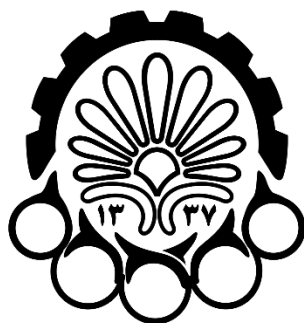


به نام ایزد منان



دانشگاه صنعتی امیرکبیر
(پلی تکنیک تهران)

پروژه اصول طراحی پایگاه داده‌ها

گزارش کار فاز صفر پروژه

تاریخ : ۱۴۰۳/۰۲/۲۵

امیر محمد حکیمی

۴۰۱۳۱۰۱۱

جدول ها و ستون های ان ها

دستور CREATE TABLE برای ایجاد یک جدول جدید با ستون های مشخص استفاده می شود. در اینجا، جدول UserAccount شامل پنج ستون است:

1. UserID: یک ستون از نوع عدد صحیح INT که به عنوان کلید اصلی PRIMARY KEY عمل می کند و به صورت خودکار افزایش می یابد. AUTO_INCREMENT
2. FirstName: یک ستون از نوع رشته کاراکتر VARCHAR50 که نام کاربر را ذخیره می کند و نمی تواند خالی باشد. not null
3. LastName: یک ستون از نوع رشته کاراکتر VARCHAR50 که نام خانوادگی کاربر را ذخیره می کند و نمی تواند خالی باشد. not null
4. PhoneNumber: یک ستون از نوع رشته کاراکتر VARCHAR15 که شماره تلفن کاربر را ذخیره می کند و باید یکتا باشد UNIQUE و نمی تواند خالی باشد. not null
5. Username: یک ستون از نوع رشته کاراکتر VARCHAR50 که نام کاربری کاربر را ذخیره می کند و باید یکتا باشد UNIQUE و نمی تواند خالی باشد. not null

با اجرای این دستور، جدول UserAccount در پایگاه داده ی شما ایجاد می شود و می توانید اطلاعات کاربران را در آن ذخیره کنید .

دستور CREATE TABLE برای ایجاد یک جدول جدید با ستون های مشخص استفاده می شود. در اینجا، جدول Contacts شامل چهار ستون است:

1. ContactID: یک ستون از نوع عدد صحیح INT که به عنوان کلید اصلی PRIMARY KEY عمل می کند و به صورت خودکار افزایش می یابد. AUTO_INCREMENT
2. UserID: یک ستون از نوع عدد صحیح INT که به عنوان کلید خارجی FOREIGN KEY به جدول UserAccount ارتباط دارد. این ستون نشان دهنده ی کاربر مرتبط با مخاطب است.
3. ContactUserID: یک ستون از نوع عدد صحیح INT که به عنوان کلید خارجی FOREIGN KEY به جدول UserAccount ارتباط دارد. این ستون نشان دهنده ی کاربر مخاطب است.
4. ارتباط های خارجی FOREIGN KEY : این دستورات به ارتباط هایی اشاره دارند که بین ستون های UserID و ContactUserID جدول Contacts و ستون UserID جدول UserAccount وجود دارد. این ارتباط ها به کمک کلید های خارجی، اطلاعات مرتبط با کاربران و مخاطبان را به هم مرتبط می کنند.

با اجرای این دستور، جدول Contacts در پایگاه داده‌ی شما ایجاد می‌شود و می‌توانید اطلاعات مرتبط با ارتباط‌های کاربران را در آن ذخیره کنید.

. دستور CREATE TABLE برای ایجاد یک جدول جدید با ستون‌های مشخص استفاده می‌شود. در اینجا، جدول Chat شامل چهار ستون است:

1. ChatID: یک ستون از نوع عدد صحیح INT که به عنوان کلید اصلی PRIMARY KEY عمل می‌کند و به صورت خودکار افزایش می‌یابد. AUTO_INCREMENT
2. UserID1: یک ستون از نوع عدد صحیح INT که به عنوان کلید خارجی FOREIGN KEY به جدول UserAccount ارتباط دارد. این ستون نشان‌دهنده‌ی کاربر اول در گفتگو است.
3. UserID2: یک ستون از نوع عدد صحیح INT که به عنوان کلید خارجی FOREIGN KEY به جدول UserAccount ارتباط دارد. این ستون نشان‌دهنده‌ی کاربر دوم در گفتگو است.
4. ارتباط‌های خارجی FOREIGN KEY: این دستورات به ارتباط‌هایی اشاره دارند که بین ستون‌های UserID1 و UserID2 جدول Chat و ستون UserID جدول UserAccount وجود دارد. این ارتباط‌ها به کمک کلیدهای خارجی، اطلاعات مرتبط با کاربران در گفتگو را به هم مرتبط می‌کنند.

با اجرای این دستور، جدول Chat در پایگاه داده‌ی شما ایجاد می‌شود و می‌توانید اطلاعات مرتبط با گفتگوهای کاربران را در آن ذخیره کنید.

