**DUYTAN UNIVERSITY**



**INTERNATIONAL SCHOOL**

**--------------🙖🙐✰🙖🙐-------------**



**CMU-SE 100**

**INTRODUCTION TO SOFTWARE ENGINEERING**

**SYNTHESIS REPORT GROUP PROJECT**



**Mentor: Msc. Huy Nguyen Dang Quang**

***Team Member*:**

**Nhan, Tran Van**

**Tuan, Phan Tuan**

**Huy, Huynh Duc**

**Huy, Chau Ngoc**

**Group Project - Mentor:**

Name Signature Date

Da nang, 12/2023

**PROJECT INFORMATION**

|  |  |
| --- | --- |
| **Project Acronym** | FMS |
| **Project Title** |  | | | |
| **Start Date** |  | **End Date** |  | |
| **Lead Institution** | International School, Duy Tan University | | | |
| **Team Member** | **Name** | **Email** | | **Phone** |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |

**DOCUMENT NAME**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Document Title** | **Synthesis Report Group Project Document** | | |
| **Reporting Period** | 05 – Sep – 2022 | | |
| **Author(s)** |  | | |
| **Role** |  | | |
| **Date** |  | **Filename** | C1SE.28\_FMS\_Trần Vân Nhân |

**SIGNATURE**

***Document Approvals:*** *The following signatures are required for approval of this document.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mentor** | Huy, Nguyen Dang Quang | **Signature:** |  |
| **Date:** |  |
| **Team Lead** |  | **Signature:** |  |
| **Date:** |  |
| **Team member(s)** |  | **Signature:** |  |
| **Date:** |  |
|  | **Signature:** |  |
| **Date:** |  |
|  | **Signature:** |  |
| **Date:** |  |
|  | **Signature:** |  |
| **Date:** |  |
|  | **Signature:** |  |
| **Date:** |  |

**REVISION HISTORY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Version** | **Date** | **Description** |
| **1.0** |  | **Make Synthesis Report Group Project Document** |
|  |  |  |
|  |  |  |

**TABLE OF CONTENTS**

**1. INTRODUCTION**

*<phần này giới thiệu về nhà hàng ABC bao gồm thông tin, địa chỉ, số điện thoại, lĩnh vực kinh doanh,….>*

**2. DESCRIBE BUSINESS PROCESSES OF RESTAURANT**

***<*** *Tìm hiểu và mô tả các quy trình nghiệp vụ chính trong hoạt động của Nhà Hàng****>***

**3. LIST OF PARTICIPANTS TO REQUIREMENTS GATHERING**

***<*** *Xác định các đối tượng liên quan để thu thập yêu cầu****>***

**4. THE TECHNICALS USING TO REQUIREMENTS GATHERING**

*< Xác định các phương pháp/Kỹ thuật để thu thập yêu cầu (quan sát, phỏng vấn, bảng hỏi, trao đổi trực tiếp dựa trên mô hình hoặc website có tính năng tương tự, tại sao sử dụng kỹ thuật này …)*

**5. ASSIGNMENT TEAM MEMBER TO REQUIREMENTS GATHERING**

*<Phân công một số thành viên nhóm đóng vai các đối tượng thu thập yêu cầu như đã xác định và tiến hành thu thập yêu cầu chức năng và yêu cầu phi chức năng (phải lập bảng phân công cụ thể từng người một làm gì, hỏi gì,…)>*

**6. INTRODUCTION PROJECT**

**6.1. Project Objectives**

<Mô tả tục miêu dự án>

**6.2. Project Scope**

<Phạm vi dự án>

**6.3 Identify the Functional Requirement & Non-Functional Requirement**

## **a)** **High level Functional Requirement (FR)**

<Xác định các yêu cầu chức năng>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FR1.1 | Title | Create New place |
| Stakeholder | Users who use jukebox for playing music |
| Description | If user is new one, the system will allow him/her establish an account and specify amount the money that he/she allocate from their credit card into Jukebox account. Otherwise, user can check Jukebox balance. |
| FR1.2 | Title | **Edit a Place’s Information** |
| Stakeholder | Users who use jukebox for playing music |
| Description | The system shall display list of songs grouped into music genres and will allow user select music genres and songs to play. Once the first song is selected the song will start playing while allowing user to make further choices. The system shall also record such selected and played song into database. User can deselect his/her songs from the current playlist and amount of deselecting shall refund. User can create account on one Jukebox and play music on another in distributed system. |

