Xây dựng website bán hàng

Project Plan

Project Code: P001

Document Code: Project Plan – v.1.0

*Note: Text displayed in blue italics is included to provide guidance to the author and should be deleted or hidden before publishing the document.*

*This template can be used at it is, or to complete and improve an already existing template.*

*Help: The purpose of the Project Plan is to document all managerial aspects of a project that are required to execute it successfully within its constraints. If some aspects are defined in separate documents (e.g. Estimation, Project Schedule, CM Plan), the Project Plan should refer to these documents*

*It is important, that also non-applicability of a section is agreed on by the responsible manager. Therefore:*

* *Don’t remove headlines level 1 and level 2 (Heading1 and Heading2)*

**<Hà Nội - 2022>**

**SIGNATURE PAGE**

AUTHOR: <Name>Đinh Đức Khang <Date>

Project Manager

REVIEWERS: <Name> <Date>

Project Technical Leader

<Name> <Date>

Senior Manager

<Name> <Date>

QA

<Name > <Date>

<Account Manager>

APPROVAL: <Name> <Date>

<Group Leader>

<Name> <Date>

<Position>

**RECORD OF CHANGE**

\*A - Added M - Modified D – Deleted

| **Effective Date** | **Changed Item** | **A\* M, D** | **Change Description** | **Reason for Change** | **Revision Number** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**TABLE OF CONTENTS**

[**1.**](#_heading=h.32hioqz) **PROJECT OVERVIEW 3**

[1.1.](#_heading=h.1hmsyys) Project Description 3

[1.2.](#_heading=h.41mghml) Scope and Purpose 3

[1.3.](#_heading=h.tyjcwt) Assumptions and Constraints 3

[1.4.](#_heading=h.2grqrue) Project Objectives 3

[1.5.](#_heading=h.1t3h5sf) Critical Dependencies 3

[1.6.](#_heading=h.4d34og8) Project Risk 3

[**2.**](#_heading=h.2s8eyo1) **PROJECT DEVELOPMENT APPROACH 3**

[2.1.](#_heading=h.17dp8vu) Project Process 3

[2.2.](#_heading=h.3rdcrjn) Requirement Change Management 3

[2.3.](#_heading=h.26in1rg) Product Integration Strategy 3

[2.4.](#_heading=h.lnxbz9) Quality Management 3

[**3.**](#_heading=h.vx1227) **ESTIMATE 3**

[3.1.](#_heading=h.1ksv4uv) Size 3

[3.2.](#_heading=h.44sinio) Effort 3

[3.3.](#_heading=h.2jxsxqh) Schedule 3

[3.4.](#_heading=h.3j2qqm3) Resource 3

[3.5.](#_heading=h.1y810tw) Infrastructure 3

[3.6.](#_heading=h.4i7ojhp) Training Plan 3

[3.7.](#_heading=h.2xcytpi) Finance 3

[**4.**](#_heading=h.1ci93xb) **PROJECT ORGANIZATION 3**

[4.1.](#_heading=h.3whwml4) Organization Structure 3

[4.2.](#_heading=h.3fwokq0) Project Team 3

[4.3.](#_heading=h.3as4poj) External Interfaces 3

[**5.**](#_heading=h.1v1yuxt) **COMMUNICATION & REPORTING 3**

[**6.**](#_heading=h.3o7alnk) **CONFIGURATION MANAGEMENT 3**

[**7.**](#_heading=h.4f1mdlm) **SECURITY ASPECTS 3**

**DEFINITIONS AND ACRONYMS**

*Help: Define, or provide references to documents or annexes containing the definition of all terms and acronyms required to properly understand this Plan.*

| **Acronym** | **Definition** | **Note** |
| --- | --- | --- |
| CC | Infrastructure Configuration Controller |  |
| CCB | Change Control Board |  |
| CI | Configuration Item |  |
| CM | Configuration Management |  |
| CSCI | Computer Software Configuration Items |  |
| DEV | Developer |  |
| PM | Project Manager |  |
| PTL | Project Technical Leader |  |
| QA | Quality Assurance Officer |  |
| SRS | Software Requirement Specification |  |
| TP | Test Plan |  |
| TC | Test Case |  |
|  |  |  |

1. **PROJECT OVERVIEW**
   1. ***Mô tả dự án***

| **Project code** | P001 | **Hợp đồng** | Ngân sách cố định  Ràng buộc thời gian |
| --- | --- | --- | --- |
| **Khách hàng** | Công ty A | **Khách hàng bậc 2** | <Name of 2nd level customer> |
| **Cấp dự án** | Group | **Project Manager** | Đinh Đức Khang |
| **Nhóm** | <Name of group/branch/company that the project belong to> | **Business domain** | <Business domain of the system/application> |
| **Kiểu dự án** | Ngoại bộ |  |  |
| **Lĩnh vực** | Phát triển |  |  |
| **Sản phẩm** | Ứng dụng web |  |  |

* 1. ***Mục đích và phạm vi dự án***

*Help: Define the purpose and scope of the project. Information may be extracted from the Project Proposal and the Project Requirements Specification. Ensure that the statement of scope is consistent with similar statements in other project documents.*

*Identify and describe the function, feature or work to be implemented by the project*

*Describe any considerations of scope to be excluded from the project or the deliverables, in order to avoid future shifts in the level of ambition>*

