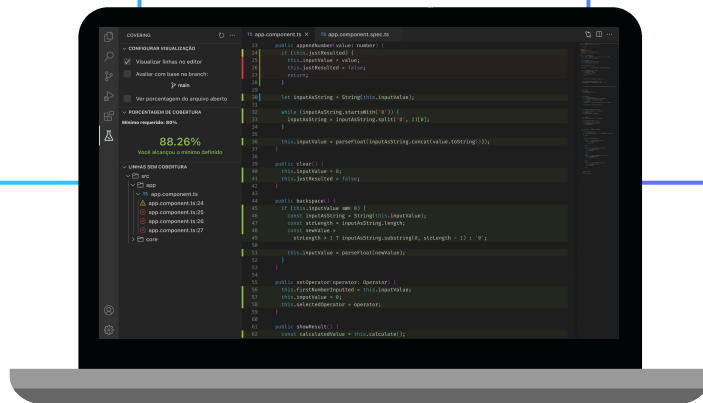
Escopo

Extensão para o
VSCode

Leitura de arquivo de
teste

Destaque das linhas

Visualização de
cobertura



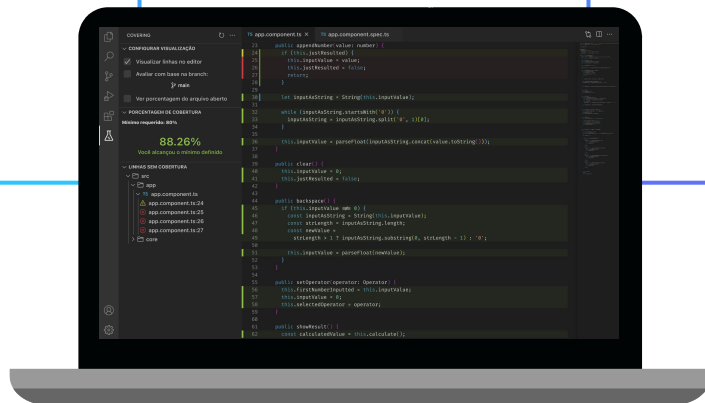
Escopo

Comparação de
cobertura entre
branches

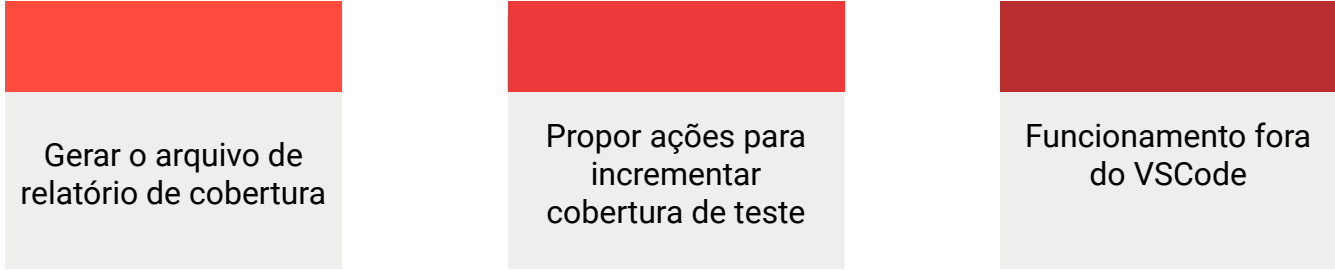
Bloqueio de *push*

Configuração da
extensão

Suporte oficial as
linguagens Javascript
e Typescript



Fora do Escopo



Gerar o arquivo de
relatório de cobertura

Propor ações para
incrementar
cobertura de teste

Funcionamento fora
do VSCode

Principais Necessidades e Funcionalidades



01

Visualização dos
dados de cobertura
atual



02

Visualização dos
dados de cobertura
com base na
diferença entre
versões de código



03

Definição de padrões
de cobertura de teste
para o projeto



04

Exibição de linhas de
código sem cobertura



05

Controle da execução
dos testes através de
interface gráfica que
independe da
biblioteca utilizada

