NetfliZ

Software Development Plan

Version 1.0

Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Description** | **Author** |
| 2/11/2022 | 1.0 | Phiên bản đầu tiên về kế hoạch phát triển phần mềm | Phạm Trần Gia Phú, Trần Hoàng Tín, Phạm Phước Sang, Nguyễn Đức Quang, Trần Minh Tuấn Kiệt |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Table of Contents

[**1.**](#_heading=h.30j0zll) **Introduction 4**

[**2.**](#_heading=h.1fob9te) **Project Overview 4**

[*2.1*](#_heading=h.3znysh7) *Project Purpose, Scope, and Objectives 4*

[*2.2*](#_heading=h.2et92p0) *Assumptions and Constraints 4*

[*2.3*](#_heading=h.tyjcwt) *Project Deliverables 4*

[**3.**](#_heading=h.3dy6vkm) **Project Organization 4**

[*3.1*](#_heading=h.1t3h5sf) *Organizational Structure 4*

[*3.2*](#_heading=h.4d34og8) *Roles and Responsibilities 4*

[**4.**](#_heading=h.2s8eyo1) **Management Process 4**

[*4.1*](#_heading=h.17dp8vu) *Project Estimates 4*

[*4.2*](#_heading=h.3rdcrjn) *Project Plan 4*

[4.2.1](#_heading=h.26in1rg) Phase and Iteration Plan 5

[4.2.2](#_heading=h.35nkun2) Releases 5

[4.2.3](#_heading=h.1ksv4uv) Project Schedule 5

[4.2.4](#_heading=h.1ci93xb) Project Resourcing 5

[*4.3*](#_heading=h.44sinio) *Project Monitoring and Control 5*

[4.3.1](#_heading=h.2jxsxqh) Reporting 5

[4.3.2](#_heading=h.3j2qqm3) Risk Management 5

[4.3.3](#_heading=h.4i7ojhp) Configuration Management 6

Software Development Plan

# Introduction

Mục đích của tài liệu này là lên kế hoạch cho dự án, phân tích, dự đoán những công việc cần làm khi phát triển dự án, ước tính thời gian thực hiện dự án đồng thời phân chia dự án thành các giai đoạn phát triển hợp lý. Tài liệu này cũng sẽ cung cấp những thông tin cơ bản của dự án, những công cụ sẽ được sử dụng để phát triển dự án. Ngoài ra, các vai trò và trách nhiệm của từng thành viên cũng được đề cập trong tài liệu này. Ở mục cuối tài liệu này, những phân tích, dự đoán về rủi ro khi phát triển dự án này cũng sẽ được đề cập.

# Project Overview

## Project Purpose, Scope, and Objectives

* Mục đích: NetfliZ muốn mang sự giải trí đến cho mọi người.
* Mục tiêu: Tạo ra một trang web xem phim trực tuyến, nơi mà bạn có thể xem những bộ phim tuyệt vời, xuất sắc nhất bất cứ khi nào bạn muốn và hoàn toàn miễn phí.
* NetfliZ sẽ cung cấp:
  + Các bộ phim hoàn toàn miễn phí, không có quảng cáo và chất lượng cao đảm bảo sẽ cung cấp cho bạn những trải nghiệm tuyệt vời nhất.
  + Bạn có thể để lại bình luận, đánh giá cho mỗi bộ phim.
  + Bạn có thể tìm kiếm, lọc ra danh sách các phim theo những thể loại yêu thích của bạn hay những bộ phim có số điểm đánh giá cao, ...

## Assumptions and Constraints

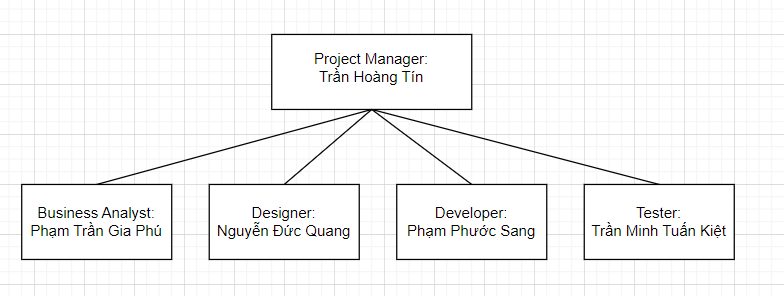
|  |  |
| --- | --- |
| **Assumption** | **Constraint** |
| Thời gian | 11 tuần |
| Số lượng thành viên | 5 người |
| Thời gian thực hiện | 500 giờ |
| Chi phí trên một giờ | 500,000 vnđ |
| Chi phí cố định | 1,000,000 vnđ |
| Ngân sách | 0 vnđ |

