## **WhatsApp Clone Veritabanı Şeması**

Bu belge, bir WhatsApp klonu uygulaması için tasarlanmış MySQL veritabanı şemasını açıklamaktadır.

### **Tablolar**

#### **1. Users**

Kullanıcı bilgilerini depolar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sütun Adı** | **Veri Türü** | **Açıklama** |
| ID | INT UNSIGNED | Kullanıcıyı benzersiz olarak tanımlayan otomatik artan ID (Primary Key) |
| name | VARCHAR(255) | Kullanıcının adı |
| surname | VARCHAR(255) | Kullanıcının soyadı |
| username | VARCHAR(255) | Kullanıcının benzersiz kullanıcı adı |
| password | TEXT | Kullanıcının şifresi (hashed) |
| email | VARCHAR(255) | Kullanıcının e-posta adresi |
| phone | VARCHAR(255) | Kullanıcının telefon numarası |
| role | VARCHAR(255) | Kullanıcının rolü (örneğin, kullanıcı, yönetici) |
| photo | TEXT | Kullanıcının profil fotoğrafı URL'si |
| uuid | TEXT | Kullanıcı için rastgele oluşturulmuş benzersiz bir kimlik |
| created\_at | TIMESTAMP | Kullanıcının oluşturulma zamanı |
| deleted\_at | TIMESTAMP | Kullanıcının silinme zamanı (NULL ise aktif) |

#### **2. Sessions**

Kullanıcı oturumlarını yönetir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sütun Adı** | **Veri Türü** | **Açıklama** |
| UUID | VARCHAR(255) | Oturumu benzersiz olarak tanımlayan UUID (Primary Key) |
| userID | INT UNSIGNED | Oturum sahibi kullanıcının ID'si |
| token | VARCHAR(255) | Oturum için oluşturulan kimlik doğrulama jetonu |
| created\_at | TIMESTAMP | Oturumun oluşturulma zamanı |
| expires\_at | TIMESTAMP | Oturumun sona erme zamanı |

#### **3. Messages**

Birebir mesajları depolar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sütun Adı** | **Veri Türü** | **Açıklama** |
| ID | INT UNSIGNED | Mesajı benzersiz olarak tanımlayan otomatik artan ID (Primary Key) |
| message | TEXT | Mesaj içeriği |
| type | VARCHAR(255) | Mesaj türü (örneğin, metin, resim, video) |
| receiverID | INT UNSIGNED | Mesajı alan kullanıcının ID'si |
| senderID | INT UNSIGNED | Mesajı gönderen kullanıcının ID'si |
| date | TIMESTAMP | Mesajın gönderilme zamanı |
| status | VARCHAR(255) | Mesajın durumu (örneğin, gönderildi, teslim edildi, görüldü) |

#### **4. UserVerification**

İki faktörlü kimlik doğrulama (2FA) bilgilerini depolar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sütun Adı** | **Veri Türü** | **Açıklama** |
| id | INT UNSIGNED | Doğrulama kaydını benzersiz olarak tanımlayan otomatik artan ID (Primary Key) |
| userId | INT UNSIGNED | İki faktörlü kimlik doğrulamayı etkinleştiren kullanıcının ID'si |
| tfaActive | TINYINT(1) | 2FA'nın aktif olup olmadığını belirtir (1: Aktif, 0: Pasif) |
| tfaMethod | ENUM('sms', 'app') | 2FA yöntemi (SMS veya uygulama) |
| phoneNumber | VARCHAR(20) | Kullanıcının telefon numarası (SMS doğrulaması için) |
| verificationCode | VARCHAR(6) | Oluşturulan doğrulama kodu |
| codeExpiration | TIMESTAMP | Doğrulama kodunun sona erme zamanı |

#### **5. Calls**

Gerçekleştirilen sesli aramaları depolar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sütun Adı** | **Veri Türü** | **Açıklama** |
| ID | INT UNSIGNED | Aramayı benzersiz olarak tanımlayan otomatik artan ID (Primary Key) |
| callerID | INT UNSIGNED | Aramayı başlatan kullanıcının ID'si |
| receiverID | INT UNSIGNED | Aramayı alan kullanıcının ID'si |
| call\_start | TIMESTAMP | Aramanın başlangıç zamanı |
| call\_end | TIMESTAMP | Aramanın bitiş zamanı |
| duration | INT UNSIGNED | Aramanın süresi (saniye cinsinden) |
| call\_status | VARCHAR(255) | Aramanın durumu (örneğin, başlatıldı, cevaplandı, reddedildi, sonlandırıldı) |

#### **6. BroadcastMessages**

Toplu mesaj bilgilerini depolar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sütun Adı** | **Veri Türü** | **Açıklama** |
| ID | INT UNSIGNED | Toplu mesajı benzersiz olarak tanımlayan otomatik artan ID (Primary Key) |
| senderID | INT UNSIGNED | Toplu mesajı gönderen kullanıcının ID'si |
| message | TEXT | Toplu mesaj içeriği |
| type | VARCHAR(255) | Toplu mesaj türü (örneğin, metin, resim, video) |
| date | TIMESTAMP | Toplu mesajın gönderilme zamanı |

#### **7. BroadcastMessageRecipients**

Toplu mesaj alıcılarını ve teslimat durumlarını depolar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sütun Adı** | **Veri Türü** | **Açıklama** |
| ID | INT UNSIGNED | Alıcı kaydını benzersiz olarak tanımlayan otomatik artan ID (Primary Key) |
| broadcastMessageID | INT UNSIGNED | İlgili toplu mesajın ID'si |
| receiverID | INT UNSIGNED | Toplu mesajı alan kullanıcının ID'si |
| status | VARCHAR(255) | Toplu mesajın alıcıya göre durumu (örneğin, gönderildi, teslim edildi, görüldü) |
| deliveredAt | TIMESTAMP | Toplu mesajın alıcıya teslim edildiği zaman |
| seenAt | TIMESTAMP | Toplu mesajın alıcı tarafından görüldüğü zaman |

### **İlişkiler**

Veritabanındaki tablolar arasındaki ilişkiler aşağıdaki gibidir:

* **Users** 1:N **Sessions**
* **Users** 1:N **Messages**
* **Users** 1:1 **UserVerification**
* **Users** 1:N **Calls**
* **Users** 1:N **BroadcastMessages**
* **BroadcastMessages** 1:N **BroadcastMessageRecipients**
* **Users** 1:N **BroadcastMessageRecipients**