Descrição dos Atores



Desenvolvedor

Utilizador da extensão na IDE



Git

Integra com a extensão, para
que as funcionalidades sejam
implementadas

Diagrama de Caso de Uso

UC02

Alternar a visualização do status de cada linha no editor

UC04

Visualização da cobertura para as linhas criadas na branch atual

UC06

Criar na raiz do projeto o arquivo de configuração

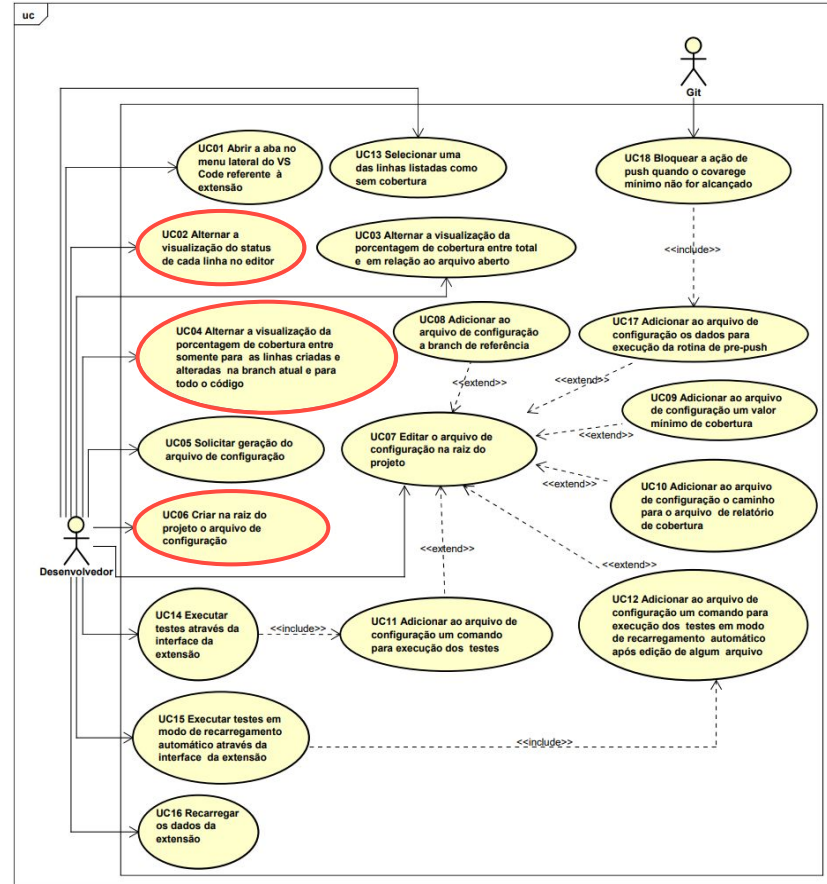


Diagrama de Componentes

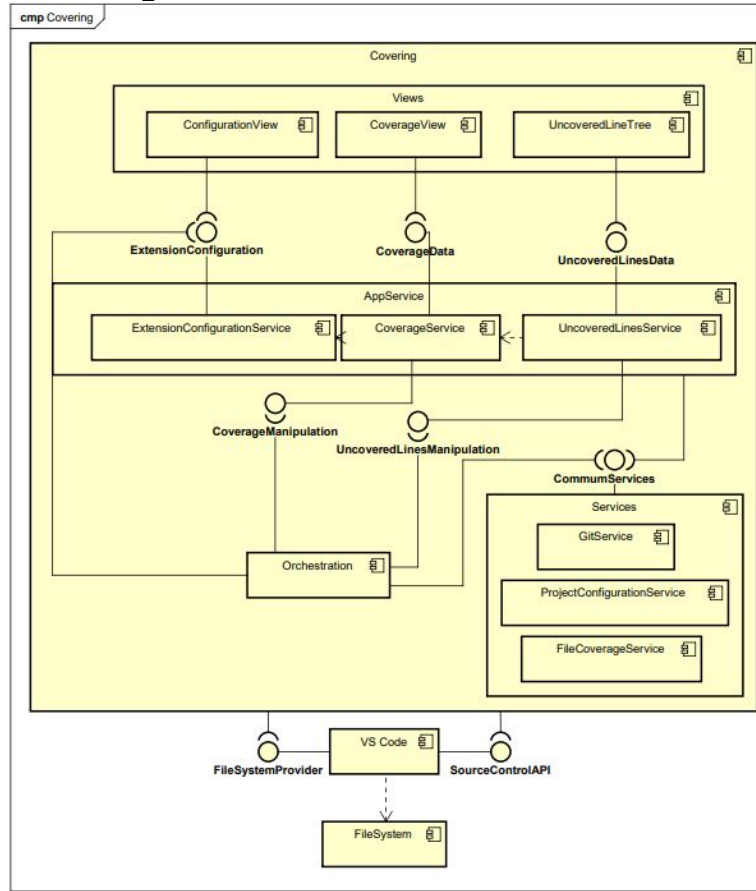


Diagrama de Componentes

Orchestration

Responsável por gerenciar as views e os serviços.

