**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC DUY TÂN**

****

**Tên đề tài:**

**XÂY DỰNG ỨNG DỤNG BÁN GIÀY DÉP**

**·•🙞✴🙜•·**

**TÀI LIỆU PRODUCT BACKLOG**

**06**

**GVHD: ThS. Trần Huệ Chi**

**Nhóm SVTH:**

**Nguyễn Văn Cảnh 27211243489**

**Nguyễn Quốc Phong 27211202811**

**Hoàng Văn Ngọc Quý 27211253223**

**Võ Tấn Trin 27211245784**

**Đà Nẵng, tháng 9 năm 2023**

**TÀI LIỆU PRODUCT BACKLOG**

**THÔNG TIN DỰ ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dự án viết tắt** | App quản lý giày | | |
| **Tên dự án** | Xây dựng phần mềm quản lý bán giày | | |
| **Ngày bắt đầu** | 1/11/2024 | **Ngày kết thúc** | 20/12/2024 |
| **Nơi thực hiện** | Khoa Công nghệ thông tin – Đại học Duy Tân | | |
| **Giảng viên hướng dẫn** | ThS. Trần Huệ Chi  Email: tranhuechidt@gmail.com  Phone: 0983751077 | | |
| **Chủ sở hữu** | Duy Tân University | | |
| **Scrum Master** | Nguyễn Văn Cảnh | 038472@gmail.com | 0363866809 |
| **Thành viên trong đội** | Nguyễn Quốc Phong | nguyenquocphong23092003@gmail.com | 0346746344 |
| Hoàng Văn Ngọc Quý | hoangquyktm@gmail.com | 0399307618 |
| Võ Tấn Trin | votantrin020301@gmail.com | 0899314241 |

**Tên tài liệu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu đề tài liệu** | Database Design | | |  |
| **Tác giả** | Hoàng Văn Ngọc Quý | | |  |
| **Vai trò** | Trưởng nhóm | | |  |
| **Ngày** | 15/11/2024 | Tên tệp | CS\_445\_AI-05.Database\_Design.docx |  |
| **Đường dẫn** |  | | |  |
| **Kết nối** |  | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phê duyệt tài liệu**  Cần có các chữ ký để phê duyệt tài liệu này | | | |
| **Cố vấn dự án** | Trần Huệ Chi | Chữ ký: |  |
| Ngày: |  |
| **Scrum Master** | Trần Huệ Chi | Chữ ký: |  |
| Ngày: |  |
| **Thành viên nhóm** | Nguyễn Văn Cảnh | Chữ ký: |  |
| Ngày: |  |
| Hoàng Văn Ngọc Quý | Chữ ký: |  |
| Ngày: |  |
| Nguyễn Quốc Phong | Chữ ký: |  |
| Ngày: |  |
| Võ Tấn Trin | Chữ ký: |  |
|  | Ngày: |  |

**MỤC LỤC**

[I. TỔNG QUAN 4](#_30j0zll)

[**1.**](#_1fob9te) **Mục đích** 5

[**2.**](#_3znysh7) **Các bên liên quan:** 5

[**a.**](#_2et92p0) **Tài liệu thiết kế cơ sở dữ liệu bao gồm các đối tượng:** 5

[b.](#_tyjcwt) Phạm vi 5

[II. Thiết kế cấu trúc 6](#_3dy6vkm)

[**1.**](#_1t3h5sf) **Lựa chọn cơ sở dữ liệu** 6

[**2.**](#_4d34og8) **Lược đồ cơ sở dữ liệu** 6

[**3.**](#_2s8eyo1) **Định nghĩa bảng** 7

[3.1. Database user 7](#_17dp8vu)

[3.2. Database products 7](#_3rdcrjn)

[3.3. Database Oders 8](#_lnxbz9)

[3.4. Database Oder deltails 8](#_35nkun2)

[3.5. Database Categories 9](#_1ksv4uv)

[3.6. Database Payments 10](#_1ksv4uv)

[3.7. Database Inventory 10](#_1ksv4uv)

1. **TỔNG QUAN**
2. **Mục đích**

* Tài liệu này giúp hiểu rõ hơn vê Cơ sở dữ liệu của Ứng dụng “Quản lý bán giày”
* Cơ sở dữ liệu là bộ sưu tập các dữ liệu có liên quan được lưu trữ trong một hoặc nhiều tệp tin trên máy tính theo cách mà người dùng hoặc chương trình máy tính có thể truy cập thông qua một hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu.
* Làm cơ sở để triển khai cơ sở dữ liệuvà các phần mềm có liên quan. Nó cung cấp khả năng hiển thị trong thiết kế và cung cấp thông tin cần thiết cho hỗ trợ phần mềm…

