Cấu trúc Cơ sở Dữ liệu (Dạng Bảng Văn Bản)

## Bảng: brands

|  |  |
| --- | --- |
| Tên Cột | Kiểu Dữ Liệu |
| id | INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY |
| name | VARCHAR(255) NOT NULL |
| created\_at | DATETIME NOT NULL |
| last\_modified | DATETIME NOT NULL |

## Bảng: phones

|  |  |
| --- | --- |
| Tên Cột | Kiểu Dữ Liệu |
| id | INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY |
| model | VARCHAR(255) NOT NULL |
| price | DECIMAL(10,2) NOT NULL DEFAULT 0.00 |
| stock | INT NOT NULL DEFAULT 0 |
| brand\_id | INT DEFAULT NULL (FK -> brands.id) |
| created\_at | DATETIME NOT NULL DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP |
| last\_modified | DATETIME NOT NULL DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT\_TIMESTAMP |

## Bảng: roles

|  |  |
| --- | --- |
| Tên Cột | Kiểu Dữ Liệu |
| id | INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY |
| name | VARCHAR(50) NOT NULL UNIQUE |
| description | VARCHAR(255) |

## Bảng: permissions

|  |  |
| --- | --- |
| Tên Cột | Kiểu Dữ Liệu |
| id | INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY |
| name | VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE |
| description | VARCHAR(255) |

## Bảng: role\_permissions

|  |  |
| --- | --- |
| Tên Cột | Kiểu Dữ Liệu |
| role\_id | INT NOT NULL (FK -> roles.id) |
| permission\_id | INT NOT NULL (FK -> permissions.id) |
| PRIMARY | PRIMARY KEY (role\_id, permission\_id) |

## Bảng: users

|  |  |
| --- | --- |
| Tên Cột | Kiểu Dữ Liệu |
| id | INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY |
| username | VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE |
| password | VARCHAR(255) NOT NULL |
| role\_id | INT NOT NULL (FK -> roles.id) |
| created\_at | DATETIME NOT NULL |
| last\_modified | DATETIME NOT NULL |

## Bảng: stock\_transactions

|  |  |
| --- | --- |
| Tên Cột | Kiểu Dữ Liệu |
| id | INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY |
| phone\_id | INT NOT NULL (FK -> phones.id) |
| user\_id | INT NOT NULL (FK -> users.id) |
| approved\_by | INT DEFAULT NULL (FK -> users.id) |
| quantity | INT NOT NULL |
| transaction\_type | ENUM('import', 'export') NOT NULL |
| status | ENUM('pending', 'approved', 'rejected') DEFAULT 'pending' |
| note | TEXT |
| created\_at | DATETIME DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP |
| approved\_at | DATETIME DEFAULT NULL |