******

**Ước lượng dự án nguồn mở**

***Phần mềm chuyển đổi từ excel sang json***

*[Link GitHub nguồn:* *https://github.com/NamAnhNguyen/ITPrjManagement]*

Table of contents

[1. Giới thiệu dự án 5](#_Toc90500035)

[1.1. Mô tả dự án 5](#_Toc90500036)

[1.2. Công cụ quản lý 5](#_Toc90500037)

[2. Các nhân sự tham gia dự án 5](#_Toc90500038)

[2.1. Thông tin liên hệ phía khách hàng 5](#_Toc90500039)

[2.2. Thông tin thành viên nhóm 5](#_Toc90500040)

[2.3. Phân chia vai trò của thành viên dự án và khách hàng 5](#_Toc90500041)

[3. Khảo sát dự án 5](#_Toc90500042)

[3.1. Tóm tắt về ứng dụng 5](#_Toc90500043)

[3.2. Thống kê về mã nguồn 5](#_Toc90500044)

[3.3. Thống kê về hợp tác 6](#_Toc90500045)

[3.4. Kết quả chạy thử nghiệm 6](#_Toc90500046)

[3.5. Phạm vi dự án 6](#_Toc90500047)

[4. Ước lượng chung 6](#_Toc90500048)

[4.1. Ước lượng thời gian 6](#_Toc90500049)

[4.2. Ước lượng rủi ro 6](#_Toc90500050)

[4.2.1. Rủi ro 6](#_Toc90500051)

[4.2.2. Rủi ro 6](#_Toc90500052)

[4.2.3. Rủi ro 7](#_Toc90500053)

[4.2.4. Rủi ro 7](#_Toc90500054)

[4.2.5. Rủi ro 7](#_Toc90500055)

[5. Ước lượng giá thành 7](#_Toc90500056)

[6. Ước lượng chất lượng 7](#_Toc90500057)

[7. Đóng dự án 8](#_Toc90500058)

[7.1. Quản lý mã nguồn 8](#_Toc90500059)

[7.2. Quản lý công việc 8](#_Toc90500060)

[8. Danh mục tài liệu liên quan 8](#_Toc90500061)

YÊU CẦU BẮT BUỘC CỦA BÀI TẬP Lớn

(Nội dung này để tham khảo cách làm bài tập lớn. Trong Quản lý dự án, các qui tắc tương tự cũng sẽ được viết ra và phải bảo đảm cả nhóm phải tuân thủ.)

**VỀ TỔ CHỨC**

1. Nhóm 4 sinh viên
2. Ngày **2022/1/19** được coi là ngày G, ngày nộp bài, ngày kiểm tra để áp dụng cho mọi thông tin bên dưới

**VỀ QUẢN LÝ MÃ NGUỒN**

Quản lý mã nguồn, tài liệu đều dựa trên Git.

1. Mỗi SV đều phải có tài khoản GitHub cá nhân.
2. Một sinh viên đại điện fork từ Repository sẵn có, và bổ sung collaborator cho cả nhóm. Add thêm tài khoản giáo viên *neittien0110*.
3. Bổ sung thêm vào Repository các mục sau:
   * 1. Thư mục **docs:** chứa tài liệu dự án tự viết. Đây là thư mục nội bộ của dự án. Trong học phần này, SV phải để chính bản báo cáo này vào đây, và cùng nhau kết hợp soạn thảo chung với file này.
4. Mỗi thành viên trong nhóm tự soạn thảo và phải upload các chỉnh sửa lên GitHub. Trong học phần này, mỗi SV cần đạt được >=10 commit cho file báo cáo này hoặc với các đoạn mã nguồn mở.

Phiên bản tài liệu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày lập | Mô tả thay đổi | Phiên bản | Người lập | Người duyệt |
| 03/01/2022 | Thêm giới thiệu dự án | 0.0.1 | Nguyễn Hoàng Long |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Giới thiệu dự án

## Mô tả dự án

Tron tình hình dịch bệnh COVID-19 diễn biến phức tạp như hiện nay, mọi hoạt động của con người từ đi làm, đi học, hay mua sắm đều hầu hết được thực hiện online tại nhà. Đồng thời, nhu cầu chơi game giải trí cũng tăng lên đáng kể, kéo theo sự phát triển vượt bậc của ngành công nghiệp game.