1. **Các bên liên quan:**
   1. **Tài liệu thiết kế cơ sở dữ liệu bao gồm các đối tượng:**

* Người đánh giá chất lượng tài liệu (Technical reviewers)
* Ứng dụng quản lý bán giày bao gồm các nhà phát triển:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nhà phát triển** | **Nhiệm vụ** |
| Kỹ sư hệ thống | Thiết kế kiến trúc tổng thể đáp ứng các yêu cầu được quy định trong tài liệu. |
| Nhà thiết kế | Thiết kế giao diện tổng thể đáp ứng các yêu cầu được quy định trong tài liệu. |
| Lập trình viên | Phần mềm phát triển theo các yêu cầu được nêu cụ thể trong tài liệu. |
| Người kiểm thử | Tạo kế hoạch kiểm thử và thiết kế các trường hợp kiểm thử theo yêu cầu được nêu trong tài liệu. |

### Phạm vi

* Thiết kế cơ sở dữ liệu cung cấp cho Ứng dụng “Quản lý bán giày” mô tả cách lưu trữ dữ liệu.
* Mô ta giao diện của cơ sở dữ liệu.

1. **Thiết kế cấu trúc**
2. **Lựa chọn cơ sở dữ liệu**

Cơ sở dữ liệu có sẵn trong ứng dụng Visual Studio (Service-Base Database).

Lý do:

* Tính linh hoạt
* Tính thực thi cao
* Có thể sử dụng ngay
* Dễ dàng quản lý

1. **Lược đồ cơ sở dữ liệu**

* Bảng USER (Quản lý nhân viên)

+ USER(**USER\_ID**, NAME, EMAIL, PASSWORD, PHONE, ROLE, CREATE\_AT, STATUS\_ID)

* Bảng PRODUCT (Quản lý sản phẩm)

+ PRODUCT(**PROD\_ID**, PROD\_NAME, CATEGORY\_ID, BRAND, SIZE, COLOR, PRICE, STOCK, CREATE\_AT, STATUS\_ID, AVATAR)

* Bảng CATEGORIES (Quản lý danh mục sản phẩm)

+ CATEGORIES(**CATE\_ID**, CATE\_NAME, DECRIPTION, CREATE\_AT)

* Bảng ORDER (Quản lý đơn hàng)

+ ORDER(**ORD\_ID**, USER\_ID, CUSTOMER\_NAME, CUSTOMER\_PHONE, TOTAL\_PRICE, ORDER\_DATE, PAYMENT\_METHOD, PAYMENT\_STATUS, PAID\_AMOUNT, PAYMENT\_DATE)

* Bảng ORDER\_DETAILS (Quản lý chi tiết đơn hàng)

+ ORDER\_DETAILS(**ODD\_ID**, ORD\_ID, PROD\_ID, QUANTILY, PRICE, TOTAL)

* Bảng INVENTORY (Quản lý kho hàng)

+ INVENTORY(**INV\_ID**, PROD\_ID, QUANTILY, CREATE\_AT, USER\_ID )

* Bảng PAYMENTS (Quản lý thanh toán)

+ PAYMENTS(**PAY\_ID**, ORD\_ID, PAYMENT\_METHOD, AMOUNT, PAYMENT\_STATUS, PAYMENT\_DATE, TRANSACTION\_ID, NOTE)

1. **Định nghĩa bảng**
   1. **Database user**

- Tên bảng: User

- Mục đích lưu trữ thông tin nhân viên

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Mô tả | Kiểu dữ liệu |
| 1 | USER\_ID | Mã nhân viên | Nvarchar(50) |
| 2 | NAME | Tên người dùng | Nvarchar(100) |
| 3 | PASSWORD | Mật khẩu | Varchar(255) |
| 4 | EMAIL | Email | Varchar(100) |
| 5 | ROLE | Vai trò | Varchar(50) |
| 6 | PHONE | SĐT | Varchar(50) |
| 7 | CREATE\_AT | Ngày tạo | Datetime |
| 8 | STATUS | Trạng thái | Tinyint |

