

Alunos: Lémersom Fernandes Filho – R.A.: 2410176

Luís Felipe Mori – R.A.: 2266245

Documentação Projeto de calculadora de Médias (MVC)

1. Estrutura do Projeto

O projeto segue uma estrutura organizada que adere ao padrão Model-View-Controller (MVC), proporcionando uma separação clara das responsabilidades.

1.1. Pasta src

/src

/components: Contém componentes reutilizáveis.

InputLabel.jsx: Componente para rótulos e entradas de texto.

/models: Armazena classes que representam modelos de dados.

ScoreModel.js: Modelo para armazenar informações sobre notas de alunos.

/screens: Contém componentes relacionados a páginas ou telas específicas.

Calculator.jsx: Componente para a calculadora de notas.

History.jsx: Componente para exibir o histórico de cálculos.

Home.jsx: Componente para a página inicial.

/services: Contém lógica de negócios e integração com serviços externos.

HistoryService.js: Serviço para interagir com o histórico no Firebase.

RoutingService.js: Serviço para criar funções de navegação.

AppRoutes.jsx: Configuração das rotas utilizando react-router-dom.

firebaseConfig.js: Configuração do Firebase com inicialização do aplicativo e referência ao Firestore.

main.js: Ponto de entrada principal da aplicação.

1.2. Componentes MVC

1.2.1. Model (ScoreModel)

A pasta /models contém a classe ScoreModel, responsável por representar a estrutura de dados utilizada para armazenar informações sobre notas de alunos.

1.2.2. View (Componentes em /screens)

As pastas /screens contêm os componentes relacionados a cada tela ou página do aplicativo.

Calculator: Componente que lida com a entrada de notas, realiza cálculos e gerencia a navegação.

History: Componente para exibir o histórico de cálculos anteriores.

Home: Componente para a página inicial.

1.2.3. Controller (Calculator e HistoryService)

Calculator: Atua como o controlador para a página de cálculos.

Manipula o estado local (score).

Calcula médias, limpa entradas e interage com o histórico.

HistoryService: Serviço responsável por interagir com o histórico no Firebase.

1.3. Serviços (/services)

1.3.1. HistoryService

O serviço HistoryService é responsável pela integração com o histórico no Firebase.

Funções:

adicionarDadosAoHistorico: Adiciona dados ao histórico no Firebase.

1.4. Persistência de Dados com Firebase

A persistência de dados no Firebase é realizada pelo serviço HistoryService, que interage com o Firestore.

Arquivo: firebaseConfig.js:

Configuração do Firebase com inicialização do aplicativo e referência ao Firestore.

HistoryService.js:

Utiliza as configurações do Firebase para interagir com o Firestore.

Função adicionarDadosAoHistorico adiciona dados ao histórico no Firestore.

2. Configuração do Ambiente

Certifique-se de configurar as variáveis de ambiente no arquivo .env para fornecer as credenciais do Firebase.

```
VITE_API_KEY=SEU_API_KEY_AQUI  
VITE_AUTH_DOMAIN=SEU_AUTH_DOMAIN_AQUI  
VITE_PROJECT_ID=SEU_PROJECT_ID_AQUI  
VITE_STORAGE_BUCKET=SEU_STORAGE_BUCKET_AQUI  
VITE_MESSAGING_SENDER_ID=SEU_MESSAGING_SENDER_ID_AQUI  
VITE_APP_ID=SEU_APP_ID_AQUI  
VITE_MEASUREMENT_ID=SEU_MEASUREMENT_ID_AQUI
```