*Describe the relationship of this project to other projects>.*

*- Mục đích :*

* Dự án được xây dựng theo yêu cầu của bên A với mục đích nhằm phục vụ nhu cầu mua sắm trực tuyến của khách hàng 1 cách thuận tiện và dễ dàng đồng thời tăng doanh thu bán hàng của công ty.
* Sản phẩm của dự án là một trang web được thiết kế giúp cho người dùng có thể xem, mua hàng trong bối cảnh việc mua hàng online đang ngày càng diễn ra phổ biến và tiện lợi

- Phạm vi dự án :

* Trang web chỉ cung cấp 20 tính năng trên cho khách hàng, không đảm bảo về mặt chất lượng và thông tin sản phẩm.
* Trang web không cung cấp tính năng tự động liên hệ trực tiếp với các bên vận chuyển.
* Tất cả các thông tin sản phẩm, ảnh, logo liên quan phải được bên khách hàng tổng hợp và gửi trước khi thực hiện pha thiết kế.
* Việc thực hiện đăng ký thương hiệu, giấy phép mua bán không phải do bên công ty xây dựng thực hiện.
* Việc bảo mật thông tin do phối hợp với bên thứ ba.

* 1. ***Giả thuyết và các ràng buộc***

*Help: Describe the assumptions on which the project is based & the imposed constraints on the project such as: Schedule, Budget, Resources, Quality, Software to be reused, Existing software to be incorporated, and Technology to be used and external interface.*

***Constraints*** *are those external elements that affect the scheduling of an item. They could be any of*

*Activity constraint:*

* *Activity cannot start before another activity starts/ends*
* *Activity must start/end before another activity starts*

*Time and Date constraints*

* *Activity cannot take longer than a certain amount of time*
* *Activity must start/end by a certain date*
* *Activity must/cannot take place on certain days or dates or during certain times*

*Budget constraint*

* *Activity cannot cost more than a certain amount*

| **No** | **Mô tả** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- |
| **Giả thuyết** | | |
| 1 | Khách hàng cung cấp 300.000.000 vnđ làm ngân sách của dự án |  |
| 2 | Hệ thống được vận hành trên dịch vụ hosting của một bên thứ 3 |  |
| 3 | Hệ thống có thể hoạt động liên tục 24/7 |  |
| 4 | Khách hàng cung cấp các chuyên gia về sản phẩm và các mẫu thiết kế để tham khảo |  |
| 5 | Sử dụng dịch vụ của công ty an ninh mạng Viettel nhằm đánh giá bảo mật cho hệ thống và cung cấp các chứng chỉ cần thiết |  |
| 6 | Các công việc phát triển sẽ do các thành viên trong đội ngũ hiện tại của công ty đảm nhiệm |  |
| 7 | Khách hàng sẽ được thông báo về tiến độ hoàn thành của dự án sau mỗi tháng |  |
| **Ràng buộc** | | |
| 1 | Sản phẩm cuối cùng cần phải được hoàn thiện, triển khai hoạt động và bàn giao cho khách hàng trước ngày 10/7/2022 | Schedule |
| 2 | Thông tin dự án cần phải được bảo mật theo như cam kết trong NDA | Security |
| 3 | Chi phí dành cho dự án không được phép vượt quá ngân sách được cung cấp |  |

* 1. ***Mục tiêu dự án***

### Tiêu chuẩn

| **Metrics** | **Unit** | **Committed** | **Re-committed** | **Note** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày bắt đầu | dd-mm-yy | 31-08-2022 |  |  |
| Ngày kết thúc | dd-mm-yy | 30-11-2022 |  |  |
| Thời lượng | ngày | 91 |  |  |
| Số thành viên tối đa | người |  |  |  |

| **Metrics** | **Unit** | **Target** | | | **Basic for setting Goals** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **USL** | **Average** | **LSL** |
| **Quality** | | | | | |
| Customer Satisfaction | Point |  |  |  | Refer to Gx Target in the year 2008,  5% higher than previous project (A project) |
| Leakage | Wdef/mm |  |  |  |  |
| Process Compliance | NC/Ob |  |  |  |  |
| **Cost** | | | | | |
| Effort Efficiency | % |  |  |  | \* |
| Correction Cost | % |  |  |  |  |
| **Delivery** | | | | | |
| Timeliness | % |  |  |  |  |

*Help: For selected project segments (as pointed out by QAHO), add note in “Basic for setting goals” to specify which objectives are selected as project QPPO and will be statistically managed (using PPM) together with the rationales.*

### **Specific Objectives**

*Help: List the major project specific objectives (that are not overlapped with the standard objectives). Consider the following categories:*

* *Functional goals*
* *Strategic goals*
* *Business goals (e.g.: time-to-market, cost)*
* *Quality goals*
* *Organizational goals (e.g. competence development, testing of new methods, techniques, or tools, application of new processes, etc.)*
* *Other goals, e.g.: usability, portability, etc. (these goals, and what is specifically expected, should be clearly specified in the Project Requirements Specification)*

| **Metrics** | **Unit** | **Target** | | | **Basic for setting Goals** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **USL** | **Average** | **LSL** |
| **Defect Prevention** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Others** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* 1. ***Tài nguyên phụ thuộc quan trọng***

*Help: Describe any dependency on other projects. In case of dependencies, describe in detail the reasons, tasks and schedule. Also include in project schedule for tracking.*

***Critical Dependencies*** *are work products/work interfaces provided by project relevant stakeholders and have significant impact to the project. Therefore, schedule of critical dependencies shall be included in Project Schedule in a sequence that accounts for critical development factors and project risks.*

*Examples of Critical Dependency include the followings:*

* *Needs of the customer and end users*
* *Availability of critical resources*
* *Availability of key personnel*

| **No** | **Dependency** | **Expected delivery date** | **Note** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mẫu thiết kế giao diện | 10-09-2022 |  |
| 2 | Máy ảo chứa môi trường phát triển | 13-09-2022 | Được PLT cung cấp |