## Project Deliverables

|  |  |
| --- | --- |
| **Danh mục** | **Ngày giao dự kiến** |
| PA1 - SDP | 2/11/2022 |
| PA1 - Vision | 2/11/2022 |
| Weekly report | 2/11/2022 |

# Project Organization

## Organizational Structure



## Roles and Responsibilities

|  |  |
| --- | --- |
| **Person** | **Role** |
| Phạm Trần Gia Phú | Business Analyst  Thu thập và phân tích yêu cầu người dùng. Thông báo cho các thành viên trong nhóm về yêu cầu của phần mềm. |
| Trần Hoàng Tín | Team Leader/ Project Manager  Chịu trách nhiệm trong việc phân bố tài nguyên, kết nối giữa các thành thành viên trong nhóm. Đảm bảo sự công bằng trong công việc, chất lượng của các tài liệu đính kèm. |
| Phạm Phước Sang | Developer  Cài đặt các giao diện người dùng cho website. Đảm bảo chất lượng cho sản phẩm, có bổn phận hỗ trợ các thành viên trong nhóm năm bắt về tình hình tiến độ của đồ án thông qua kiểm thử. |
| Nguyễn Đức Quang | Designer  Tham gia thiết kế cấu trúc phần mềm về front-end, back-back-end, database cho trang web |
| Trần Minh Tuấn Kiệt | Tester  Thực hiện viết test cases để kiểm thử các tính năng đã được cài đặt trước đó. Kiểm thử toàn bộ hệ thống có vấn đề để có thể sửa chữa. |

# Management Process

## Project Estimates

## Project Plan

### Phase and Iteration Plan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Giai đoạn** | **Số vòng lặp** | **Bắt đầu** | **Kết thúc** |
| Inception | 1 | Tuần 1 | Tuần 3 |
| Elaboration | 2 | Tuần 4 | Tuần 7 |
| Construction | 2 | Tuần 8 | Tuần 11 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Task** | **W1** | **W2** | **W3** | **W4** | **W5** | **W6** | **W7** | **W8** | **W9** | **W10** | **W11** |
| Inception phase |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PA0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PA1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elaborati-on phrase |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PA2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PA3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Construction phrase |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PA4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PA5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sprint** | **Bắt đầu** | **Kết thúc** | **Công việc** |
| PA0 | 13/10/2022 | 20/10/2022 | - Lập nhóm, giới thiệu , set up môi trường công việc,  xác định đề tài. |
| PA1 | 21/10/2022 | 2/11/2022 | - Lập kế hoạch dự án và tầm nhìn  - Training sử dụng figma  - Front-end: Training HTML, CSS, Javascript  - Front-end: Tập huấn ReactJS, Tailwind CSS, Bootstrap, thực hiện code những đồ án nhỏ để làm quen với React  - Back-end: NodeJS, expressJS  - Nghiên cứu cách thức lưu trữ video  - Viết báo cáo tuần |
| PA2 | 3/11/2022 | 16/11/2022 | - Viết Use-case specification và use-case diagram  - Tiếp tục tìm hiểu  - Tìm hiểu thị trường  - Front-end: Tập huấn ReactJS, Tailwind CSS, Bootstrap, thực hiện code những đồ án nhỏ để làm quen với React  - Thực hiện code sơ bộ về giao diện trang web  - Back-end:sử dụng MongoDB, Video , tạo cơ sở dữ liệu |
| PA3 | 17/11/2022 | 30/11/2022 | - Front-end: Tiếp tục hoàn thiện các trang giao diện người dùng  -Back-end: Vẽ class diagram và xác định, lập trình các phần dịch vụ có liên quan. Cấu hình các model trên server |
| PA4 | 1/12/2022 | 14/12/2022 | - Front-end: Lập trình UI cho trang web (có dữ liệu nhưng chưa kết nối dịch vụ)  -Back-end: Viết API (CRUD) |
| PA5 | 14/12/2022 | 28/12/2022 | - Front-end: Áp dụng API từ Backend sử dụng dịch vụ logic, validate và animation  - Deploy server trên Heroku và Github  - Front-end: Kiểm thử  - Back-end: Kiểm thử |