Thông thường, trong các dự án game, nội dung của trò chơi được tạo ra bằng cách lập kế hoạch, được phụ trách chính bới Game Designer. Ở giai đoạn này, Excel là một công cụ đắc lực, giúp ghi lại, trình bày các thông tin xử lý dưới dạng bảng, thực hiện tính toán và xây dựng các số liệu thống kê một cách trực quan. Ở các giai đoạn sau, đặc biệt là trong giai đoạn lập trình và duy trì, các thông số game đã được liệt kê sẵn trong Excel cần phải được đưa vào game. Tuy nhiên, có rất ít các chương trình hiện tại có thể đọc trực tiếp file với định dạng Excel. Vì vậy, lập trình viên cần chuyển đổi tập tin Excel sang một định dạng mà chương trình có thể dễ dàng đọc được, thường thực hiện theo cách nhập thủ công. Theo thống kê, một dự án trò chơi trên máy tính được thiết kế với từ một đến hai trăm biểu mẫu, trong khi đó, con số này đối với các dự án trò chơi trên di động là 20 hoặc 30. Do đó, quá trình nhập biểu mẫu thủ công vào chương trình tiêu tốn rất nhiều thời gian, gây nhàm chán, giảm hiệu suất công việc.

Dự án này giải quyết một nhu cầu, đó là cần có một chương trình giúp chuyển đổi trực tiếp tập tin Excel sang Json - một định dạng được sử dụng thường xuyên hiện này,mà các chương trình máy tính có thể dễ dàng đọc được. Giải pháp được cung cấp bởi dự án này đảm bảo yêu cầu về tốc độ và có chất lượng cao, giúp chuyển đổi định dạng từ Excel sang Json nhanh hơn gần nhiều lần so với các cách chuyển đổi truyền thống.

## Công cụ quản lý

**Link Quản lý mã nguồn:** GitHub/GitLab: *https://github.com/NamAnhNguyen/ITPrjManagement*

# Các nhân sự tham gia dự án

## Thông tin liên hệ phía khách hàng

Tên công ty: **ABI Game Studio**

Tên Công ty đầy đủ: **Công ty Cổ phần Truyền thông Hùng Cường**

Website: **abigames.com.vn**

Địa chỉ: **Tầng 14, Toà Detech Tower II, số 107 Nguyễn Phong Sắc, Hà Nội**

Liên hệ: **Ms. Nguyễn Quỳnh Anh** – Email: **anhnguyenquynh@abigames.com.vn**

## Thông tin thành viên nhóm

Quản lý dự án: **Nguyễn Nam Anh**

Lập trình viên: **Trịnh Trung Kiên, Nguyễn Hoàng Long**

Kiểm thử viên: **Nông Khánh An**

## Phân chia vai trò của thành viên dự án và khách hàng

Quản lý dự án: **Nguyễn Nam Anh**

* Làm việc với khách hàng, chịu trách nhiệm báo cáo tiến độ dự án với bên khách hàng.
* Đảm bảo tiến độ thực hiện của project, nhân lực của dự án.
* Phân tích nghiệp vụ, đưa ra giải pháp cho các vấn đề phát sinh.
* Lựa chọn công nghệ sử dụng trong dự án.

Lập trình viên: **Trịnh Trung Kiên, Nguyễn Hoàng Long**

* Nắm rõ và triển khai nghiệp vụ.
* Chịu trách nhiệm báo cáo tiến độ dự án với quản lý.
* Xử lý các vấn đề phát sinh.

Kiểm thử viên: **Nông Khánh An**

* Nắm vững nghiệp vụ của kiểm thử viên, xây dựng các test case
* Hiểu nghiệp vụ dự án, nắm rõ nhân sự của dự án.
* Kiểm thử chương trình, phân bổ các lỗi tìm được cho lập trình viên.

