**Documentação da API de Sudoku**

Descrição Geral

Esta API oferece suporte para um aplicativo de Sudoku, incluindo funcionalidades de registro, login, registro de pontuações e recuperação de registros. A API utiliza JSON Web Tokens (JWT) para autenticação de usuários e bcrypt para hash de senhas. O propósito principal da API é fornecer um backend para operações de usuário e registros de jogo.

Formatos de Dados Utilizados

-JSON: Para todas as requisições e respostas.

- JWT: Para autenticação de usuários após login.

Endpoints

1. Registro de Usuário

-Endereço: `/register`

- Tipo de Requisição: POST

- Descrição: Cria um novo usuário com um nome de usuário, e-mail e senha.

- Parâmetro:

- `username` (string, obrigatório): Nome de usuário.

- `email` (string, obrigatório): E-mail do usuário.

- `password` (string, obrigatório): Senha do usuário.

-Retornos Possíveis:

- `201 Created`: Usuário registrado com sucesso.

- `409 Conflict`: Nome de usuário ou e-mail já em uso.

- `500 Internal Server Error`: Erro interno do servidor ao registrar o usuário.

2. Login de Usuário

- Endereço: `/login`

- Tipo de Requisição: POST

- Descrição: Autentica um usuário com nome de usuário e senha, retornando um token JWT.

- Parâmetros:

- `username` (string, obrigatório): Nome de usuário.

- `password` (string, obrigatório): Senha do usuário.

- Retornos Possíveis:

- `200 OK`: Login bem-sucedido. Retorna um objeto JSON contendo `username` e `accessToken`.

- `401 Unauthorized`: Nome de usuário ou senha inválidos.

- `500 Internal Server Error`: Erro interno do servidor ao fazer login.

3. Registro de Pontuação

- Endereço: `/record`

- Tipo de Requisição: POST

- Descrição: Registra a pontuação de um jogo para um usuário autenticado.

- Parâmetros:

- `username` (string, obrigatório): Nome de usuário.

- `numbersLeft` (integer, obrigatório): Números restantes no jogo.

- `hits` (integer, obrigatório): Números acertados.

- `miss` (integer, obrigatório): Números errados.

- `score` (integer, obrigatório): Pontuação final.

- Retornos Possíveis:

- `201 Created`: Registro criado com sucesso.

- `409 Conflict`: Registro já existe.

- `500 Internal Server Error`: Erro interno do servidor ao criar o registro.

4. Recuperação de Pontuações

- Endereço: `/record`

- Tipo de Requisição: GET

- Descrição: Recupera os 10 melhores registros de pontuação, ordenados por pontuação e números acertados.

- Parâmetros: Nenhum.

- Retornos Possíveis:

- `200 OK`: Sucesso. Retorna uma lista de registros em formato JSON.

- `500 Internal Server Error`: Erro interno do servidor ao buscar os registros.

5. Verificação de Status do Jogo

- Endereço: `/game`

- Tipo de Requisição: GET

- Descrição: Verifica o status atual do jogo.

- Parâmetros: Nenhum.

- Retornos Possíveis:

- `200 OK`: Sucesso. Resposta vazia.

6. Logout de Usuário

- Endereço: `/logout`

- Tipo de Requisição: POST

- Descrição: Finaliza a sessão do usuário.

- Parâmetros: Nenhum.

- Retornos Possíveis:

- `200 OK`: Logout bem-sucedido. Resposta vazia.

Exemplo de Requisição e Resposta

#Registro de Usuário

Requisição:

```json

POST /register

{

"username": "exemploUsuario",

"email": "exemplo@exemplo.com",

"password": "senhaSegura"

}

```

\*\*Resposta\*\*:

```json

201 Created

```

# Login de Usuário

\*\*Requisição\*\*:

```json

POST /login

{

"username": "exemploUsuario",

"password": "senhaSegura"

}

```

\*\*Resposta\*\*:

```json

200 OK

{

"username": "exemploUsuario",

"accessToken": "jwtTokenGerado"

}

```

# Registro de Pontuação

\*\*Requisição\*\*:

```json

POST /record

{

"username": "exemploUsuario",

"numbersLeft": 5,

"hits": 25,

"miss": 3,

"score": 100

}

```

\*\*Resposta\*\*:

```json

201 Created

```

# Recuperação de Pontuações

\*\*Requisição\*\*:

```json

GET /record

```

\*\*Resposta\*\*:

```json

200 OK

[

{

"id": 1,

"numbersLeft": 5,

"rightNumbers": 25,

"wrongNumbers": 3,

"score": 100,

"idUser": 1,

"User": {

"username": "exemploUsuario"

}

},

...

]

```

Esta documentação cobre todos os endpoints disponíveis na API de Sudoku, incluindo seus propósitos, tipos de requisição, parâmetros e possíveis respostas. Use essas informações para integrar e utilizar a API conforme necessário.