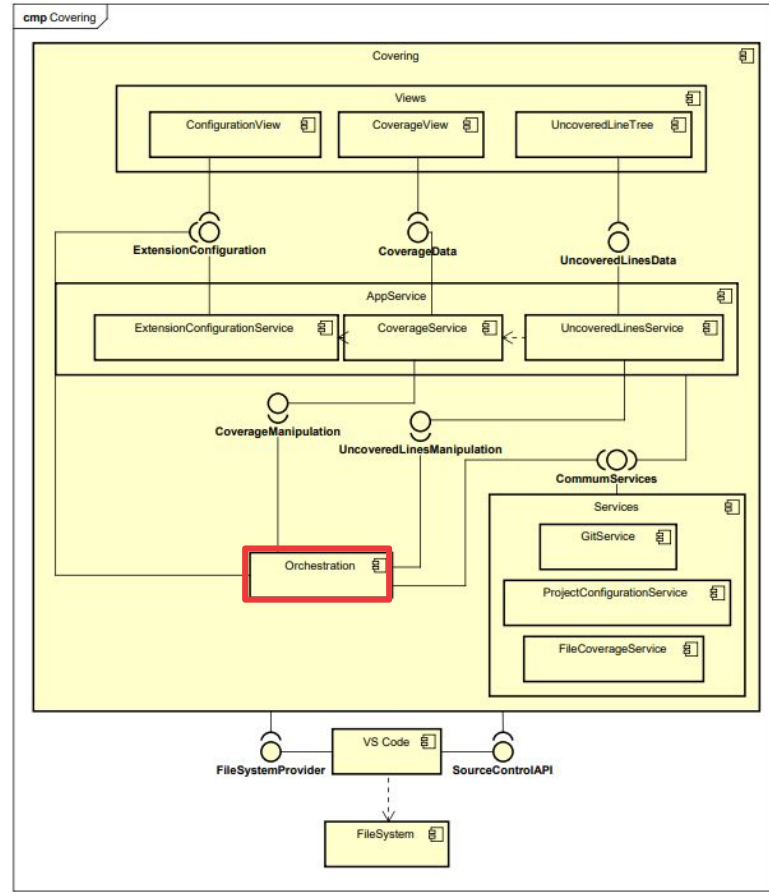


Diagrama de Componentes

Views

Responsável pelos componentes visuais relacionados à exibição dos dados na IDE.

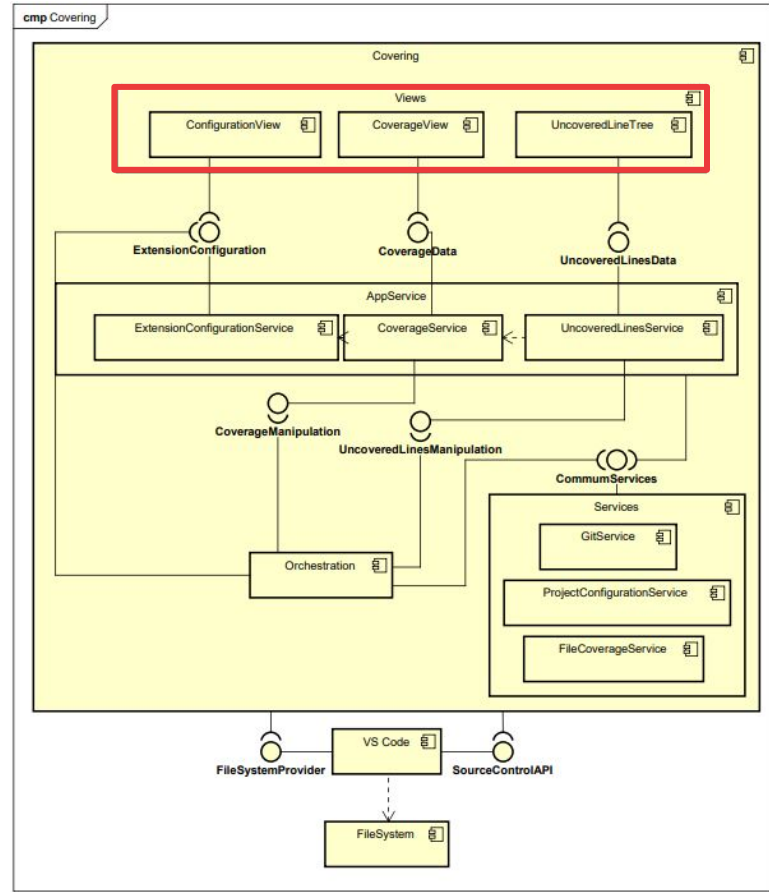


Diagrama de Componentes

AppServices

Responsáveis pelos serviços que geram os dados da aplicação.

