## Danh sách các bảng dữ liệu

### Bảng Course

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin khóa học

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Nullable | Ràng buộc | Mô tả |
| 1 | Id | INT | No | Primary key | Mã khóa học |
| 2 | Name | VARCHAR(50) | No | No | Tên khóa học |
| 3 | Description | TEXT | Yes | No | Mô tả của khóa học |
| 4 | Price | FLOAT | No | No | Giá khóa học |
| 5 | instructorId | INT | No | Foreign Key | Mã giảng viên của khóa học |
| 6 | categoryId | INT | No | Foreign Key | Mã danh mục của khóa học |
| 7 | createdAt | DATETIME | No | No | Thời gian tạo khóa học |
| 8 | Status | ENUM(“pending”, “published”, “cancelled”, “archived”) | No | No | Trạng thái của khóa học |

### Bảng User

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin người dùng

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Nullable | Ràng buộc | Mô tả |
| 1 | Id | INT | No | Primary key | Mã người dùng |
| 2 | Name | VARCHAR(50) | No | No | Tên người dùng |
| 3 | Email | VARCHAR(50) | Yes | No | Email người dùng |
| 4 | Gender | VARCHAR(50) | Yes | No | Giới tính |
| 5 | Username | VARCHAR(50) | No | No | Tên đăng nhập |
| 6 | Password | VARCHAR(255) | No | No | Mặt khẩu của người dùng |
| 7 | role | ENUM(“user”, “instructor”, “admin”) | No | No | Quyền của người dùng |
| 8 | status | ENUM(“active”, “inactive”, “banned”, “deleted”) | No | No | Trạng thái của tài khoản |

### Bảng Category

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin danh mục

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Nullable | Ràng buộc | Mô tả |
| 1 | Id | INT | No | Primary key | Mã danh mục |
| 2 | Name | VARCHAR(50) | No | No | Tên danh mục |

### Bảng Lesson

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin bài học

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Nullable | Ràng buộc | Mô tả |
| 1 | Id | INT | No | Primary key | Mã bài học |
| 2 | Name | VARCHAR(50) | No | No | Tên bài học |
| 3 | Description | TEXT | Yes | No | Mô tả bài học |
| 4 | courseId | INT | No | Foreign Key | Mã khóa học chứa bài học |

### Bảng Video

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin video

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Nullable | Ràng buộc | Mô tả |
| 1 | Id | INT | No | Primary key | Mã video |
| 2 | Name | VARCHAR(50) | No | No | Tên video |
| 3 | Description | TEXT | Yes | No | Mô tả video |
| 4 | lessonId | INT | No | Foreign Key | Mã bài học chứa video |
| 5 | url | VARCHAR(50) | No | No | Link chứa video |
| 6 | fileSize | INT | No | No | Kích thước video |
| 7 | uploadAt | DATETIME | No | Default Current\_Time | Thời gian tạo video |
| 8 | Duration | INT | No | No | Thời lượng video |

### Bảng Document

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin file

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Nullable | Ràng buộc | Mô tả |
| 1 | Id | INT | No | Primary key | Mã tài liệu |
| 2 | Name | VARCHAR(50) | No | No | Tên tài liệu |
| 3 | Description | TEXT | Yes | No | Mô tả tài liệu |
| 4 | lessonId | INT | No | Foreign Key | Mã bài học chứa tài liệu |
| 5 | url | VARCHAR(50) | No | No | Link chứa tài liệu |
| 6 | fileSize | INT | No | No | Kích thước tài liệu |
| 7 | uploadAt | DATETIME | No | Default Current\_Time | Thời gian tạo tài liệu |
| 8 | fileType | ENUM(“pdf”, “docx”, “pptx”) | No | No | Loại file |

### Bảng Discussion

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin thảo luận của người dùng

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Nullable | Ràng buộc | Mô tả |
| 1 | Id | INT | No | Primary key | Mã bài thảo luận |
| 2 | Content | TEXT | No | No | Nội dung thảo luận |
| 3 | createdAt | DATETIME | No | No | Thời gian tạo thảo luận |
| 4 | ParentId | INT | No | Foreign Key | Mã thảo luận cha của thảo luận |
| 5 | UserId | INT | No | Foreign Key | Mã người dùng tạo thảo luận |
| 6 | LessonId | INT | No | Foreign Key | Mã bài học của thảo luận |