* 1. ***Rủi ro của dự án***

*Help: Describe the procedure to be used for managing risks in the project. The procedure should specify who is responsible for risk management, when risk situation is regularly considered (e.g. at each project status meeting), and which roles risks are communicated to, etc.*

*Also refer to the Risk Management Plan (or Risk Sheet) where the risks are listed, assessed, and mitigation and contingency are defined.*

*Example:*

Các rủi ro được định nghĩa, đánh giá về mức độ ảnh hưởng và độ ưu tiên trong tài liệu Risk Management Plan bởi PM. Tài liệu này được cập nhật hằng tuần, tại các milestone hoặc một sự kiện cụ thể nào đó, được báo cáo lại với tất cả các bên liên quan bởi PM.

<Quản lý rủi ro cho vào đây>

1. **PHƯƠNG PHÁP PHÁT TRIỂN DỰ ÁN**
   1. ***Các giai đoạn phát triển dự án***

Dự án được phát triển tuân theo mô hình thác đổ với các giai đoạn như sau : Lên kế hoạch, Lấy yêu cầu, Phân tích, Thiết kế, Phát triển, Thực hiện, Kiểm thử, Kết thúc

* 1. ***Quản lý thay đổi yêu cầu***

*Help: Describe how changes to requirements are managed*

*Who is responsible for managing change to requirements (BA is normally designated for that task), Where are changes logged*

*Impact analysis mechanism: Who participate in CCB to review and approve changes.*

| Nơi lưu lại đề xuất thay đổi | RM Sheet.xls |
| --- | --- |
| Người có thể đề xuất thay đổi | Mọi thành viên |
| Người review đề xuất thay đổi | PM, PLT, CC |
| Người chấp thuận đề xuất thay đổi | PM |

* 1. ***Phương án tích hợp sản phẩm***

*Help: <Describe the Product Integration sequence with its rationale.>*

*<List the components which will be integrated in the order of the defined Integration sequence. If available, refer to other document that depicted the integration strategy of the project>*

<Big Bang Integration sequence is selected to the project because of …..>

| **No.** | **Component ID** | **Integration Criteria** | **Integrated with Components** | **Integration order** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | <criteria to start integration> |  |  |
| 2 |  |  |  |  |

* 1. ***Quản lý chất lượng***

### **Defect Prevention Strategy**

| **Item (Process/Product)** | **Strategy** | **Expected Benefits** |
| --- | --- | --- |
| <Requirement missing > | <…...> | <10–20% reduction in defect injection rate and about 2% improvement in productivity> |
| <Careless mistake in Design Document\_Format/Template wrong> | <…..> | <Improvement in quality as overall defect removal efficiency will improve; some benefits in productivity as defects will be detected early> |
|  |  |  |

### **Review Strategy**

| **Review Item** | **Reviewer** | **Review Type** | **Review Method** | **Completion Criteria** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| <work product to be reviewed> |  | Group review or One-person review | <Checklist or not  Tools used or not  Self review or not> |  |
| Project plan  Project schedule  CM Plan | Senior Manager, QA, PTLs, Customers | Group review  Group review  One-person review |  |  |
| Business analysis and requirements specification document, Use Case catalog |  | Group review |  |  |
| Design document, object model |  | Group review |  |  |
| Stage plans |  | One-person review |  |  |
| Complex/first time generated program specs incl. test cases, interactive diagrams |  | Group review |  |  |
| Code | Self-review or Team Lead review or Peer review | Group review |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Unit Testing Strategy**

*Help: The Test Strategy presents the recommended approach to the testing of the target-of-test.*

*State clearly the type of test being implemented, the test objectives and how you will conduct the test.*

*If a type of test will not be implemented and executed, state this explicitly, such as “This test will not be implemented or executed.  This test is not appropriate.”*

*The main considerations for the test strategy are the* ***technique****s to be used and the* ***criterion for knowing when the testing is completed****.*

*For each type of test, it should explain technique, completion criteria, and special considerations*

***Technique:*** *The technique should describe how testing will be executed. Include what will be tested, the major actions to be taken during test execution, and the method(s) used to evaluate the results*

*If available, refer to other document that depicted the testing strategy of the project*

| **Item to be Unit Tested** | **Unit Test Type** | **Unit Test Technique** | **Tool Used** | **Unit Test Completion Criteria** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | <When the testing is ended> |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### **Integration Testing**

*Help: If available, refer to other document that depicted the testing strategy of the project.*

| **Item to be Integration Tested** | **Integration Test Type** | **Integration Test Technique** | **Tool Used** | **Completion Criteria** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | <When the testing is ended> |

### **System Testing**

*Help: If available, refer to other document that depicted the testing strategy of the project.*

| **Item to be System Tested** | **System Test Type** | **System Test Technique** | **Tool Used** | **Completion Criteria** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | <When the testing is ended> |

### **Estimates of Defects to be detected**

| **Review/Testing Stage** | **Targeted No. of Defects to be detected** | **% of Defects to be detected** | **Basic for Estimation** |
| --- | --- | --- | --- |
| Requirements review | 15 | 11% | Referenced similar project estimations (ABC) and PCB |
| Design review | 14 | 9% | Referenced similar project estimations (ABC) and PCB |
| Code review | 29 | 20% | Referenced similar project estimations (ABC) and PCB |
| Unit Test | 57 | 40% | Referenced similar project estimations (ABC) and PCB |
| Integration Test | 15 | 10.2% | Referenced similar project estimations (ABC) and PCB |
| System Test | 10 | 6.8% | Referenced similar project estimations (ABC) and PCB |
| User Acceptance Test | 5 | 3% | Referenced similar project estimations (ABC) and PCB |
| Total | 143 | 100% |  |