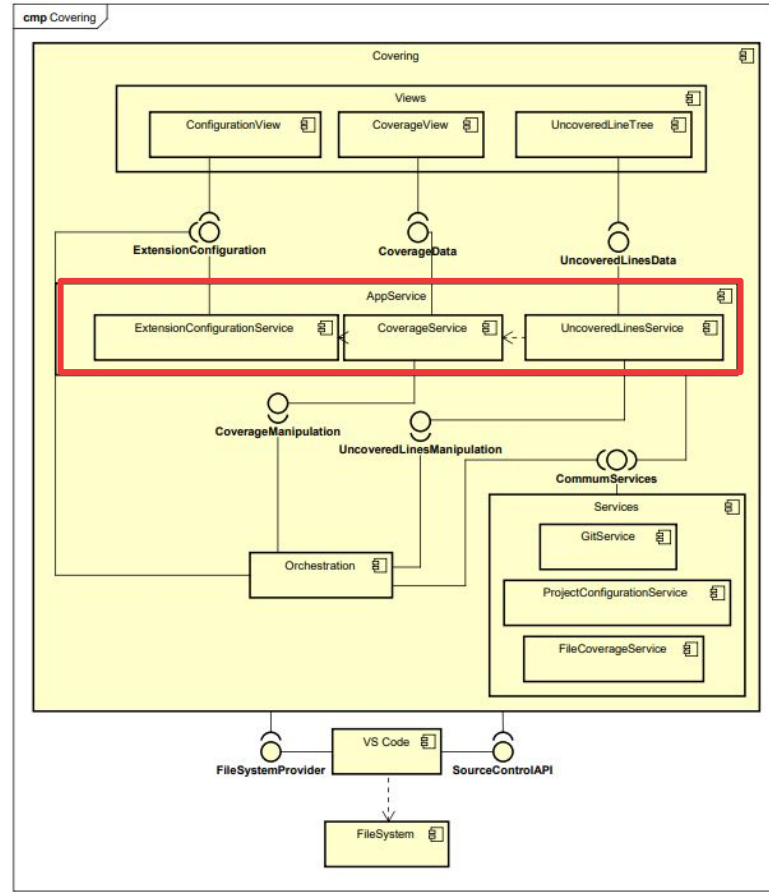


Diagrama de Componentes

Services

Responsáveis por utilizar interfaces externas para gerar e emitir os dados base.

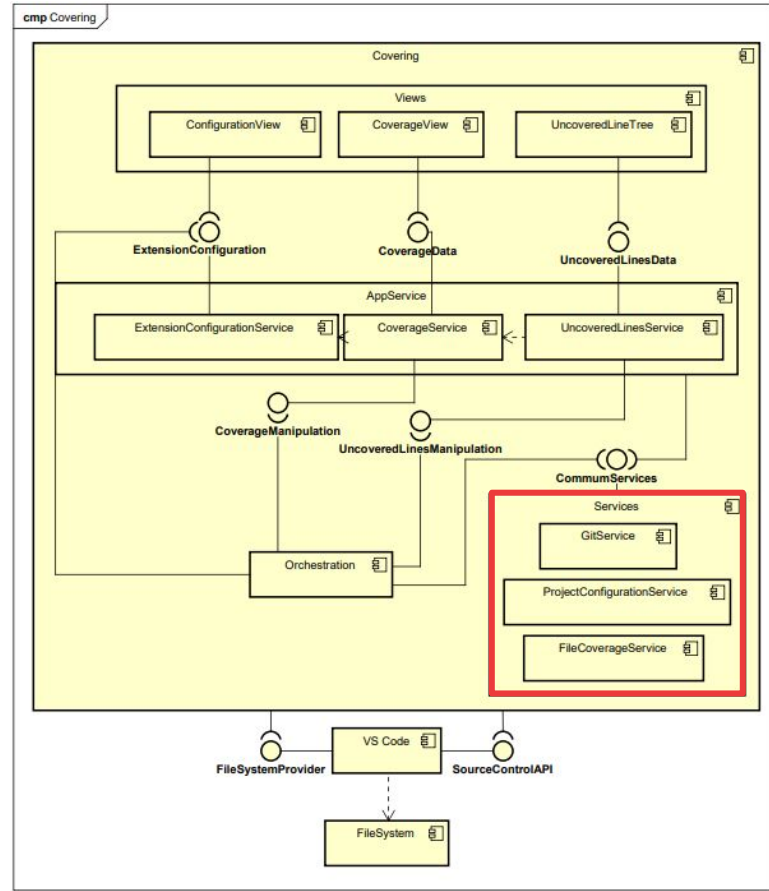


Diagrama de Componentes

Externos

Aplicações consumidas por meio de interface com o VSCode.