# Khảo sát dự án

## Tóm tắt về ứng dụng

* *Ứng dụng cung cấp giao diện đồ hoạ - GUI đơn gian hoặc giao diện dòng lệnh (command line) cho phép người dùng đưa vào 1 tệp Excel và chuyển đối các dữ liệu trong đó thành JSON. Ngoài ra người dùng còng có thể thay đổi một số tham số như lowcase, định dạng ngày, kiểu mã hoá, …*
* *Tính năng cơ bản của ứng dụng là đọc file Excel, tuỳ vào sheet mà người dùng chọn và xuất ra JSON sau đó người dùng có thể lưu thành 1 file khác hoặc copy chuỗi JSON đó cũng như các đối tương của C#*

## Thống kê về mã nguồn

* *Tìm tool hỗ trợ phân tích thông số mã nguồn (ví dụ Source Monitor, Code Metric, Doxygen…)*
* *Số lượng file mã nguồn (không kể thư viện và các file mẫu): 11 file*
  + *Program.cs*
    - *121 dòng code*
    - *24 dòng chú thich*
    - *Độ phức tạp (0 – 10): 2*
  + *Program.Options.cs*
    - *98 dòng code*
    - *3 dòng chú thich*
    - *Độ phức tạp: 1*
* *Số lượng file*
  + *Số lượng dòng code*
  + *Số lượng dòng chú thích*
  + *Độ phức tạp của file*
* *Số lượng hàm*
* *Số lượng class, sơ đồ phân cấp class*

## Thống kê về hợp tác

* *Số lượng collaborator tham dự (của dự án gốc)*
* *Số lượt commit*
* *Số branch*
* *Thông tin về 5 người tham gia dự án nguồn mở với số commit nhiều nhất*
  + *Tên đầy đủ*
  + *Link tài khoản Github*
  + *Số repository có*

## Kết quả chạy thử nghiệm

*Mô tả các bước chạy chương trình, có thể thành công hoặc không thành công. Cho biết các lỗi xuất hiện và cách xử lý nếu có.*

## Phạm vi dự án

*Chạy được trên nền tảng nào, OS nào?...*

# Ước lượng chung

## Ước lượng thời gian

* *Để chạy thành công mã nguồn mở cần bao nhiêu thời gian*
* *Để hiểu rõ mã nguồn mở cần bao nhiêu thời gian*
* *Để thay đổi giao diện, để chỉnh sửa tính năng cần bao nhiêu thời gian*

## Ước lượng rủi ro

*Ước lượng 5 rủi ro của dự án tìm hiểu mã nguồn mở này: Mỗi rủi ro có 5 yếu tố cần ghi rõ*

### Rủi ro

* *Tên rủi ro: ngắn gọn trong 1 dòng*
* *Mô tả rủi ro:*
* *Xác suất xảy ra*
* *Mức độ thiệt hại*
* *Giải pháp xử lý*

### Rủi ro

* *Tên rủi ro:*
* *Mô tả rủi ro:*
* *Xác suất xảy ra*
* *Mức độ thiệt hại*
* *Giải pháp xử lý*

### Rủi ro

* *Tên rủi ro:*
* *Mô tả rủi ro:*
* *Xác suất xảy ra*
* *Mức độ thiệt hại*
* *Giải pháp xử lý*

### Rủi ro

* *Tên rủi ro:*
* *Mô tả rủi ro:*
* *Xác suất xảy ra*
* *Mức độ thiệt hại*
* *Giải pháp xử lý*

### Rủi ro

* *Tên rủi ro:*
* *Mô tả rủi ro:*
* *Xác suất xảy ra*
* *Mức độ thiệt hại*
* *Giải pháp xử lý*

# Ước lượng giá thành

*Giả định rằng nhóm tải về mã nguồn mở này, tìm hiểu và đem bán luôn cho người sử dụng*

*Chi phí phát triển + Chi phí kiểm thử*

*Chi phí vận hành, quản lý, hành chính*

*Chi phí kính doanh, quảng cáo, tiếp thị*

# Ước lượng chất lượng

*Ước lượng số dòng code*

*Ước lượng số testcase*

*Qui định số dòng comment trên mỗi Kloc*

*Qui định về số unit test, automation test*

# Đóng dự án

Thực hiện các thống kê

## Quản lý mã nguồn

Dựa trên các biểu đồ của Git của dự án mới mà nhóm đã fork, hoặc các công cụ phân tích code, xuất ra 3 thông kê. Gợi ý

1. Số commit của mỗi người
2. Phân bố commit của dự án (sáng chiều đêm…)
3. Số dòng lệnh bị thay đổi
4. Sơ đồ các branch được tạo ra
5. Số dòng lệnh của dự án

## Quản lý công việc

Dựa trên các biểu đồ của Planner, xuất ra 2 thống kê. Gợi ý

1. Số task đã hoàn thành, chưa hoàn thành, muộn…
2. Bố trí task theo Schedule

# Danh mục tài liệu liên quan