WhatsApp Clone - Node.js Backend

Bu repo, Node.js, Express.js, Socket.IO ve MySQL kullanarak oluşturulmuş bir WhatsApp klonunun backend'ini içerir.

Özellikler

* **Gerçek Zamanlı Mesajlaşma:** Socket.IO ile gerçek zamanlı mesajlaşma özelliği.
* **Çağrı İşlevselliği:** WebSockets kullanarak çağrı başlatma, cevaplama, reddetme ve sonlandırma.
* **İki Faktörlü Kimlik Doğrulama (2FA):** SMS ve uygulama tabanlı 2FA desteği.
* **Toplu Mesaj Gönderimi:** Birden fazla kullanıcıya toplu mesaj gönderme.
* **Veritabanı Entegrasyonu:** MySQL veritabanı ile kullanıcı, oturum, mesaj, çağrı ve diğer verileri kalıcı olarak depolama.

Klasör Yapısı

**└── backend/**

**├── app.js**

**├── config/**

**│ └── database.js**

**├── controllers/**

**│ └── callController.js**

**├── models/**

**│ └── Call.js**

**├── routes/**

**│ └── callRoutes.js**

**├── socket/**

**│ └── callHandler.js**

**├── package.json**

**└── package-lock.json**

**└── database/**

**├── tables/**

**│ ├── users.sql**

**│ ├── sessions.sql**

**│ ├── messages.sql**

**│ ├── user\_verification.sql**

**│ ├── calls.sql**

**│ ├── broadcast\_messages.sql**

**│ └── broadcast\_message\_recipients.sql**

**├── indexes/**

**│ ├── messages\_indexes.sql**

**│ ├── broadcast\_messages\_indexes.sql**

**│ ├── broadcast\_message\_recipients\_indexes.sql**

**│ ├── sessions\_indexes.sql**

**│ └── calls\_indexes.sql**

**└── initial\_setup.sql**

Kurulum

1. **Bağımlılıkları Yükle:**

npm install

1. **Veritabanını Ayarla:**
   * database/initial\_setup.sql dosyasını kullanarak MySQL veritabanını oluşturun.
   * database/tables klasöründeki SQL dosyalarını kullanarak tabloları oluşturun.
   * database/indexes klasöründeki SQL dosyalarını kullanarak indeksleri oluşturun.
   * config/database.js dosyasında veritabanı bağlantı bilgilerinizi ayarlayın.
2. **Ortam Değişkenlerini Ayarla:**
   * .env dosyası oluşturun ve gerekli ortam değişkenlerini ayarlayın (örneğin, DB\_HOST, DB\_USER, DB\_PASSWORD, DB\_NAME, PORT).
3. **Uygulamayı Başlat:**

npm start