

## **Tecnologias Utilizadas:**

### **Flutter**

Framework de desenvolvimento multiplataforma que permite criar aplicações nativas para Android e iOS utilizando uma única base de código.

Versão: 3.24.5

### **ValueNotifier**

Utilizado como gerenciador de estados para manter a simplicidade e o desempenho do aplicativo, facilitando a atualização da interface do usuário em tempo real.

### **Firebase Firestore**

Banco de dados NoSQL baseado na nuvem, utilizado para armazenar e sincronizar os dados do aplicativo.

---

## **Instruções para acessar o sistema:**

### **Pré-requisitos**

Dispositivo móvel com sistema operacional Android.  
Conexão ativa com a internet.

### **Instalação do APK**

Navegue até a pasta apk-build disponível no repositório do projeto.  
Transfira o arquivo APK para o dispositivo móvel.  
No dispositivo, permita a instalação de aplicativos de fontes desconhecidas (se necessário).  
Execute o APK para instalar o aplicativo.

### **Execução**

Certifique-se de estar conectado à internet antes de abrir o aplicativo.  
O aplicativo utilizará a conexão para acessar os dados no Firebase Firestore.

---

## **Observações:**

Foi utilizado um banco de dados NoSQL para evitar a necessidade de desenvolver uma API, o que demandaria mais tempo.

Devido à minha pouca experiência com a tecnologia (Firebase), algumas funcionalidades ficaram de fora neste momento.

O sistema está aberto a otimizações, como uma melhor gestão de interface, implementação de mensagens de loading, tratamento de erros, registros de logs, gerenciamento de agendamentos por usuário e diretivas de acesso. Além disso, o back-end pode ser substituído futuramente por uma solução mais escalável, abrangente e segura.

---

## **Tabela de requisições feitas no Sistema com SQL.**

Como a tecnologia de back-end escolhida foi uma base NoSQL, preparei algumas comparações de consultas (queries) que seriam realizadas caso o sistema utilizasse um back-end SQL, considerando minha maior facilidade e experiência com essa tecnologia.

Algumas dessas consultas não estão implementadas no sistema atual, mas servem como ideias para futuras implementações.

### **Tabelas do banco de dados:**

```
CREATE TABLE Users (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    name VARCHAR(255) NOT NULL,  
    contactNumber VARCHAR(50),  
    username VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL,  
    password VARCHAR(255) NOT NULL,  
    userType VARCHAR(50) NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE Scheduling (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    idUser INT NOT NULL,  
    serviceType VARCHAR(255) NOT NULL,
```

dateHour DATETIME NOT NULL,

status VARCHAR(50) NOT NULL,

FOREIGN KEY (idUser) REFERENCES Users(id) ON DELETE CASCADE

);

| Sistema  | SQL   |
|--|---|
| pega todos os registros de Agendamentos              | SELECT * FROM Scheduling;   |
| pega Agendamento por Status                          | SELECT<br><br>u.name AS UserName,<br><br>u.contactNumber AS UserContact,<br><br>s.serviceType AS Service,<br><br>s.dateHour AS DateHour,<br><br>s.status AS Status<br><br>FROM Scheduling s<br>JOIN Users u ON s.idUser = u.id<br>WHERE s.status = ?; |
| pega Agendamentos que estão entre as datas desejadas | SELECT<br><br>u.name AS UserName,<br><br>u.contactNumber AS UserContact,<br><br>s.serviceType AS Service,<br><br>s.dateHour AS DateHour,<br><br>s.status AS Status<br><br>FROM Scheduling s<br>JOIN Users u ON s.idUser = u.id                        |

|   |   |
|---|---|
|   | WHERE s.dateHour BETWEEN ? AND ?;   |
| pega Usuário por Id   | SELECT<br>name,<br>contactNumber,<br>username,<br>usertype<br>FROM Users<br>WHERE id = ?;   |
| pega Agendamento que está na mesma semana que a data desejada | SELECT<br>u.name AS UserName,<br>u.contactNumber AS UserContact,<br>s.serviceType AS Service,<br>s.dateHour AS DateHour,<br>s.status AS Status<br>FROM Scheduling s<br>JOIN Users u ON s.idUser = u.id<br>WHERE YEAR(s.dateHour) = YEAR(?)<br>AND WEEK(s.dateHour, 1) = WEEK(?, 1); |
| pega Agendamento por Id                                       | SELECT<br>u.name AS UserName,<br>u.contactNumber AS UserContact,<br>s.serviceType AS Service,<br>s.dateHour AS DateHour,<br>s.status AS Status  |

|  |   |
|--|---|
|  | FROM Scheduling s<br>JOIN Users u ON s.idUser = u.id<br>WHERE s.id = ?;   |
| pega Agendamento por Usuário   | SELECT<br>u.name AS UserName,<br>u.contactNumber AS UserContact,<br>s.serviceType AS Service,<br>s.dateHour AS DateHour,<br>s.status AS Status<br>FROM Scheduling s<br>JOIN Users u ON s.idUser = u.id<br>WHERE u.id = ?; |
| verifica quantidade de Agendamentos feitos em uma semana específica                              | SELECT COUNT(*) AS TotalAppointments<br>FROM Scheduling s<br>WHERE YEAR(s.dateHour) = YEAR(?)<br>AND WEEK(s.dateHour, 1) = WEEK(?, 1);  |
| verifica quantidade de agendamentos confirmados entre uma data específica                        | SELECT COUNT(*) AS TotalAppointments<br>FROM Scheduling s<br>WHERE s.status = 'Confirmado'<br>AND s.dateHour BETWEEN ? AND ?;   |
| verifica quantidade de Agendamentos com o tipo de serviço Corte feitos entre uma data específica | SELECT COUNT(*) AS TotalAppointments<br>FROM Scheduling s<br>WHERE s.serviceType = 'Corte'<br>AND s.dateHour BETWEEN ? AND ?;   |