### **Measurements Program**

*Help: If available refer to the* ***organizational measurements program*** *and document deviations from this program. Otherwise define which project specific data should be collected, e.g. to assess the achievement of the project goals.*

| **Data to be collected** | **Purpose** | **PIC** | **When** |
| --- | --- | --- | --- |
| Size: No. of KLOC |  | PM | At the end of stages |
| Effort: No. person-day |  | Team members | Daily |
| Quality: No. defects detected |  | Reviewer, Tester | Right after the review/test |
| Schedule |  | PM | Weekly and at the end of stages |

### **Quantitative Management (optional)**

*Help this section is applicable for selected project segment as defined by QA. Refer to Template\_PPM & Guideline\_Software Metrics and Guideline\_Assessment & Analysis Tools for detail information.*

| **Item** | **Name** | **Purpose** |
| --- | --- | --- |
| <PPM\_Web Development SDCTest> | Sub processes to be managed are: | <It is to quantitatively manage “Effort Efficiency” & Leakage QPPO> |
| Selected Statistical Techniques to manage sub-processes | <  Average Value (Xbar Control Chart)  Individual Moving Range Chart  ….> | For Effort Deviation  For ….. |

1. **ƯỚC TÍNH**
   1. ***Quy mô dự án***

Ước tính quy mô dự án được trình bày trong tài liệu WBS có nội dung như sau :

