|  |
| --- |
| **CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ TRUYỀN THÔNG DAGORAS**  Logo  Description automatically generated  **<Tên dự án>**  **TÀI LIỆU**  **THIẾT KẾ CHI TIẾT DỮ LIỆU**  *Hà Nội, tháng năm* |

**BẢNG GHI NHẬN THAY ĐỔI**

\*A – Tạo mới, M – Sửa đổi, D – Xóa bỏ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ngày**  **thay đổi** | **Vị trí**  **thay đổi** | **A\***  **M, D** | **Nguồn gốc** | **Phiên**  **bản cũ** | **Mô tả thay đổi** | **Phiên**  **bản mới** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**TRANG KÝ**

Người lập: <Ngày>

<Chức danh>

Người xem xét: <Ngày>

<Chức danh>

Người xem xét: <Ngày>

<Chức danh>

Người phê duyệt: <Ngày>

<Chức danh>

**MỤC LỤC**

[**1.** **GIỚI THIỆU** 5](#_Toc200791463)

[**1.1.** **Mục tiêu tài liệu** 5](#_Toc200791464)

[**1.2.** **Định nghĩa thuật ngữ và các từ viết tắt** 5](#_Toc200791465)

[**1.3.** **Tài liệu tham khảo** 5](#_Toc200791466)

[**1.4.** **Mô tả chung** 5](#_Toc200791467)

[**2.** **CƠ SỞ DỮ LIỆU** 5](#_Toc200791468)

[**2.1.** **Các mô hình quan hệ dữ liệu** 5](#_Toc200791469)

[**2.2.** **Bảng <xxx>** 6](#_Toc200791470)

[***2.2.1.*** ***Constraint*** 6](#_Toc200791471)

[***2.2.2.*** ***Index*** 6](#_Toc200791472)

[***2.2.3.*** ***Trigger*** 7](#_Toc200791473)

[**2.3.** **Store Procedure/Function** 7](#_Toc200791474)

[**2.4.** **Package** 7](#_Toc200791475)

[**3.** **THIẾT KẾ TỆP TIN** 7](#_Toc200791476)

[**3.1.** **XXX File** 7](#_Toc200791477)

[***3.1.1.*** ***Cấu trúc của file*** 7](#_Toc200791478)

[***3.1.2.*** ***Các trường*** 7](#_Toc200791479)

[**4.** **THIẾT KẾ MÃ** 8](#_Toc200791480)

[**4.1.** **Customer Code** 8](#_Toc200791481)

[**5.** **<THIẾT KẾ VẬT LÝ>** 8](#_Toc200791482)

[**6.** **PHỤ LỤC** 10](#_Toc200791483)

[**6.1.** **Biểu tượng khuôn dạng dữ liệu** 10](#_Toc200791484)

# **GIỚI THIỆU**

## **Mục tiêu tài liệu**

<Phần này sẽ cung cấp thông tin chung về tài liệu gồm:

* Mục đich của tài liệu.
* Những vấn đề được trình bày trong tài liệu
* Ai là người đọc tài liệu
* Những mô tả khác về phạm vi của tài liệu, các giới hạn…>

## **Định nghĩa thuật ngữ và các từ viết tắt**

*<Phần này sẽ liệt kê định nghĩa, hoặc tham chiếu đến tài liệu khác, của các khái niệm, thuật ngữ … >*

| Thuật ngữ | Định nghĩa | Ghi chú |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Bảng : Thuật ngữ và định nghĩa

## **Tài liệu tham khảo**

<Liệt kê tất cả các tài liệu tham khảo như: các tài liệu khác của hệ thống, hoặc các bài báo về kỹ thuật…>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên tài liệu | Ngày phát hành | Nguồn | Ghi chú |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## **Mô tả chung**

*<Mô tả tổng quát về tài liệu thiết kế cơ sở dữ liệu, ví dụ giới thiệu về bố cục của tài liệu>*

# **CƠ SỞ DỮ LIỆU**

## **Các mô hình quan hệ dữ liệu**

*<Các mô hình thực thể liên kết>*



*<Liệt kê danh sách các bảng và mô tả vắn tắt>*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên bảng | Mô tả |
|  | CustomerMaster |  |
|  | Order | Order made by customer to buy one or more products |
|  | OrderDetail | Detail information of each products in order |
|  | ProductMaster | Contains all products of the store |

## **Bảng <xxx>**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***STT*** | ***Tên trường*** | ***Kiểu dữ liệu và độ dài*** | ***Nullable*** | ***Unique*** | ***P/F Key*** | ***Mặc định*** | ***Mô tả*** |
| 01 | xxxCode | int(4) |  | X | P |  | Code of xxx, Auto number |
| 02 | yyyCode | varchar (100) | X |  | F |  | Code of yyy. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

