TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN**

--------------------------------



**BÁO CÁO THỰC TẬP DOANH NGHIỆP**

**-----------------------**

SV thực hiện: Nguyễn Ngọc Công

MSSV: 15520069

Lớp: HTTT2015

Người hướng dẫn: Nguyễn Hồ Duy Trí

Thành phố Hồ Chí Minh – Năm 2019 tháng ngày

# LỜI CẢM ƠN

Trân trọng gửi lời cảm ơn đến công ty Global CyberSoft đã tạo cơ hội, điều kiện và giúp đỡ tôi rất nhiều trong thời gian thực tập tại công ty.

Đặc biệt cảm ơn anh Đạt (Quản lý dự án - PM) người đã dẫn dắt để làm quen với những hoạt động, về việc lên kế hoạch, phân chia và cách để hoàn thành công việc; anh Thông (Kiến trúc sư kĩ thuật -TA & leader) người thầy dạy cho tôi rất nhiều về lập trình, giải thuật, công nghệ, tất tần tật mọi thứ về sản phẩm của khách hàng. Gửi lời cảm ơn chân thành đến mọi người trong team RAILMAP-POC đã hướng dẫn, chỉ bảo, cùng nhau làm việc tạo nên một môi trường để tôi được trải nghiệm, học tập và phát triển bản thân.

Xin cảm ơn GVHD Nguyễn Hồ Duy Trí cũng như các thầy cô trong khoa Hệ Thống Thông Tin đã nhiệt tình hỗ trợ để em hoàn thành báo cáo này.

Nơi đây đặt những bước chân đầu tiên của em trên con đường sự nghiệp của mình nên thời gian làm việc ở đây em cảm thấy rất ý nghĩa, học tập được rất nhiều kiến thức bổ ích và cũng tiếp thêm động lực để em hoàn thành chương trình học tập chuẩn bị cho những dự định của bản thân trong tương lai.

Nguyễn Ngọc Công

# NHẬN XÉT CỦA NGƯỜI HƯỚNG DẪN

**………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

# MỤC LỤC

[LỜI CẢM ƠN 2](#_Toc43799260)

[NHẬN XÉT CỦA NGƯỜI HƯỚNG DẪN 3](#_Toc43799261)

[MỤC LỤC 4](#_Toc43799262)

[Danh mục hình ảnh 6](#_Toc43799263)

[Danh mục bảng 8](#_Toc43799264)

[CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN ĐỀ TÀI 9](#_Toc43799265)

[1.1 Đặt vấn đề 9](#_Toc43799266)

[1.2 Mục tiêu 9](#_Toc43799267)

[1.3 Công cụ sử dụng 9](#_Toc43799268)

[CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH YÊU CẦU VÀ THIẾT KẾ DỮ LIỆU 10](#_Toc43799269)

[2.1 Đặc tả bài toán 10](#_Toc43799270)

[2.1 Phân tích yêu cầu 10](#_Toc43799271)

[2.1.1 Yêu cầu phi chức năng 10](#_Toc43799272)

[2.1.2 Thiết kế mô hình quan hệ 10](#_Toc43799273)

[CHƯƠNG 3: CÁC CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG 12](#_Toc43799274)

[3.1 Oracle 12](#_Toc43799275)

[3.2 JDBC 12](#_Toc43799276)

[3.3 Java Spring 12](#_Toc43799277)

[3.4 Hibernate 12](#_Toc43799278)

[3.5 Git 12](#_Toc43799279)

[3.6 IteliJ 12](#_Toc43799280)

[CHƯƠNG 4: XÂY DỰNG VÀ QUẢN LÝ GIAO TÁC 13](#_Toc43799281)

[4.1 Trigger 13](#_Toc43799282)

[4.1.1 Trigger trong Oracle 13](#_Toc43799283)

[4.3.3 Danh sách các Trigger 13](#_Toc43799284)

[4.4.4 Mô tả một số Trigger 13](#_Toc43799285)

[4.2 Store Procedure 13](#_Toc43799286)

[4.2.1 Store procedure trong Oracle 13](#_Toc43799287)

[4.2.2 Transaction trong Oracle 13](#_Toc43799288)

[4.2.3 Danh sách Store Procedure 13](#_Toc43799289)

[4.2.4 Mô tả một số Store Procedure 13](#_Toc43799290)

[CHƯƠNG 5: XỬ LÝ TRUY XUẤT ĐỒNG THỜI 14](#_Toc43799291)

[5.1 Các mức cô lập trong Oracle 14](#_Toc43799292)

[5.1.1 Read committed 14](#_Toc43799293)

[5.1.2 Serializable 14](#_Toc43799294)

[5.1.3 Read-only 14](#_Toc43799295)

[5.2 Cơ chế khóa 14](#_Toc43799296)

[5.3 Deadlock 14](#_Toc43799297)

[5.4 Mô tả trong đồ án môn học 14](#_Toc43799298)

[5.4.1 Lost update 14](#_Toc43799299)

[5.4.2 Non-repeatable read 14](#_Toc43799300)

[5.4.3 Phantom read 14](#_Toc43799301)

[CHƯƠNG 6: THIẾT KẾ GIAO DIỆN 15](#_Toc43799302)

[6.1 Danh sách các màn hình 15](#_Toc43799303)

[6.1.1 Đăng nhập 15](#_Toc43799304)

[6.1.2 Màn hình trang chủ 15](#_Toc43799305)

[6.1.3 Category 15](#_Toc43799306)

[6.1.4 Product 15](#_Toc43799307)

[6.1.5 Nhập hàng 15](#_Toc43799308)

[6.1.6 Xuất hang 15](#_Toc43799309)

[6.1.7 Kiểm tra hàng tồn kho 15](#_Toc43799310)

