**ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ**

🙣 🕮 🙡

****

**BÁO CÁO CHUYÊN ĐỀ**

**THỰC TẬP TỐT NGHIỆP**

**ỨNG DỤNG CÔNG CỤ IBM RATIONAL FUNCTIONAL TESTER TRONG KIỂM THỬ WEBSITE ELECTRONIC VOTING SYSTEM**

SVTH: Nguyễn Vũ Thu Hiền

Lớp: 42K21

GVHD: Cao Thị Nhâm

Đà Nẵng, ngày tháng năm 2019

NHẬN XÉT CỦA DOANH NGHIỆP THỰC TẬP

1. *Về ý thức và tinh thần trách nhiệm của sinh viên khi thực tập tại doanh nghiệp:*

1. *Về năng lực và khả năng thích nghi của sinh viên với môi trường doanh nghiệp:*

1. *Kiến nghị của Doanh nghiệp đối với Nhà trường để cải thiện chất lượng đào tạo:*

**LỜI CẢM ƠN**

**LỜI CAM ĐOAN**

LỜI CAM ĐOAN

*Tôi xin cam đoan :*

1. *Nội dung trong luận văn này là do tôi thực hiện dưới sự hướng dẫn trực tiếp của Cô Cao Thị Nhâm*
2. *Các tham khảo dùng trong luận văn đều được trích dẫn rõ ràng tên tác giả, tên công trình, thời gian, địa điểm công bố.*
3. *Nếu có những sao chép không hợp lệ, vi phạm, tôi xin chịu hoàn toàn trách nhiệm.*

*Sinh viên thực hiện*

**Họ và Tên**

**Nguyễn Vũ Thu Hiền**

Contents

**[CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ KIỂM THỬ PHẦN MỀM](#_Toc29626134)** [11](#_Toc29626134)

**[1.1 Khái niệm phần mềm](#_Toc29626135)** [11](#_Toc29626135)

**[1.2 Quy trình kiểm thử phần mềm](#_Toc29626136)** [11](#_Toc29626136)

**[1.3 Các cấp độ kiểm thử](#_Toc29626137)** [11](#_Toc29626137)

***[1.3.1 Kiểm thử đơn vị (Unit test)](#_Toc29626138)*** [11](#_Toc29626138)

***[1.3.2 Kiểm thử tích hợp (Integration test)](#_Toc29626139)*** [11](#_Toc29626139)

***[1.3.3 Kiểm thử hệ thống (System test)](#_Toc29626140)*** [11](#_Toc29626140)

***[1.3.4 Kiểm thử chấp nhận ( Acception test)](#_Toc29626141)*** [11](#_Toc29626141)

**[1.4 Các kĩ thuật kiểm thử phần mềm](#_Toc29626142)** [11](#_Toc29626142)

**[1.5 Báo cáo lỗi](#_Toc29626143)** [11](#_Toc29626143)

**[1.6 Kiểm thử thủ công](#_Toc29626144)** [11](#_Toc29626144)

***[1.6.1 Kiểm thử thủ công](#_Toc29626145)*** [11](#_Toc29626145)

***[1.6.2 Đặc điểm của kiểm thử thủ công](#_Toc29626146)*** [11](#_Toc29626146)

**[1.7 Kiểm thử tự động](#_Toc29626147)** [11](#_Toc29626147)

***[1.7.1 Kiểm thử tự động](#_Toc29626148)*** [11](#_Toc29626148)

***[1.7.2 Đặc điểm của kiểm thử tự động](#_Toc29626149)*** [11](#_Toc29626149)

**[CHƯƠNG 2: CÔNG CỤ KIỂM THỬ IBM Rational Functional Tester(RFT)](#_Toc29626150)** [12](#_Toc29626150)

**[1.1](#_Toc29626151)****[Tổng quan về RFT](#_Toc29626151)** [12](#_Toc29626151)

***[2.1.1 Định nghĩa](#_Toc29626152)*** [12](#_Toc29626152)

***[2.1.2](#_Toc29626153)******[Đặc điểm](#_Toc29626153)*** [12](#_Toc29626153)

**[2.2 Cài đặt](#_Toc29626154)** [12](#_Toc29626154)

**[CHƯƠNG 3: KIỂM THỬ TỰ ĐỘNG MỘT SỐ CHỨC NĂNG CỦA ELECTRONIC VOTING SYSTEM BẰNG ECLIPSE](#_Toc29626155)** [13](#_Toc29626155)

**[3.1 Giới thiệu về Website](#_Toc29626156)** [13](#_Toc29626156)

**[3.2 Một số chức năng của Web](#_Toc29626157)** [13](#_Toc29626157)

**[3.3 Kiểm thử một số chức năng của Web bằng RFT](#_Toc29626158)** [13](#_Toc29626158)

**[CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN](#_Toc29626159)** [14](#_Toc29626159)

**[4.1 Kết quả đạt được](#_Toc29626160)** [14](#_Toc29626160)

**[4.2 Kiến nghị và hướng phát triển](#_Toc29626161)** [14](#_Toc29626161)

**DANH MỤC BẢNG BIỂU**

**DANH MỤC HÌNH ẢNH**

**DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO**

**PHỤ LỤC**

**DANH MỤC HÌNH ẢNH**

DANH SÁCH TỪ VIẾT TẮT

|  |  |
| --- | --- |
| **Từ viết tắt** | **Diễn giải** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

MỞ ĐẦU

**1.**  **Tổng quan về đề tài**

**2. Mục đích và ý nghĩa của đề tài**

***2.1. Mục đích***

***2.2. Ý nghĩa***

**3. Phương pháp thực hiện**

**3. Bố cục của đồ án**

**GIỚI THIỆU CÔNG TY ….**

# **CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT**

## **Khái niệm chất lượng phần mềm**

* 1. Khái niệm kiểm thử phần mềm

## **1.2 Quy trình kiểm thử phần mềm**

## **1.3 Các cấp độ kiểm thử**

### ***1.3.1 Kiểm thử đơn vị (Unit test)***

### ***1.3.2 Kiểm thử tích hợp (Integration test)***

### ***1.3.3 Kiểm thử hệ thống (System test)***

### ***1.3.4 Kiểm thử chấp nhận ( Acception test)***

## **1.4 Các kĩ thuật kiểm thử phần mềm**

## **1.5 Báo cáo lỗi**

## **1.6 Kiểm thử thủ công**

### ***1.6.1 Kiểm thử thủ công***

### ***1.6.2 Đặc điểm của kiểm thử thủ công***

## **1.7 Kiểm thử tự động**

### ***1.7.1 Kiểm thử tự động***

### ***1.7.2 Đặc điểm của kiểm thử tự động***

# **CHƯƠNG 2: CÔNG CỤ KIỂM THỬ IBM Rational Functional Tester(RFT)**

## **Tổng quan về RFT**

**Chức năng của RFT**

**Cách thức xây dựng test case tự động trên RFT**

# **CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG ELECTRONIC VOTING SYSTEM**

**Giới thiệu về hệ thống**

**Phân tích các chức năng**

**Thiết kế test case và thực hiện kiểm thử hệ thống… bằng RFT**

**Thiết kế test case**

**Thực hiện kiểm thử**

**Kết quả kiểm thử**

# **CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN**

## **4.1 Kết quả đạt được**

## **4.2 Kiến nghị và hướng phát triển**