1.0 Quản lý dự án

2.0 Lấy yêu cầu

2.1 Lấy yêu cầu từ khách hàng ( 2 ngày)

2.2 Xây dựng mô hình nghiệp vụ

2.2.1 Mô tả mô hình nghiệp vụ bằng ngôn ngữ tự nhiên ( 3 ngày )

2.2.2 Mô tả mô hình nghiệp vụ bằng UML

2.1.2.1 Usecase các chức năng của toàn hệ thống ( 3 ngày )

2.1.2.2 Usecase các chức năng của khách hàng ( 1 ngày )

2.1.2.3 Usecase các chức năng của nhân viên ( 2 ngày )

2.1.2.4 Usecase các chức năng của quản lý ( 1 ngày )

2.3 Xác định yêu cầu về giao diện (1 ngày)

2.4 Xác định yêu cầu về chức năng của hệ thống

2.4.1 Xác định yêu cầu đối với chức năng của khách hàng ( 1 ngày )

2.4.2 Xác định yêu cầu đối với chức năng của nhân viên (1 ngày)

2.4.3 Xác định yêu cầu đối với chức năng của quản lý (1 ngày)

2.5 Xác thực yêu cầu của khách hàng ( 1 ngày )

3.0 Phân tích

3.1 Thiết kế kịch bản chuẩn và ngoại lệ ( 3 ngày)

3.2 Xây dựng sơ đồ use case

3.2.1 Xây dựng sơ đồ use case cho các chức năng của khách hàng (3 ngày)

3.2.2 Xây dựng sơ đồ use case cho các chức năng của nhân viên (1 ngày)

3.2.3 Xây dựng sơ đồ use case cho các chức năng của quản lý (3 ngày)

3.3 Phân tích tĩnh

3.3.1 Trích các lớp thực thể ( 3 ngày )

3.3.2 Vẽ biểu đồ các lớp thực thể cho các chức năng (3 ngày)

3.4 Phân tích động

3.4.1 Vẽ biểu đồ trạng thái cho các chức năng (3 ngày)

3.4.2 Vẽ biểu đồ tuần tự cho các chức năng (3 ngày)

3.4.3 Vẽ biểu đồ giao tiếp cho các chức năng (3 ngày)

4.0 Thiết kế

4.1 Thiết kế lớp thực thể (2 ngày)

4.2 Thiết kế cơ sở dữ liệu (2 ngày )

4.3 Thiết kế tĩnh : giao diện và biểu đồ lớp của từng module

4.3.1 Thiết kế giao diện và biểu đồ lớp của từng module các chức năng của khách hàng ( 3 ngày )

4.3.2 Thiết kế giao diện và biểu đồ lớp của từng module các chức năng của nhân viên ( 1 ngày )

4.3.3 Thiết kế giao diện và biểu đồ lớp của từng module các chức năng của quản lý ( 3 ngày )

4.4 Thiết kế động

4.4.1 Thiết kế biểu đồ hoạt động

4.4.1.1 Thiết kế biểu đồ hoạt động cho các chức năng cho khách hàng ( 3 ngày)

4.4.1.2 Thiết kế biểu đồ hoạt động cho các chức năng cho nhân viên ( 2 ngày)

4.4.1.33 Thiết kế biểu đồ hoạt động cho các chức năng cho quản lý ( 3 ngày)

4.4.2 Thiết kế biểu đồ tuần tự

4.4.2.1 Thiết kế biểu đồ tuần tự cho các chức năng cho khách hàng ( 3 ngày)

4.4.2.2 Thiết kế biểu đồ tuần tự cho các chức năng cho nhân viên ( 1 ngày)

4.4.2.3 Thiết kế biểu đồ tuần tự cho các chức năng cho quản lý ( 3 ngày)

4.5 Biểu đồ gói và biểu đồ triển khai

5.0 Phát triển phần mềm

5.1 Xây dựng giao diện hệ thống

5.1.1 Xây dựng giao diện trang chủ ( 2 ngày )

5.1.2 Xây dựng giao diện cho khách hàng ( 2 ngày )

5.1.3 Xây dựng giao diện cho nhân viên ( 2 ngày )

5.1.4 Xây dựng giao diện cho quản lý ( 2 ngày )

5.2 Xây dựng các chức năng và tích hợp cơ sở dữ liệu

5.2.1 Xây dựng các chức năng cho khách hàng

5.2.1.1 Xây dựng chức năng Đăng nhập/ Đăng ký (2 ngày )

5.2.1.2 Xây dựng chức năng Xem thông tin tổng sản phẩm ( 3 ngày )

5.2.1.3 Xây dựng chức năng Mua hàng ( 3 ngày )

5.2.1.4 Xây dựng chức năng Đánh giá ( 3 ngày )

5.2.2 Xây dựng các chức năng cho nhân viên

5.2.2.1 Xây dựng chức năng Xem sản phẩm (1 ngày)

5.2.2.2 Xây dựng chức năng Xử lý hóa đơn (3 ngày )

5.2.3 Xây dựng các chức năng cho quản lý

5.2.3.1 Xây dựng chức năng quản lý sản phẩm ( 3 ngày )

5.2.3.2 Xây dựng chức năng quản lý hóa đơn (3 ngày )

5.2.3.3 Xây dựng chức năng quản lý thông tin nhân viên, khách hàng (3 ngày)

5.3 Cài đặt tích hợp các chức năng của hệ thống (3 ngày)

5.4 Kiểm thử unit (3 ngày)

6.0 Kiểm thử

6.1 Kiểm thử phần mềm( Software Testing) ( 2 ngày )

6.2 Kiểm thử tích hợp ( Integration test) ( 2 ngày )

6.3 Kiểm thử hệ thống ( System test) (2 ngày )

6.4 Kiểm thử chức năng ( Functional testing) ( 2 ngày )

6.5 Xây dựng Testcase

6.1.1 Xây dựng test case cho kiểm thử chức năng của các module ( 3 ngày)

6.1.2 Xây dựng test case có sử dụng lớp tương đương và lớp biên ( 3 ngày)

6.6 Xây dựng Test Plan ( 3 ngày )

6.7 Note lỗi và chuyển giao cho dev? ( 3 ngày )

7.0 Kết thúc dự án

7.1 Đánh giá dự án ( 1 ngày)

7.2 Hướng dẫn sử dụng sản phẩm cho khách hàng ( 2 ngày )

7.3 Bàn giao sản phẩm cho khách hàng ( 1 ngày)

* 1. ***Lập lịch***

### Các **Milestone** và giao phẩm

*Help: Define project milestones based on the chosen project lifecycle and on critical events in the project schedule.*

*List the milestones and define clear milestone criteria to make milestones measurable.*

*For each Stage list all deliverables that belong to the Stage*

| **No** | **Stage** | **Committed Delivery date** | **Description of Deliverable** | **Delivery media** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Initiation** | | dd-mmm-yy | Project goals and scope defined, milestone description defined, resource committed | |
| 1 | <Name of Deliverable> | dd-mmm-yy | <list the products to be delivered together with their acceptance criteria> | <specify delivery media  specify any special instruction for packaging and handling> |
| **Definition** | | dd-mmm-yy | Requirements agreed, Project plan reviewed | |
| 1 | <Requirement baselined> | dd-mmm-yy | <list the products to be delivered together with their acceptance criteria> | <specify delivery media  specify any special instruction for packaging and handling> |
| **Solution** | | dd-mmm-yy | Design reviewed and stable | |
| 2 | <Design Interim release 1> | dd-mmm-yy | Sequence diagrams, class diagram, source code, plan for the next cycle |  |
| 3 | <Design> | dd-mmm-yy | Supplementary specifications, sequence diagrams, class diagram, architecture document, source code, iteration plan for the next cycle |  |
| **Construction** | | dd-mmm-yy | Product developed & tested and released to customer, documentation reviewed. | |
| 4 | <Construction Interim release 1> | dd-mmm-yy | Source code, review reports, test reports  Acceptance criteria: Product unit tested |  |
| 5 | UAT release | dd-mmm-yy | Source code, review reports, test reports, iteration plan for the next cycle, deployment plan for the product  Criteria: Product system tested, documentation reviewed |  |
| **Transition** | | dd-mmm-yy | Product is user acceptance tested and accepted by customer | |
| 6 | <Final release> | dd-mmm-yy |  |  |
| **Termination** | | dd-mmm-yy | Project post-mortem is conducted, Project assets archived and released to Organizational repository | |
| 6 | Post-mortem report | dd-mmm-yy |  |  |
| 7 | Acceptance note | dd-mmm-yy |  |  |

### **Project Schedule**

The detail project schedule is available in <…>. The Project Schedule is weekly updated by the Project Manager.

| **No.** | **Activity** | **Start date** | **Responsible** | **Note** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Defect Prevention** | | | | |
|  | Task 1 |  |  |  |
|  | Task 2 |  |  |  |
| **Quality Control** | | | | |
|  | Review: Work Product 1 |  |  |  |
|  | Review: Work Product 2 |  |  |  |
|  | Review: Work Product 3 |  |  |  |
| **Project Tracking** | | | | |
|  | <Stage name> milestone review meeting |  |  |  |
|  | <Stage name> milestone review meeting |  |  |  |
| **Configuration Management** | | | | |
|  | <Baseline Name> |  |  |  |
|  | <Baseline Name> |  |  |  |
| **QA** | | | | |
|  | Final Inspection: Deliverable 1 |  |  |  |
|  | Final Inspection: Deliverable 2 |  |  |  |
|  | Baseline audit: Startup |  |  |  |
|  | Baseline audit: Wrap-up |  |  |  |
|  | Quality gate review: Initiation |  |  |  |
|  | Quality gate review: Definition |  |  |  |
|  | Internal audits |  |  |  |
| **DAR** | | | | |
|  | Task 1 |  |  |  |