دستور CREATE TABLE برای ایجاد یک جدول جدید با ستون‌های مشخص استفاده می‌شود. در اینجا، جدول Message شامل پنج ستون است:

1. MessageID: یک ستون از نوع عدد صحیح INT که به عنوان کلید اصلی PRIMARY KEY عمل می‌کند و به صورت خودکار افزایش می‌یابد. AUTO_INCREMENT
2. ChatID: یک ستون از نوع عدد صحیح INT که به عنوان کلید خارجی FOREIGN KEY به جدول Chat ارتباط دارد. این ستون نشان‌دهنده‌ی گفتگو مرتبط با پیام است.
3. SenderUserID: یک ستون از نوع عدد صحیح INT که به عنوان کلید خارجی FOREIGN KEY به جدول UserAccount ارتباط دارد. این ستون نشان‌دهنده‌ی کاربر فرستنده‌ی پیام است.
4. Content: یک ستون از نوع متن TEXT که محتوای پیام را ذخیره می‌کند.

5. Timestamp: یک ستون از نوع تاریخ و زمان DATETIME که زمان ارسال پیام را ذخیره می‌کند و به صورت پیش‌فرض با زمان فعلی پر می‌شود DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP.

با اجرای این دستور، جدول Message در پایگاه داده‌ی شما ایجاد می‌شود و می‌توانید اطلاعات مرتبط با پیام‌های گفتگوها را در آن ذخیره کنید.

دستور CREATE TABLE برای ایجاد یک جدول جدید با ستون‌های مشخص استفاده می‌شود. در اینجا، جدول GroupChat شامل چهار ستون است:

1. GroupChatID: یک ستون از نوع عدد صحیح INT که به عنوان کلید اصلی PRIMARY KEY عمل می‌کند و به صورت خودکار افزایش می‌یابد AUTO_INCREMENT.

2. GroupName: یک ستون از نوع رشته کاراکتر VARCHAR100 که نام گروه چت را ذخیره می‌کند.

3. CreatorUserID: یک ستون از نوع عدد صحیح INT که به عنوان کلید خارجی FOREIGN KEY به جدول UserAccount ارتباط دارد. این ستون نشان‌دهنده‌ی کاربری است که گروه چت را ایجاد کرده است.

با اجرای این دستور، جدول GroupChat در پایگاه داده‌ی شما ایجاد می‌شود و می‌توانید اطلاعات مرتبط با گروه‌های چت را در آن ذخیره کنید.

دستور CREATE TABLE برای ایجاد یک جدول جدید با ستون‌های مشخص استفاده می‌شود. در اینجا، جدول GroupMembers شامل چهار ستون است:

1. MemberID: یک ستون از نوع عدد صحیح INT که به عنوان کلید اصلی PRIMARY KEY عمل می‌کند و به صورت خودکار افزایش می‌یابد AUTO_INCREMENT.

2. GroupChatID: یک ستون از نوع عدد صحیح INT که به عنوان کلید خارجی FOREIGN KEY به جدول GroupChat ارتباط دارد. این ستون نشان‌دهنده‌ی گروه چت مرتبط با اعضا است.

3. UserID: یک ستون از نوع عدد صحیح INT که به عنوان کلید خارجی FOREIGN KEY به جدول UserAccount ارتباط دارد. این ستون نشان‌دهنده‌ی کاربران عضو گروه چت است.

با اجرای این دستور، جدول GroupMembers در پایگاه داده‌ی شما ایجاد می‌شود و می‌توانید اطلاعات مرتبط با اعضای گروه‌های چت را در آن ذخیره کنید.

دستور CREATE TABLE برای ایجاد یک جدول جدید با ستون‌های مشخص استفاده می‌شود. در اینجا، جدول GroupMessages شامل پنج ستون است:

1. GroupMessageID: یک ستون از نوع عدد صحیح INT که به عنوان کلید اصلی PRIMARY KEY عمل می‌کند و به صورت خودکار افزایش می‌یابد.
AUTO_INCREMENT.
2. GroupChatID: یک ستون از نوع عدد صحیح INT که به عنوان کلید خارجی FOREIGN KEY به جدول GroupChat ارتباط دارد. این ستون نشان‌دهنده‌ی گروه چت مرتبط با پیام‌ها است.
3. SenderUserID: یک ستون از نوع عدد صحیح INT که به عنوان کلید خارجی FOREIGN KEY به جدول UserAccount ارتباط دارد. این ستون نشان‌دهنده‌ی کاربر فرستنده‌ی پیام‌ها است.
4. Content: یک ستون از نوع متن TEXT که محتوای پیام‌ها را ذخیره می‌کند.
5. Timestamp: یک ستون از نوع تاریخ و زمان DATETIME که زمان ارسال پیام‌ها را ذخیره می‌کند و به صورت پیش‌فرض با زمان فعلی پر می‌شود.
DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP.

با اجرای این دستور، جدول GroupMessages در پایگاه داده‌ی شما ایجاد می‌شود و می‌توانید اطلاعات مرتبط با پیام‌های گروه‌های چت را در آن ذخیره کنید.