**b) List of Non-Functional Requirement**

<Xác định các yêu cầu phi chức năng>

**7. THE USER REQUIREMENT ANALYSIS**

**7.1 Business Function Diagram**

<Xây dựng sơ đồ BFD>

**7.2 Context Model**

**a) Context Model**

<Xây dựng Context Model (System Context Diagram)>

**b) System Context Description**

**7.3 List of Actor**

<Danh sách các actor>

**7.4. List of Use Cases**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case ID | Use case name | Functional Req. |
| *UC.01* | *Create new place* | *FR1.1* |
| *UC.02* | *Edit a Place’s Information* | *FR1.2* |
| *UC.03* | *Login* | *FR1.3* |

**8. PROJECT PLAN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Task Name** | **Duration (Days)** | **Start** | **Finish** | **Assign to** |
| **1** | **Initial** | **7** | **20/08/2022** | **26/08/2022** | **Nhan, Tuan, Huy, Huy** |
| 1.1 | Project Kick-off Meeting | 1 day | 20/08/2022 | 20/08/2022 | Nhan,Tuan,Huy,Huy |
| 1.2 | Discuss about project ideal | 1 day | 21/08/2022 | 21/08/2022 | Nhan,Tuan,Huy,Huy |
| 1.3 | Create Proposal Document | 1 day | 22/08/2022 | 22/08/2022 | Nhan,Tuan,Huy,Huy |
|  |  |  |  |  |  |

**9.** **TECHNICAL CONSTRAINTS**

### **9.1 Technical to develop:**

* ***Languages****: Python, Nodejs, React Native, Reactjs*
* ***Server:*** *Socket.io*

### **9.2 Environment:**

* ***Web browsers****: Google Chrome, Molliza Firefox, Apple Safari, Cốc Cốc, Microsoft Edge.*
* ***Environment:*** *Microsoft windows, Mac Os, Android, iOS,..*

### **9.3 Another:**

* ***Management tool****: Trello, Slack*
* ***Design tool****: Figma*
* ***Manage Source code tool****: Git,Github*
* ***Test tool*** *: Katalon Studio*

**10. ANALYSIS & MODELING REQUIREMENT**

**10.1. Use Case Diagram**

*<Vẽ sơ đồ Use Case>*

## **10.2.** **List of Business Rule**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Code | Business rules | Use case |
| *BR1* | *Rank of a user will be se based on the user’s*  *contribution point (CP)* | *UC.02* |
| *BR2* | *Contribution Point (CP) is calculated as follow:*  *‐ Starter point for every user is 10 points*  *‐ Create a place: + 20 point*  *‐ Your place gets deleted: ‐ 25 point* | *UC.02* |
| *BR3* | *For user has more than 1000 point (senior user):*  *‐ Can edit a place directly*  *‐ Can upload place’s image directly*  *‐ Can approve suggested edit*  *‐ Can approve suggested images*  *‐ Set a revision as current* | *UC. 02* |
| *BR4* | *For user has less than 1000 point (junior user):*  *‐ a revision of a place created by these users*  *need approvals from senior users or admins to be*  *displayed* | *UC.02* |

**10.3. Activity Diagram**

**a) The steps performed of function abc….**

*<Mô tả các bước thực hiện trên mỗi chức năng cho 5 chức năng (chọn bất kỳ).*

|  |  |
| --- | --- |
| **Actor Action** | **System Response** |
| **1.** | **2.** |
|  |  |

**b) Activity Diagram of function abc….**

*<Xây dựng active diagram cho 5 chức năng đã chọn ở trên.>*

**11. INTERFACE DESIGN**

**<** Thiết kế giao diện hệ thống ứng dụng **>**

**11.1. Introduction tool design**

<Giới thiệu công cụ thiết kế>

**11.2 User Interface Design for ABC Function**

<Thiết kế giao diện hệ thống cho các chức năng phần mềm>

**12. CONFIGURATION MANAGEMENT**

**a) Introduction the tool Source Code Management**

**<** Tìm hiều và Giới thiệu công cụ quản lý mã nguồn (Git Hub).**>**

**b) Introduction Key Functional**

*<Các chức năng chính ở công cụ này.>*

**c) The Screen Shot apply Source Code Management of team**

<Giao diện quản lý mã nguồn/tài liệu của nhóm>

**13. TESTING**

**a) Introduction to method testing apply of this project**

*<Giới thiệu phương pháp kiểm thử được áp dụng cho dự án>*

**b) Test Cases**

*<Thiết kế test case cho các chức năng (05 chức năng bất kỳ), theo mẫu Test Case đính kèm>*

**14. CONTRIBUTION**

*<Team member contributed significantly to team's success (%)>*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Participant**  *<Họ tên>* | **Role**  *<Vai trò>* | **Responsibilities**  *<Trách nhiệm cụ thể được phân công, đóng góp cho bài tập nhóm>* | **%**  *Mức độ (%) đóng góp cho bài tập nhóm* |
|  |  |  |  |  |