*Bảng 1. Database user*

* 1. **Database products**

- Tên bảng: Products

- Mục đích lưu trữ thông tin sản phẩm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Mô tả | Kiểu dữ liệu |
| 1 | PROD\_ID | Mã sản phẩm | Nvarchar(50) |
| 2 | PROD\_NAME | Tên sản phẩm | Nvarchar(255) |
| 3 | CATE\_ID | Mã danh mục | Nvarchar(50) |
| 4 | BRAND | Tên thương hiệu | Nvarchar(50) |
| 5 | SIZE | Kích cỡ sản phẩm | Nvarchar(50) |
| 6 | COLOR | Màu sắc sản phẩm | Nvarchar(50) |
| 7 | PRICE | Giá niêm yết | Float |
| 8 | STOCK | Số lượng tồn kho | Int |
| 9 | CREATE\_AT | Thời gian tạo | Datetime |
| 10 | STATUS | Trạng thái | Tinyint |
| 11 | AVATAR | Ảnh sản phẩm | Nvachar(max) |

*Bảng 2: Database products*

* 1. **Database Oders**

- Tên bảng: ODERS

- Mục đích: Lưu trữ thông tin đơn hàng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Mô tả | Kiểu dữ liệu |
| 1 | ORD\_ID | Mã đơn hàng | Nvarchar(50) |
| 2 | USER\_ID | Mã nhân viên tạo đơn | Nvarchar(50) |
| 3 | CUSTOMER\_NAME | Tên khách hang | Nvarchar(50) |
| 4 | CUSTOMER\_PHONE | Số điện thoại khách hang | Varchar(50) |
| 5 | TOTAL\_PRICE | Tổng tiền | Nvarchar(255) |
| 6 | ORDER\_DATE | Ngày tạo đơn | Varchar(100) |
| 7 | PAYMENT\_METHOD | Phương thức thanh toán | Nvarchar(50) |
| 8 | PAYMENT\_STATUS | Trạng thái thanh toán | Tinyint |
| 9 | PAID\_AMOUNT | Số tiền thanh toán | Decimal(10,2) |
| 10 | PAYMENT\_DATE | Ngày thanh toán | Datetime |

*Bảng 3. Database oders*

* 1. **Database Oder deltails**

- Tên bảng: ODER\_DETAILS

- Mục đích: Lưu trữ thông tin chi tiết đơn hàng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Mô tả | Kiểu dữ liệu |
| 1 | ODD\_ID | Mã chi tiết đơn hang | Nvarchar(50) |
| 2 | ORD\_ID | Mã đơn hang | Nvarchar(50) |
| 3 | PROD\_ID | Mã sản phẩm | Nvarchar(50) |
| 4 | QUANTILY | Số lương | Int |
| 5 | PRICE | Giá bán tại thời điểm mua | Float |
| 6 | TOTAL | Tổng tiền (Price \* Quanlity) | Float |

*Bảng 4. Database Oder details*

* 1. **Database Categories**

- Tên bảng: CATEGORIES

- Mục đích: Lưu trữ thông tin danh mục

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Mô tả | Kiểu dữ liệu |
| 1 | CATE\_ID | Mã danh mục | Nvarchar(50) |
| 2 | CATE\_NAME | Tên danh mục | Nvarchar(100) |
| 3 | DECRIPTION | Mô tả danh mục | Nvarchar(255) |
| 4 | CREATE\_AT | Thời gian tạo | Datetime |

*Bảng 5. Database Categories*

* 1. **Datebase Payments**

- Tên bảng: PAYMENTS

- Mục đích: Tích hợp chi tiết thanh toán

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Mô tả | Kiểu dữ liệu |
| 1 | PAY\_ID | Mã giao dịch | Nvarchar(50) |
| 2 | ORD\_ID | Mã đơn hang | Nvarchar(50) |
| 2 | PAYMENT\_METHOD | Phương thức thanh toán | Nvarchar(50) |
| 3 | AMOUNT | Số tiền thanh toán | Decimal(10,2) |
| 4 | PAYMENT\_STATUS | Trạng thái thanh toán | Tinyint |
| 5 | PAYMENT\_DATE | Ngày thanh toán | Datetime |
| 6 | TRANSACTION\_ID | Mã giao dịch từ bên thứ ba | Nvarchar(50) |
| 7 | NOTE | Ghi chú | Nvarchar(255) |

*Bảng 6. Database Payments*

* 1. **Database Iventory**

- Tên bảng: INVENTORY

- Mục đích: Quản lý tồn kho

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Mô tả | Kiểu dữ liệu |
| 1 | INV\_ID | Mã phiếu nhập | Nvarchar(50) |
| 2 | PROD\_ID | Mã sản phẩm | Nvarchar(50) |
| 2 | QUANTILY | Số lượng nhập kho | Int |
| 3 | CREATE\_AT | Ngày nhập kho | Datetime |
| 4 | USER\_ID | Mã nhân viên thực hiện | Nvarchar(50) |

*Bảng 7. Database Inventory*