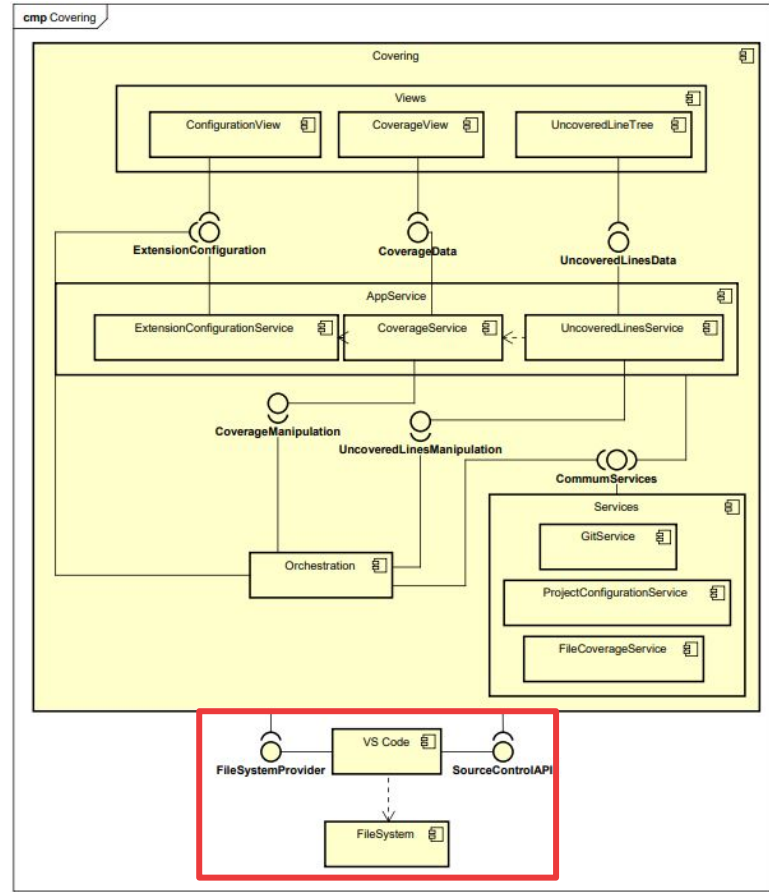
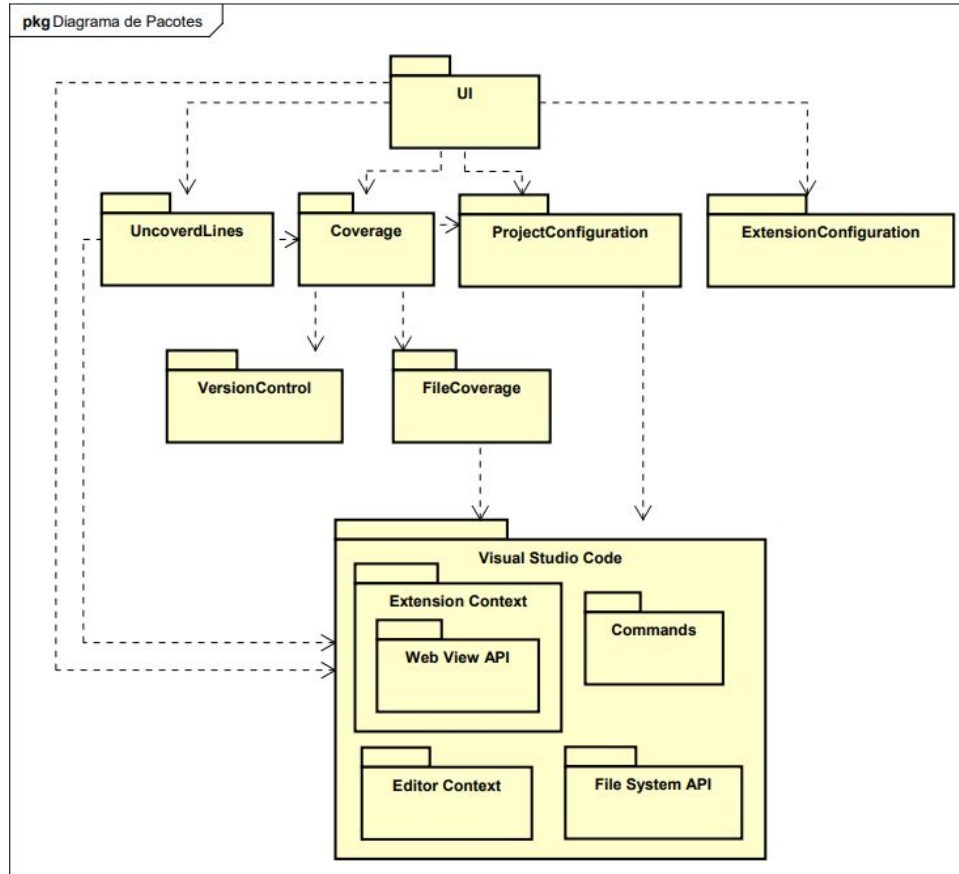