[6.2 Mô tả các màn hình 15](#_Toc43799311)

[6.21 Đăng nhập 15](#_Toc43799312)

[6.2.2 Màn hình trang chủ 15](#_Toc43799313)

[6.2.3 Category 15](#_Toc43799314)

[6.2.4 Product 15](#_Toc43799315)

[6.2.5 Nhập hàng 15](#_Toc43799316)

[6.2.6 Xuất hang 15](#_Toc43799317)

[6.2.7 Kiểm tra hàng tồn kho 15](#_Toc43799318)

[CHƯƠNG 7: KẾT QUẢ VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN 16](#_Toc43799319)

[6.1 Kết quả đặt được 16](#_Toc43799320)

[6.2 Hạn chế 16](#_Toc43799321)

[6.3 Hướng phát triển 16](#_Toc43799322)

[6.4 Tài liệu tham khảo 16](#_Toc43799323)

# Danh mục hình ảnh

# Danh mục bảng

# CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN ĐỀ TÀI

## 1.1 Đặt vấn đề

Nội dung ở phần này viết ở đây

## 1.2 Mục tiêu

Mục tiêu của đồ án

## 1.3 Công cụ sử dụng

Mục tiêu của đồ án

# CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH YÊU CẦU VÀ THIẾT KẾ DỮ LIỆU

## 2.1 Đặc tả bài toán

Nội dung ở phần này viết ở đây

## 2.1 Phân tích yêu cầu

### 2.1.1 Yêu cầu phi chức năng

Nội dung ở phần này viết ở đây

### 2.1.2 Thiết kế mô hình quan hệ

#### a, Mô hình thực thể mối kết hợp

Nội dung ở phần này viết ở đây

#### b, Thiết kế dữ liệu

Nội dung ở phần này viết ở đây

#### c, Mô tả thành phần dữ liệu

Nội dung ở phần này viết ở đây

#### d, Mô tả ràng buộc toàn vẹn

Nội dung ở phần này viết ở đây

# CHƯƠNG 3: CÁC CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG

## 3.1 Oracle

Nội dung ở phần này viết ở đây

## 3.2 JDBC

Nội dung ở phần này viết ở đây

## 3.3 Java Spring

Nội dung ở phần này viết ở đây

## 3.4 Hibernate

Nội dung ở phần này viết ở đây

## 3.5 Git

Nội dung ở phần này viết ở đây

## 3.6 IteliJ

Nội dung ở phần này viết ở đây

# CHƯƠNG 4: XÂY DỰNG VÀ QUẢN LÝ GIAO TÁC

## 4.1 Trigger

### 4.1.1 Trigger trong Oracle

### 4.3.3 Danh sách các Trigger

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Thao tác | Bảng | Nội dung | Ghi chú |
| 1 | update\_price\_on\_invoice | INSERT, UPDATE, DELTE | INVOICE\_DETAIL | Cập nhập tổng số tiền của hóa đơn khi thêm, sửa hoặc xóa một dòng invoice\_detail |  |
| 2 | check\_quanity\_in\_stock | INSERT, UPDATE, | PRODUCT\_IN\_STOCK | Kiểm tra số hàng tồn kho khi thêm mới hoặc sửa có vượt quá 150 |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |

### 4.4.4 Mô tả một số Trigger

## 4.2 Store Procedure

### 4.2.1 Store procedure trong Oracle

### 4.2.2 Transaction trong Oracle

#### a, Định nghĩa

#### b, Cấu trúc Transaction

#### c, Transaction control

### 4.2.3 Danh sách Store Procedure

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên | Tham số đầu vào | Tham số đầu ra | Ý nghĩa | Ghi chú |
| 1 | get\_info\_user | v\_id\_user USERS.USER\_ID%TYPE |  | Lấy và in ra thông tin của User với user\_id |  |
| 2 | get\_product\_price | v\_product\_id PRODUCT\_INFO.PRODUCT\_INFO\_ID%TYPE | PRODUCT\_INFO.PRICE%TYPE | Lấy giá tiền của sản phẩm với product\_info\_id |  |
| 3 | check\_invoice\_price | v\_invoice\_id INVOICE.INVOICE\_ID%TYPE | NUMBER | Kiểm tra tổng tiền trong hóa đơn có bằng tổng tiền của các chi tiết hóa đơn |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |

### 4.2.4 Mô tả một số Store Procedure

# CHƯƠNG 5: XỬ LÝ TRUY XUẤT ĐỒNG THỜI

## 5.1 Các mức cô lập trong Oracle

### 5.1.1 Read committed

### 5.1.2 Serializable

### 5.1.3 Read-only

## 5.2 Cơ chế khóa

## 5.3 Deadlock

## 5.4 Mô tả trong đồ án môn học

### 5.4.1 Lost update

### 5.4.2 Non-repeatable read

### 5.4.3 Phantom read

# CHƯƠNG 6: THIẾT KẾ GIAO DIỆN

## 6.1 Danh sách các màn hình

### 6.1.1 Đăng nhập

### 6.1.2 Màn hình trang chủ

### 6.1.3 Category

### 6.1.4 Product

### 6.1.5 Nhập hàng

### 6.1.6 Xuất hang

### 6.1.7 Kiểm tra hàng tồn kho

## 6.2 Mô tả các màn hình

### 6.21 Đăng nhập

### 6.2.2 Màn hình trang chủ

### 6.2.3 Category

### 6.2.4 Product

### 6.2.5 Nhập hàng

### 6.2.6 Xuất hang

### 6.2.7 Kiểm tra hàng tồn kho

# CHƯƠNG 7: KẾT QUẢ VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

## 6.1 Kết quả đặt được

## 6.2 Hạn chế

## 6.3 Hướng phát triển

## 6.4 Tài liệu tham khảo