### ***Constraint***

*<Mô tả về khóa chính, khóa phụ vào mục này>*

### ***Index***

*<Mô tả về tên index, tên bảng và tên cột tương ứng với index vào đây>*

### ***Trigger***

*<Mô tả về tên trigger, tên bảng, sự kiện và ý nghĩa các trigger tương ứng vào đây>*

## **Store Procedure/Function**

*<Mô tả về tên thủ tục ở mức hệ thống và mức ứng dụng, đầu vào và đầu ra của thủ tục vào đây>*

## **Package**

*<Mô tả về tên của package làm provider và porlet vào đây>*

# **THIẾT KẾ TỆP TIN**

*<Danh sách tệp tin>*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu file | Mô tả |
|  | <File name> | <Fixed length>  <CSV> |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## **XXX File**

### ***Cấu trúc của file***

*<Mô tả cấu trúc file theo thứ tự các trường>*

### ***Các trường***

<Nếu là CSV File>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Cấu trúc | Mô tả |
|  |  | <special format such as date “mm/dd/yy”> |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

<Nếu file là độ dài cố định>

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Format | Bắt đầu | Cuối | Mô tả |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# **THIẾT KẾ MÃ**

<Thiết kế cấu trúc của mã ví dụ Mã khách hàng, mã sản phẩm nếu các mã này phức tạp và mang ý nghĩa. Các mã này là các trường trong cơ sở dữ liệu hoặc tệp tin.>

<Danh sách các mã>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Mã | Mô tả |
| 01 | Customer code | Code of customer in the system. |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## **Customer Code**

*<Mã khách hàng phải theo mẫu AAAMMYYYY000 trong đó*

*AAA: là 3 ký tự bắt buộc được dùng để xác định tỉnh/thành phố. Ví dụ HAN: Ha Noi, DAN: Da Nang, HCM: Ho Chi Minh City*

*MM: Là tháng đăng ký của người sử dụng; từ 01 đến 12*

*YYYY: Là năm đăng ký của người sử dụng; gồm 04 ký tự: ví dụ. 2004*

*000: Là số tự tăng bắt đầu từ 0; Mỗi khách hàng có một số: “000”; “001”*

*Ví dụ một mã khách hàng: HAN121999001>*

# **<THIẾT KẾ VẬT LÝ>**

*<Phần này có thể tách thành một tài liệu riêng>*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***STT*** | ***Tablespace*** | ***Data file*** | ***Size*** | ***Tự mở rộng*** | ***Max Size*** | ***Mô tả*** |
|  | VSA | /u01/oracle/product/10.2.0/dbs/VSA.DBF | 24M | YES | 2048M | Lưu trữ dữ VSA |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***STT*** | ***Tên bảng*** | ***Tablespace*** | ***Có phải là Partition hay không?*** | ***Điều kiện Partition*** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# **PHỤ LỤC**

## **Biểu tượng khuôn dạng dữ liệu**

Dưới đây là các biểu tượng được sử dụng để mô tả khuôn dạng dữ liệu trong files và tables.

|  |  |
| --- | --- |
| Symbol | Description |
| # | Chữ số. |
| . | Phân cách thập phân. |
| , | Phân cách hàng nghìn. |
| : | Phân cách thời gian. |
| / | Phân cách ngày tháng. |
| \ | Xem ký tự kế tiếp trong chuỗi như là tuỳ chọn. Cho phép sử dụng các ký tự #, &, A , ? để tùy chọn. |
| > | Chuyển tất cả các ký tự sang chữ in. |
| < | Chuyển tất cả các ký tự sang chữ thường. |
| A | Chữ cái bắt buộc phải có. Ví dụ: a – z, A – Z, or 0 – 9. |
| a | Chữ cái tùy chọn có thể có hoặc không. |
| 9 | Chữ số bắt buộc phải nhập. Ví dụ: 0 – 9. |
| 0 | Chữ số bắt tùy chọn. Ví dụ: 0 – 9. |
| C | Ký tự hoặc dấu trống (tùy chọn). Giá trị hợp lệ ở đây là các ký tự ANSI có mã từ 32-126 và 128-255. |
| & | Ký tự (bắt buộc). Giá trị hợp lệ ở đây là các ký tự ANSI có mã từ 32-126 và 128-255. |
| ? | Chữ cái. Ví dụ: a – z hoặc A – Z. |
| Literal | Tất cả các biểu tượng khác được hiện thị đúng như thực tế vốn có của nó. |