**API de Jogo de Sudoku**

**Visão Geral** Esta API oferece endpoints para gerenciar jogos de Sudoku, autenticação de usuários, registro de novos usuários e armazenamento de resultados de jogos. Utiliza Express.js como framework e PostgreSQL como banco de dados.

**Estrutura da API**

* **server.js**: Configuração do servidor Express, middlewares e definição de rotas.
* **routes.js**: Rotas para login e registro de usuários.
* **gameRoutes.js**: Rotas para iniciar e validar jogos, e para armazenar/recuperar resultados.
* **loginController.js**: Autenticação de usuários.
* **registerController.js**: Registro de novos usuários.
* **authController.js**: Geração e verificação de tokens JWT.
* **resultController.js**: Gravação e recuperação de resultados de jogos.

**Endpoints**

**Autenticação de Usuários**

* POST /login: Autenticação de usuário.
* POST /register: Registro de novo usuário.

**Rotas do Jogo**

*(Todas as rotas de jogo requerem token JWT no header)*

* POST /game/iniciar-jogo: Inicia um novo jogo de Sudoku.
* POST /game/validar-jogo: Valida o estado atual de um jogo.
* POST /game/result: Armazena o resultado de um jogo concluído.
* POST /game/ranking: Recupera os resultados dos jogos por dificuldade.

**Controle de Autenticação**

* **authController.js**:
  + generateToken(userId): Gera um token JWT.
  + verifyToken(token): Verifica e decodifica um token JWT.

**Dependências**

* Express, jsonwebtoken, bcrypt, pg, cors, body-parser.

**Instalação e Configuração**

1. Instale as dependências: npm install express jsonwebtoken bcrypt pg cors body-parser.
2. Configure o Banco de Dados PostgreSQL.
3. Configure o Servidor no arquivo config.js.
4. Inicie o Servidor: node server.js.