* 1. ***Nhân lực***

Được mô tả trong mục *Tổ chức dự án*

* 1. ***Cơ sở hạ tầng***

*Help: Define methods, tools, languages, etc. to be employed for design, coding, test, and documentation, and when they (or knowledge) should be available.*

*Example:*

| **Item** | **Description** | **Expected Availability by** | **Note** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Development Environment** | | | |
| Operating System | NT Server | Initiation stage |  |
| Operating System | Mainframe |  |  |
| Operating System | Win NT |  |  |
| DBMS | DB2 |  |  |
| Development language | Java |  | for Web interface |
| Development language | C++ |  | For back-end |
| **Technology** | | | |
|  |  |  |  |
| **Hardware Requirement** | | | |
| Hardware Configuration | 2GB space on server |  |  |
| Design | Rational Rose |  |  |
| **Equipments & Tools** | | | |
| Design | Rational Rose |  |  |
| Source Version Control | CVS | Definition stage |  |
| Code Review |  |  |  |
| Unit Test | Nunit | Construction stage |  |
| Test | Rational Robot Test, OpenSTA |  |  |
| Project Management Tool | FI | Initiation stage |  |
| Task Tracking | MS Project | Initiation stage |  |
| <Insert more row for other tools> |  |  |  |

1. **TỔ CHỨC DỰ ÁN**
   1. ***Cấu trúc tổ chức***

Những thành viên trong đội ngũ hiện tại của công ti phụ trách một vị trí quan trọng trong dự án hoặc được phân công lãnh đạo các nhóm nhỏ hơn trên mô hình Team Leader **-** mopojt người đứng đầu về kỹ thuật lãnh đạo các thành viên khác, phần còn lại có vai trò như nhau.

**Các thành phần trong dự án:**

- Đại diện phía khách hàng

- Giám đốc dự án

- Business Analyst

- Desginer

- Nhóm lập trình

- Nhóm đảm bảo chất lượng(kiểm thử, bảo trì)

- Các bên liên quan khác

* 1. ***Chi tiết đội dự án***
* ***Vai trò***

| **Role** | **Responsibility** | **Qualification** | **Full name** | **Start date** | **End date** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Senior Manager | - Review Project plan  - Giám sát hoạt động dự án |  |  |  |  |
| PM | - Tiếp nhận và làm việc với các đối tượng liên quan để định nghĩa dự án.  - Dự trù nguồn nhân lực để thực hiện dự án.  - Lập nên kế hoạch, lịch trình, tìm ra các phương án để giải quyết dự án và dự thảo ngân sách, các hoạt động với đội ngũ ban đầu  - Phân bổ công việc cho các thành viên trong đội  - Giám sát, kiểm tra tiến trình công việc cũng như chất lượng công việc  - Là đầu dây liên hệ giữa đội làm việc và bên tài trợ, đối tác  - Đưa ra những sự thay đổi về phạm vi của dự án | - Giao tiếp tốt, truyền đạt thông tin hiệu quả  -Khả năng lãnh đạo, có nhiều kinh nghiệm trong việc quản ly dự án, nhân sự. Khả năng làm việc nhóm tốt  - Có kiến thức chuyên về cơ sở dữ liệu, thành thạo 1 số ngôn ngữ lập trình  - Trình độ tiếng anh bằng B trở lên | Đinh Đức Khang | 31-08-2022 | 30-11-2022 |
| Business Analyst | - Lấy yêu cầu, nghiệp vụ của khách hàng đề xây dựng dự hệ thống  - Định nghĩa dự án và vạch ra phương hướng giải quyết chỉ tiết cho dự án | - Có kiến thức về nghiệp vụ của dự án, biết cách lấy các yêu cầu quan trọng của khách hàng về dự án  - Có kinh nghiệm xử lý vướng mắc, rủi ro | Nguyễn Thị Huệ | 31-08-2022 | 29-10-2022 |
| UI/UX Designer | - Từ những yêu cầu về dự án sẽ thiết kế giao diện phù hợp với dự án, yêu cầu của khách hàng. | - Sáng tạo, thẩm mỹ tốt  - Khả năng diễn đạt tốt, truyền tải ý của bản thân cho các bộ phận dễ dàng hiểu và xây dựng | Lê Quang Nhật | 10-9-2022 | 29-10-2022 |
| Database Designer | - Trao đổi với nhà phân tích nghiệp vụ kinh doanh đề hiệu về yêu cầu cụ thể của dự án và khách hàng  - Thiết kế và lập trình cơ sở dữ liệu phù hợp với dự án | - Giao tiếp, truyền đạt, lập trình tốt  - Có kiến thức thiết kế là lập trình cơ sở dữ liệu  - Có kinh nghiệm xử lý ngoại lệ, rủi ro | Vũ Đức Mạnh | 10-9-2022 | 29-10-2022 |
| **Development Team** | | | | | |
| Development Leader | - Lãnh đạo nhóm phát triển, giám sát, kiểm tra, đảm bảo hoạt động phát triển diễn ra đúng kế hoạch | - Giao tiếp, làm việc nhóm tốt  - Kỹ năng lập trình, xử lý vấn đề, ngoại lệ tốt | Vũ Đức Mạnh | 31-08-2022 | 30-11-2022 |
| Developer #1 |  |  | Tống Văn Hùng | 29-10-2022 | 30-11-2022 |
| Developer #2 |  |  | Mai Trần Duy | 29-10-2022 | 30-11-2022 |
| **Testing Team** | | | | | |
| Test Leader | - Đảm nhận, thiết kế các test case cho các module hệ thống  - Lãnh đạo, xử lý vấn đề phát sinh từ nhóm tester | - Có kỹ năng lãnh đạo, kinh nghiệm thiết kế test case, kiểm thử | Vũ Việt Anh | 29-10-2022 | 30-11-2022 |
| Tester #1 | - Thực hiện kiểm thử theo phân công của leader |  | Hoàng Thị Mỹ Linh | 29-10-2022 | 30-11-2022 |
| Tester #2 | - Thực hiện kiểm thử theo phân công của leader |  | Chu Trí Hữu | 29-10-2022 | 30-11-2022 |
| **Các vị trí quan trọng khác** | | | | | |
| CC | - Lập và quản lý nội dung CM Plan |  | Nguyễn Thị Huệ | 31-08-2022 | 30-11-2022 |
| QA | - Chịu trách nhiệm đảm bảo chất lượng sản phẩm |  | Lê Quang Nhật | 31-08-2022 | 30-11-2022 |
| PTL | - Đảm nhận tất cả các vấn đề liên quan đến kỹ thuật, khởi tạo môi trường phát triển | - Giao tiếp, làm việc nhóm tốt  - Kỹ năng lập trình, xử lý vấn đề, ngoại lệ tốt | Vũ Việt Anh | 31-08-2022 | 30-11-2022 |