### Bảng Enrollment

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin khóa học của người dùng

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Nullable | Ràng buộc | Mô tả |
| 1 | Id | INT | No | Primary key | Mã thông tin khóa học của người dùng |
| 2 | userId | INT | No | Foreign Key | Mã người dùng đăng ký khóa học |
| 3 | courseID | INT | No | Foreign Key | Mã khóa học mà người dùng đăng ký |
| 4 | enrollAt | DATETIME | No | Default Current\_Time | Thời gian đăng ký |
| 5 | progressPercent | FLOAT | No | No | Mức độ hoàn thành khóa học |

### Bảng Payment

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin thanh toán khóa học của người dùng

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Nullable | Ràng buộc | Mô tả |
| 1 | Id | INT | No | Primary key | Mã thanh toán khóa học của người dùng |
| 2 | userId | INT | No | Foreign Key | Mã người dùng đăng ký khóa học |
| 3 | courseID | INT | No | Foreign Key | Mã khóa học mà người dùng đăng ký |
| 4 | paidAt | DATETIME | No | Default Current\_Time | Thời gian thanh toán |
| 5 | Amount | FLOAT | No | No | Số tiền thanh toán |
| 6 | Status | ENUM(“pending”,  “success”, “failed”) | No | Default pending | Trạng thái thanh toán |

### Bảng Review

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin đánh giá khóa học của người dùng

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Nullable | Ràng buộc | Mô tả |
| 1 | Id | INT | No | Primary key | Mã đánh giá |
| 2 | userId | INT | No | Foreign Key | Mã người dùng tạo đánh giá |
| 3 | courseID | INT | No | Foreign Key | Mã khóa học mà người dùng đánh giá |
| 4 | createdAt | DATETIME | No | Default Current\_Time | Thời gian tạo đánh giá |
| 5 | Rating | INT | No | CHECK (rating IN (1, 2, 3, 4, 5)) | Số sao đánh giá của người dùng |
| 6 | Comment | TEXT | No | No | Nội dung đánh giá |

### Bảng Exam

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin bài kiểm tra

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Nullable | Ràng buộc | Mô tả |
| 1 | Id | INT | No | Primary key | Mã bài kiểm tra |
| 2 | courseId | INT | No | Foreign Key | Mã khóa học chứa bài kiểm tra |
| 3 | Name | VARCHAR(50) | No | No | Tên bài kiểm tra |
| 4 | Duration | INT | No | No | Thời gian làm bài kiểm tra |
| 5 | passingScore | Float | No | CHECK (passingScore <= 100) | Số sao đánh giá của người dùng |

### Bảng Question

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin câu hỏi của bài kiểm tra

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Nullable | Ràng buộc | Mô tả |
| 1 | Id | INT | No | Primary key | Mã câu hỏi |
| 2 | options | ARRAY<STRING> | No | No | Chứa các phương án trả lời |
| 3 | content | TEXT | No | No | Nội dung câu hỏi |
| 4 | Answer | INT | No | No | Đáp án trả lời đúng |

### Bảng ExamUser

* Mục đích sử dụng: Lưu thông tin bài kiểm tra của người dùng

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Nullable | Ràng buộc | Mô tả |
| 1 | Id | INT | No | Primary key | Mã bài kiểm tra của người dùng |
| 2 | examId | INT | No | Foreign Key | Mã bài kiểm tra người dùng làm |
| 3 | userId | INT | No | Foreign Key | Mã người dùng làm bài kiểm tra |
| 3 | Score | FLOAT | No | No | Điểm bài kiểm tra |
| 4 | Status | ENUM(“inProgress”,  “submitted”, “passed”,  “failed”, “paused”, “reviewed”) | No | No | Trạng thái của bài kiểm tra |