# Thiết kế dữ liệu

## Lược đồ cơ sở dữ liệu

Hình : Lược đồ cơ sở dữ liệu

## Liệt kê danh sách các bảng dữ liệu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên Collection** | **Mô tả** |
| 1 | Users | Chứa thông tin về tài khoản đăng nhập và thông in cá nhân của người dùng. |
| 2 | Partners | Chứa thông tin của đối tác thực thiện các dự án quyên góp. |
| 3 | Categories | Chứa thông tin của một danh mục trong các dự án quyên góp. |
| 4 | News | Chứa thông tin của một tin tức cộng đồng |
| 5 | Projects | Chứa thông tin của một dự án quyên góp được tổ chức bởi một đối tác. |
| 6 | Transactionss | Chứa thông tin của một giao dịch quyên góp của một người dùng cho một dự án quyên góp |

## Đặc tả chi tiết từng bảng dữ liệu

### Users Collection

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **Type** | **Size** | **Not Null** | **Unique** | **P/F key** | **Default** | **Description** |
| 1 | \_id | ObjectId |  |  | x | P |  | ID của người dùng |
| 2 | username | string |  |  |  |  |  | Username của người dùng |
| 3 | password | string |  |  |  |  |  | Password của người dùng |
| 4 | fullName | string |  |  |  |  |  | Họ và tên của người dùng |
| 5 | email | string |  |  |  |  |  | Email của người dùng |
| 6 | phone | string |  |  |  |  |  | Số điện thoại của người dùng |
| 7 | address | string |  | x |  |  |  | Địa chỉ của người dùng |
| 8 | avatar | string |  | x |  |  |  | Ảnh đại diện của người dùng |
| 9 | isAdmin | boolean |  |  |  |  | false | Vai trò của người dùng |

### Partners Colelction

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **Type** | **Size** | **Not Null** | **Unique** | **P/F key** | **Default** | **Description** |
| 1 | \_id | ObjectId |  |  | x | P |  | ID của đối tác |
| 2 | name | string |  |  |  |  |  | Tên đối tác |
| 3 | avatar | string |  |  |  |  |  | Ảnh đại diện của đối tác |
| 4 | shortDesc | string |  |  |  |  |  | Mô tả ngắn gọn về đối tác |
| 5 | longDesc | string |  |  |  |  |  | Mô tả đầy đủ về đối tác |
| 6 | additionalDesc | Object |  |  |  |  |  | Phần thông tin thêm về đối tác |
|  | additionalDesc.title | string |  |  |  |  |  | Tiêu đề phần thông tin thêm về đối tác |
|  | additionalDesc.desc | string |  |  |  |  |  | Mô tả phần thông tin thêm về đối tác |

### Categories Collection

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **Type** | **Size** | **Not Null** | **Unique** | **P/F key** | **Default** | **Description** |
| 1 | \_id | ObjectId |  |  | x | P |  | ID của đối tác |
| 2 | name | string |  |  |  |  |  | Tên danh mục |
| 3 | desciption | string |  | x |  |  |  | Mô tả về danh mục |

### News Collection

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **Type** | **Size** | **Not Null** | **Unique** | **P/F key** | **Default** | **Description** |
| 1 | \_id | ObjectId |  |  | x | P |  | ID của tin tức |
| 2 | title | string |  |  |  |  |  | Tiêu đề của tin tức |
| 3 | shortDesc | string |  |  |  |  |  | Mô tả ngắn về tin tức |
| 4 | content | string |  |  |  |  |  | Nội dung tin tức |
| 5 | imageURL | string |  |  |  |  |  | Đường dẫn đến hình ảnh thumbnail của tin tức |
| 6 | location | string |  |  |  |  |  | Địa điểm hỗ trợ trong tin tức |
| 7 | sponsor | string |  | x |  |  |  | Tên nhà tài trợ |
| 8 | partner | ObjectId |  |  |  |  |  | ID đối tác thực hiện |
| 9 | createdAt | date |  |  |  |  |  | Ngày tạo tin tức |
| 10 | updatedAt | date |  |  |  |  |  | Ngày cập nhật tin tức |

### Project Collection

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **Type** | **Size** | **Not Null** | **Unique** | **P/F key** | **Default** | **Description** |
| 1 | \_id | ObjectId |  |  | x | P |  | ID của dự án |
| 2 | title | string |  |  |  |  |  | Tiêu đề của dự án |
| 3 | category | string |  |  |  |  |  | ID danh mục của dự án |
| 4 | shortDesc | string |  |  |  |  |  | Mô tả ngắn gọn của dự án |
| 5 | story | string |  |  |  |  |  | Câu chuyện về hoàn cảnh của dự án |
| 6 | startDate | date |  |  |  |  |  | Ngày bắt đầu dự án |
| 7 | endDate | date |  |  |  |  |  | Ngày kết thúc dự án |
| 8 | finishPercent | float |  |  |  |  |  | Mức độ hoàn thành của dự án (%) |
| 9 | totalMoney | float |  |  |  |  |  | Tổng số tiền mà dự án đã nhận được |
| 10 | totalTrans | int |  |  |  |  |  | Tổng số giao dịch của dự án |
| 11 | expectedMoney | float |  |  |  |  |  | Số tiền cần thiết cho dự án |
| 12 | partner | ObjectId |  |  |  | F |  | ID của đối tác thực hiện dự án |
| 13 | images | Object Array |  |  |  |  |  | Danh sách hình ảnh của dự án |
|  | images.name | string |  | x |  |  |  | Tên hình ảnh |
|  | images.url | string |  |  |  |  |  | Đường dẫn đến hình ảnh |
|  | images.description | string |  | x |  |  |  | Mô tả hình ảnh |

### Transactions Collection

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Field** | **Type** | **Size** | **Not Null** | **Unique** | **P/F key** | **Default** | **Description** |
| 1 | \_id | ObjectId |  |  | x | P |  | ID của giao dịch |
| 2 | user | string |  |  |  | F |  | ID của người dùng thực hiện quyên góp |
| 3 | project | string |  |  |  | F |  | ID của dự án được quyên góp |
| 4 | amount | string |  |  |  |  |  | Số lượng tiền được quyên góp |
| 5 | message | string |  |  |  |  |  | Thông điệp của người dùng |
| 6 | createdAt | date |  |  |  |  |  | Ngày tạo giao dịch |
| 7 | updatedAt | date |  |  |  |  |  | Ngày chỉnh sửa giao dịch |