* **Ma trận gán trách nhiệm**

| **Người thực hiện** | **Khởi tạo dự án** | **Phân tích** | **Thiết kế** | **Xây dựng website** | **Chạy thử** | **Kiểm thử** | **Kết thúc dự án** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Đinh Đức Khang | A | A | A | A | A | A | A, R |
| Vũ Đức Mạnh | P | I | P | C | I | C | R |
| Lê Quang Nhật | P | I | P | P | I | C | R |
| Nguyễn Thị Huệ | P | P | C | C | C | P | P |
| Vũ Việt Anh | P | I | P | P | P | C | P |
| Hoàng Thị Mỹ Linh | C | P | P | P | I | P | P |
| Mai Trần Duy | C | I | C | P | C | C | P |
| Tống Văn Hùng | C | I | C | P | P | C | P |
| Chu Trí Hữu | C | P | P | P | I | P | P |

* **Thông tin chi tiết thành viên**

| **Tên** | **Giới tính** | **Ngày sinh** | **Địa chỉ** | **Email** | **Điện thoại** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vũ Việt Anh | Nam | 04/05/2001 | Số nhà 72, Ngõ 1 Đại Linh, Trung Văn, Hà Nội | anhvuvu20015@gmail.com | 0837885111 |
| Lê Quang Nhật | Nam | 10/02/2001 | Mỗ Lao, Hà Đông, Hà Nội | lequangnhat1002@gmail.com | 0705256833 |
| Vũ Đức Mạnh | Nam | 10/04/2001 | Mỗ Lao, Hà Đông, Hà Nội | vuducmanh017@gmail.com | 0782821345 |
| Đinh Đức Khang | Nam | 6/10/2001 | 100 Quang Trung, Hà Đông, Hà Nội | khangdinh6@gmail.com | 0869699943 |
| Nguyễn Thị Huệ | Nữ | 30/07/2001 | 100 Trần Phú, Hà Đông, Hà Nội | nguyenthihue@gmail.com | 0986732122 |
| Hoàng Thị Mỹ Linh | Nữ | 23/01/2001 | 211/237 Khương Trung, Thanh Xuân, Hà Nội | linhlinh23@gmail.com | 0866574555 |
| Mai Trần Duy | Nam | 2/2/2000 | 58 Tố Hữu, Nam Từ Liêm, Hà Nội | duytran@gmail.com | 0987656764 |
| Tống Văn Hùng | Nam | 21/01/2001 | Triều Khúc, Thanh Xuân, Hà Nội | tongvanhung028@gmail.com | 0123456987 |
| Chu Trí Hữu | Nam | 10/02/2001 | Mỗ Lao, Hà Đông, Hà Nội | huutri134@gmail.com | 0706456833 |

* 1. ***Các bên liên quan***

### Đại diện các bên hợp tác

| **Bên hợp tác** | **Người đại diện** | **Thông tin liên hệ** | **Responsibility** |
| --- | --- | --- | --- |
| Viettel Cyber Security | Ngân Quốc Hưng | hungng12@viettelcyber.com | Đánh giá bảo mật hệ giống và cung cấp các chứng chỉ cần thiết |
| FSOFT QA Manager/  FSU QA Manager |  | Call log | - Process consultancy  - Participate in reviews of project plan and processes as necessary  - Process audits  - Review and receive project asset as project closed |

### Đại diện khách hàng

*Help: Specify the interfaces of Customer who give requirements; review/accept products of the project, resolve escalated issues and receive project reports*

| **Department** | **Contact Person**  **(name-position)** | **Contact address**  **(email, telephone)** | **Responsibility** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### Các dự án liên quan