Diagrama de Pacotes



Ferramentas

Aplicação:

- TypeScript
- Inversify
- RxJS
- Jest

Gerenciamento do projeto:

- GitHub Projects
- GitHub Action

Resultado

Demonstração

Necessidade 1

Visualização dos dados de cobertura de testes atual

Demonstração

Necessidade 2

Visualização dos dados de cobertura com base na
diferença entre versões de código

Demonstração

Necessidade 3

Definição de padrões de cobertura de teste para o projeto

Demonstração

Necessidade 4

Exibição de linhas de código sem cobertura

Demonstração

Necessidade 5

Controle da execução dos testes por meio de interface gráfica que não seja dependente da biblioteca utilizada

Post-mortem



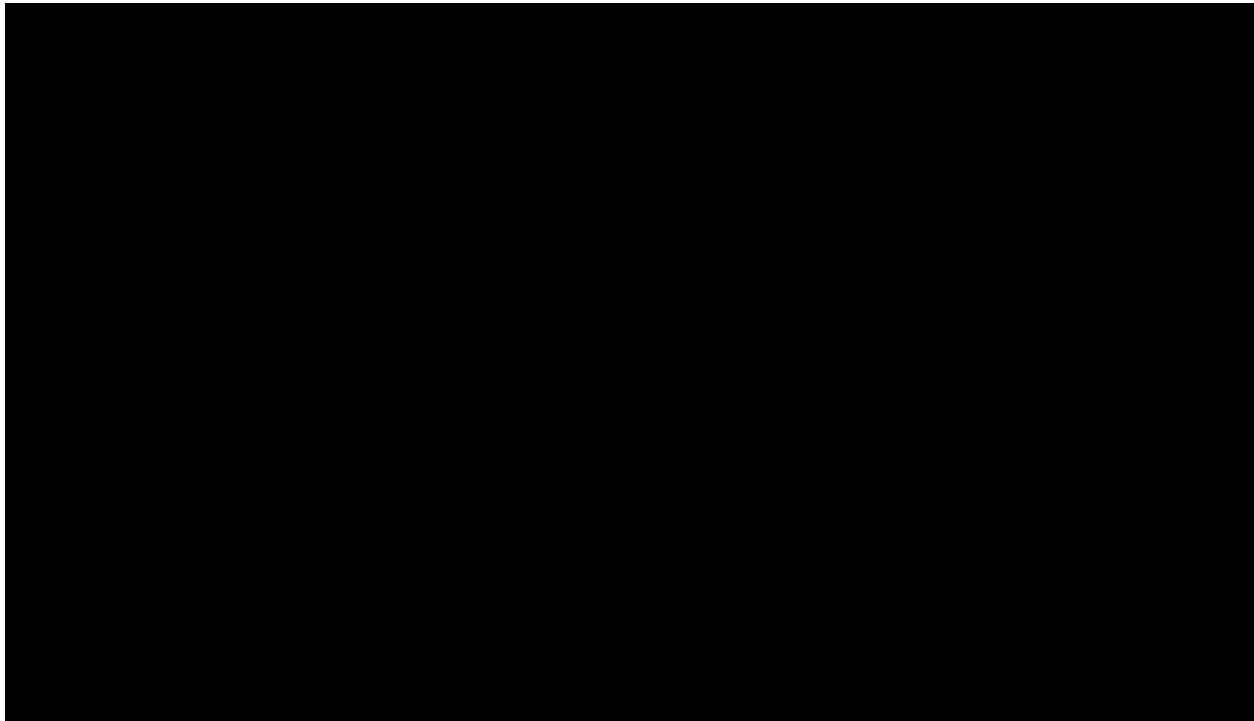


PUC Minas

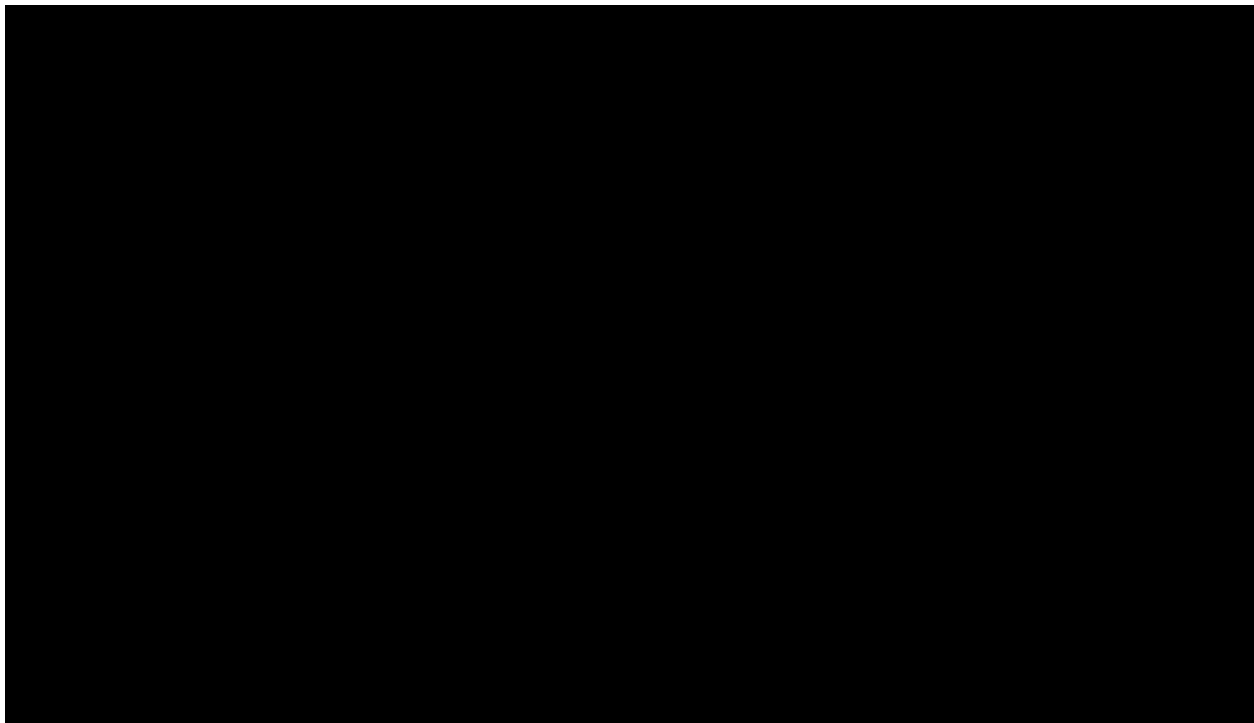
Obrigado

Arthur Amaral - Guilherme Antônio

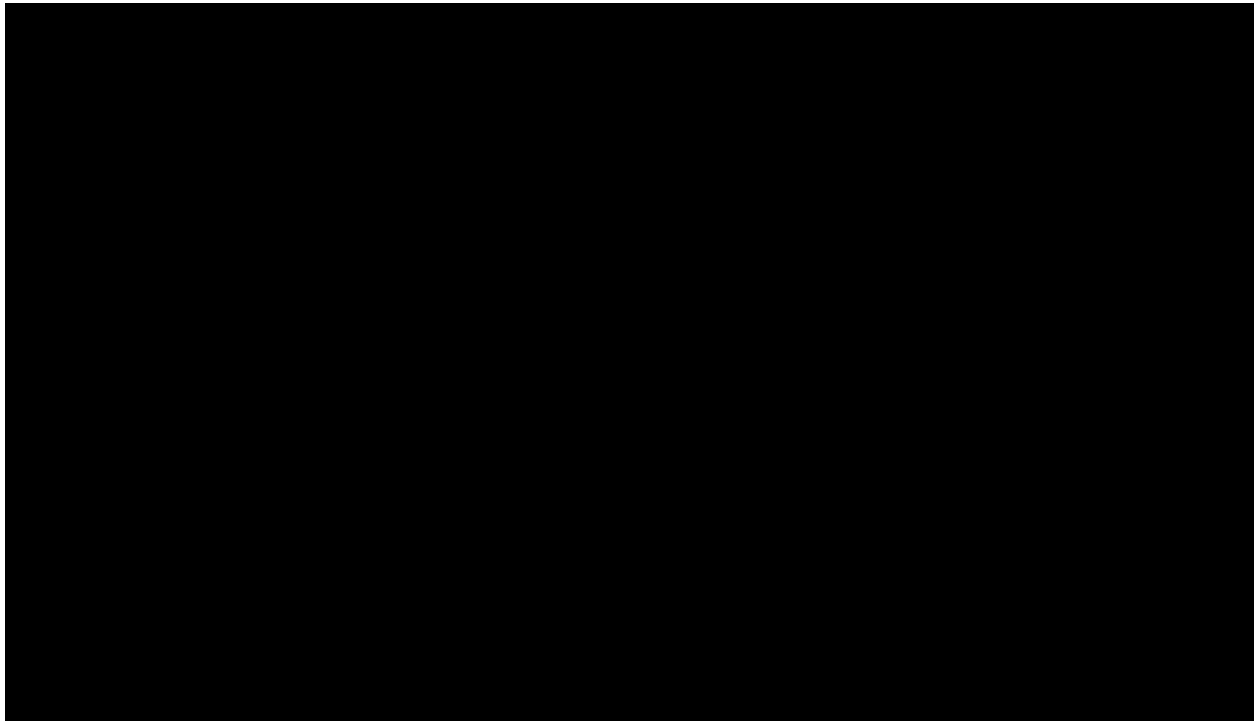
Necessidade 1



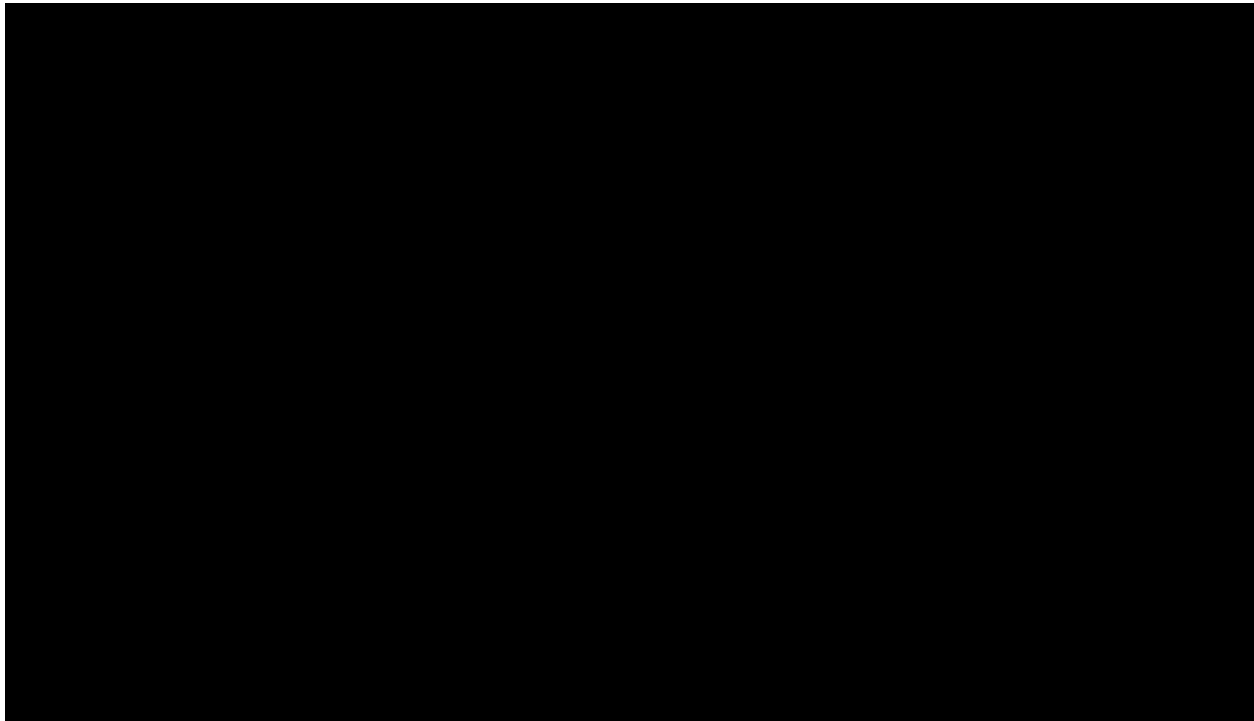
Necessidade 2



Necessidade 3



Necessidade 4



Necessidade 5