### Releases

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phần mềm** | **Mô tả** | **Demo** | **Open beta** | **Close beta** |
| netfliz.com | Trang web xem phim trực tuyến, nơi mà bạn có thể xem những bộ phim tuyệt vời, xuất sắc nhất bất cứ khi nào bạn muốn và hoàn toàn miễn phí. | 24/12/2022 | 24/12/2022 | 28/12/2022 |

### Project Schedule

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Phase** | **Target date** | **Demo date** |
| Project planning | 1 | 20/10/2021 |  |
| Project SDP and Vision | 2 | 2/11/2021 |  |
| Back-end development | 3 | 30/11/2022 |  |
| Front-end development | 4 | 15/12/2021 |  |
| Build and testing | 5 | 20/12/2022 |  |
| Open beta | 6 | 24/12/2022 | 24/12/2022 |
| Close beta and public | 6 | 28/12/2022 | 28/12/2022 |

## Project Monitoring and Control

### Reporting

* Weekly meeting
* Weekly status report
* Sprint Review

### Risk Management

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risk ID** | **Risk Description** | **Probability** | **Impact**  **(thang 100)** | **Risk Exposure** | **Priority** | **Mitigation Strategy or Contingency Plan** |
| 1 | Thành viên trong nhóm chưa thành thạo kỹ năng phát triển web | 90 % | Tốn thời gian để tìm hiểu. chọn lọc và cài đặt công cụ phù hợp,  Loss:Negligent - 10 | 900 | Cao | Nhóm khuyến khích các thành viên tìm hiểu và luyện tập các công nghệ cần thiết cho đồ án, Gợi ý những nguồn học tập kỹ năng đáng tin cậy. |
| 2 | Thời gian dự đoán để hoàn thành phần mềm không chính xác | 60% | Kéo dài thời gian phát triển dự án. Thay đổi kế hoạch nhiều lần. Một số thành viên phải làm việc nhiều hơn các thành viên còn lại.  Loss: Insignificant - 25 | 1500 | Cao | Động viên các thành viên trong nhóm hoàn thành những chức năng cơ bản sớm nhất có thể. Hỗ trợ nhau khi lập trình. áp dụng code pairing để giảm thiểu lỗi khi lập trình, giảm thiểu thời gian khi kiểm thử và sửa lỗi. Nhóm ưu tiên những công việc phức tạp. Thực hiện tìm kiếm thêm thông tin và dự toán lại thời gian cần thiết để hoàn thành công việc |
| 3 | Năng suất các thành viên trong nhóm thấp do phân bố thời gian các môn học không hợp lý | 40% | Làm chậm tiến độ phát triển phần mềm.  Loss:  Moderate - 50 | 2000 | Trung bình | Nhóm phân bổ lại thời gian của từng công việc phù hợp với thời gian của từng cá nhân.  Người quản lý dự án cần tham gia vào việc tương tác với các thành viên trong nhóm để xác định ra vấn đề sớm nhất có thể |
| 4 | Thay đổi nhân sự trong nhóm | 3% | Gây mất cân bằng lượng công việc được phân công, dự toán từ trước Có khả năng cao phải thay đổi lại kế hoạch phát triển phần mềm để phù hợp hơn với nhân lực.  Loss: Catastrophic - 90 | 2700 | Thấp | Phân bố lại nguồn lực, các đầu mục công việc với các thành viên. Dự toán lại kế hoạch dự án. |

### Configuration Management

* Google drive để lưu trữ và chia sẻ tài liệu, tập tin.
* Git, Github để quản lý mã nguồn và các tập tin liên quan.
* Slack, Messenger để nhắn tin, trao đổi các thông tin liên quan.
* Trello để lên kế hoạch cho các sprint, đồng thời phân chia công việc cho thành viên của nhóm.
* Google Meet để tổ chức các buổi họp với mục đích trao đổi và cập nhập tình hình của thành viên trong nhóm.
* React, Typescript để lập trình giao diện phần mềm.
* Figma để thiết kế giao diện cho trang web.