*Help: Specify the interface to other projects. Identify the relevant dependencies in terms of deliveries to or from the project, and usage of the same resources.*

| **Project** | **Contact Person** | **Contact address**  **(email, telephone)** | **Dependency** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### Nhà cung cấp và nhà thầu phụ

*Help: Identify all external suppliers and their deliverables. State any special arrangements or procedures that will be used in contacts with the suppliers.*

*List which part of work is out-sourced to which sub-contractor.*

*Refer to the sub-contractor’s agreement that should include or refer to the statement of work, the execution process, milestones, quality assurance, configuration management, communication structure, hand-over procedure, acceptance criteria, and quality audits.*

| **Work/Product** | **Supplier/Sub-contractor’s Name** | **Contact Person**  **(email, telephone)** | **Expected delivery date** | **Ref. to contract** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. **GIAO TIẾP VÀ BÁO CÁO**

*Help: State the principles for reporting and distributing information within the project for the different groups of internal and external stakeholders. Include, for example, how often the reporting will take place, the type of reports or information, the type of media in which it is presented, and the type of meetings that will take place.*

*Internal communication and reporting: ensure that all information is available to those who need it.*

*– Plan project meetings, how often they take place, and who will participate  
– Define how project information will made available to the internal stakeholders (e.g. project library)*

*– Define how and how often sub-projects and sub-contractors report to the project manager  
– Define who participates milestone meetings*

*– Define how events will be communicated*

*External communication and reporting:*

*– Define what information will be provided to which stakeholders*

*– Define how and how often information will be provided to which stakeholders often (e.g. project report)*

*– Plan regular meetings with external stakeholders (e.g. SteCo meetings)*

*Example:*

| **Communication Type** | **Method / Tool** | **When** | **Information** | **Participants / Responsible** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Project Task Tracking** | | | | |
| Task scheduling | MS Project | At the beginning of every stage, and weekly  Refinement and rescheduling as necessary |  | Project Mgr(s) |
| Task assignment | In Excel file and via project weekly meeting | Weekly |  | Project Technical leader |
| Task status reporting | In Excel file and via project weekly meeting | Weekly |  | Project Team Members |
| **Project Meeting** | | | | |
| Kick-off Meeting | Face to face | Initiation stage | Project introduction; Project plan review; Risk identification; Obtainment of commitment of relevant stakeholders | Project Mgr(s), Project Senior Manager, Project Team Members, QA |
| Project Progress Review Meetings | Face to face | Weekly and on event | Communicate project status  Communicate and resolve any open issue, risks, and changes  Discuss any suggested improvement | Project Mgr(s),  Project Team Members |
| Milestone Meetings | Face to face | 5 days After the completion of stages: Definition, Solution & Construction | Project objective review, evaluate project performance (quality, schedule, effort), Causal analysis, update project plan for next stage | Project Mgr(s), Project Senior Manager, Project Team Members, QA |
| Project Post-mortem Meeting | Face to face | Termination stage | Wrap-up  Evaluate project performance; Team performance; share experiences | Project Mgr(s), Project Senior Manager, Project Team Members, QA |
| Transfer/Sharing of project documentation/information | <Shared Project Repository/FTP/CVS/MS Share Point Server> | When available | All project documentation and information | Project Mgr(s)  Project Team Members, QA |
| **Customer Communication and Reporting:** | | | | |
| Project Report | Agreed standard format between Fsoft and customer | <5pm Monday, Weekly> | Project status report, Issue requiring clarifications, escalation, if any | Project Manager Sub-Project Managers |
| Project Meetings with customer | Teleconference /TV Meeting | <2pm Tuesday, Weekly> | As above | Project Manager |
| Requirement gathering/clarification | Email/TV meeting/Face to face meeting | During requirement analysis phase | As in Q&A list | Project Manager  Business Analyst |
| **Communication with Senior Management** | | | | |
| Review Project Plan & Project schedule | By email or attend project meeting | Significant changes to WO, PP and Project schedule (scope, objectives Organization, HR, major milestone, deliverables ) |  | Project Mgr |
| Project Progress Review | By email and/or via Operation meeting at Group/Division level | Weekly | Project status report, Issue requiring clarifications, escalation, if any | Project Mgr |
| Project Milestone Review | By email and via project milestone review meeting | End of every stage | Project objective review, evaluate project performance (quality, schedule, effort), Causal analysis, update project plan for next stage | Project Mgr |
| **Other Communication and Reporting:** | | | | |
| Raise issue or request service/support of BA groups (IT, Admin, QA, HR, Training, Recruitment,etc) | Call log; email; phone | Upon request | Request content, expected completion date | Project Manager |

1. **CONFIGURATION MANAGEMENT**

<Refer to [the CM plan](about:blank) or insert here the contents of the CM plan as appropriated>

1. **SECURITY ASPECTS**

*Help: State how to deal with security matters, for instance:*

* *Classification of the project information with regard to requirements for integrity, availability and confidentiality, in accordance with the organization's group directives on security,*
* *Specific action that must be taken to fulfill security requirements, such as security agreements with suppliers and partners, security check of project team members, security audits of equipment, usage of coded information, etc.*
* *Authorization of information distribution and publishing, that is, who should decide which information will be distributed to whom,*
* *Procedure for monitoring security,*
* *Procedure for reporting security incidents.*

**REFERENCES**

*Help: Provide a complete list of all documents and other sources of information referenced in this Plan.*

*Identify each referenced document by title, report number, date, author and publishing organization.*

*Identify other referenced sources of information, such as electronic files, using unique identifiers such as path/name, date and version number.*

| **No** | **Reference item** | **Issued Date** | **Source** | **Note** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | dd-mmm-yy |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |