**

**Ước lượng dự án nguồn mở**

***Mạng xã hội kiểu mới***

*[Link GitHub nguồn:* *https://github.com/theanhnguyen02/web-learn-english]*

TABLE OF CONTENTS

[1. Giới thiệu dự án 6](#_Toc57272138)

[1.1. Mô tả dự án 6](#_Toc57272139)

[1.2. Công cụ quản lý 6](#_Toc57272140)

[2. Các nhân sự tham gia dự án 6](#_Toc57272141)

[2.1. Thông tin liên hệ phía khách hàng 6](#_Toc57272142)

[2.2. Thông tin thành viên nhóm 6](#_Toc57272143)

[2.3. Phân chia vai trò của thành viên dự án và khách hàng 6](#_Toc57272144)

[3. Khảo sát dự án 6](#_Toc57272145)

[3.1. Thống kê về mã nguồn 6](#_Toc57272146)

[3.2. Thống kê về hợp tác 7](#_Toc57272147)

[3.3. Kết quả chạy thử nghiệm 7](#_Toc57272148)

[3.4. Phạm vi dự án 7](#_Toc57272149)

[4. Giao tiếp/Trao đổi thông tin 7](#_Toc57272150)

[5. Ước lượng chung 7](#_Toc57272151)

[5.1. Ước lượng thời gian 7](#_Toc57272152)

[5.2. Ước lượng rủi ro 7](#_Toc57272153)

[6. Ước lượng giá thành 7](#_Toc57272154)

[7. Ước lượng chất lượng 8](#_Toc57272155)

[8. Đóng dự án 8](#_Toc57272156)

[8.1. Quản lý mã nguồn 8](#_Toc57272157)

[8.2. Quản lý công việc 8](#_Toc57272158)

[9. Danh mục tài liệu liên quan 8](#_Toc57272159)

Phiên bản tài liệu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày lập | Mô tả thay đổi | Phiên bản | Người lập | Người duyệt |
| 02/12/2020 | Xây dựng nền tảng cơ bản cho hệ thống | 1.0 | Đỗ Văn Nhu | Nguyễn Thế Anh |
| 07/12/2020 | Thay đổi chức năng chính cho sản phẩm | 1.1 | Đỗ Văn Nhu | Nguyễn Thế Anh |
| 09/12/2020 | Thêm mới các tính năng nâng cao chất lượng sử dụng người dùng | 1.2 | Trần Quang Chiến | Nguyễn Thế Anh |
| 10/12/2020 | Hoàn tất mô tả ước tính dự án | 2.0 | Lê Minh Hiếu | Nguyễn Thế Anh |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Giới thiệu dự án

## Mô tả dự án

* *Hiện nay xu hướng toàn cầu hóa đang diễn ra trên khắp thế giới. Việt Nam cũng không nằm ngoài quy luật đó. Việt Nam đang trong giai đoạn phát triển đất nước, vươn mình ra biển lớn. Một trong những yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển toàn cầu hóa chính là vấn đề giao tiếp thông minh giữa người với người. Mạng xã hội riêng là một trong những yếu tố không thể thiếu khi một quốc gia muốn vươn mình ra thế giới.*
* *Từ đó nhóm VAT nảy sinh ý tưởng muốn xây dựng một trang web cung cấp cấp mạng xã hội thông minh kiểu mới, trang bị cho người dùng những trải nghiệm mới.*
* *Ngoài những tính năng cơ bản, trang web còn cung cấp 1 số tính năng mới như gửi quà và nhận quà trực tiếp qua mạng xã hội, tích hợp ví điện tử số vào mạng xã hội*

## Công cụ quản lý

* **Link Quản lý và phân chia công việc:**

https://tasks.office.com/husteduvn.onmicrosoft.com/en-US/Home/Planner/#/plantaskboard?groupId=0881f3a9-21d9-4f90-a29f-9e8603c866b5&planId=FklehfMfGkmmfG1BJui1nckABrH4

* **Link Quản lý mã nguồn:**………https://github.com/nhudo267/tw.git……………………………

# Các nhân sự tham gia dự án

## Thông tin liên hệ phía khách hàng

*Anh Đức: Chủ tịch công ty SVM, là 1 trong những người dùng đầu tiên của mạng xã hội này. Theo như thông tin anh cung cấp . Mạng xã hội không những đáp ứng được các yêu cầu cơ bản của anh mà còn thay đổi thói quen sử dụng, mang lại trải nghiệm tốt hơn*

## Thông tin thành viên nhóm

* *Giám điều hành: Nguyễn Thế Anh*
* *Lập trình viên: Đỗ Văn Nhu, Trần Quang Chiến.*
* *Nhân viên kiểm thử: Lê Minh Hiếu*

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

* *Giám đốc: Thế Anh, quản lý nhân sự, tiến độ dự án, chất lượng sản phẩm.*
* *Lập trình viên: Quản lý mã nguồn, phát triển sản phẩm, thiết kế sản phẩm,bảo trì sản phẩm.*
* *Nhân viên kiểm thử: Kiểm thử phần mềm, lắng nghe phản hồi khách hàng*

# Khảo sát dự án

## Thống kê về mã nguồn

* *Tìm tool hỗ trợ phân tích thông số mã nguồn: source monitor*
* *Số lượng file: 30*
  + *Số lượng dòng code: 4000.*
  + *Số lượng dòng chú thích: 120*
  + *Độ phức tạp của file: normal*
* *Số lượng hàm: 50*
* *Số lượng class: 6.*

## Thống kê về hợp tác

* *Số lượng collaborator tham dự (của dự án gốc): 4*
* *Số lượt commit:50*
* *Số branch: 4*
* *Thông tin về 4 người tham gia dự án nguồn mở với số commit nhiều nhất*
  + *Lê Minh Hiếu:* 
    - *Tài khoản github: lehieu2898*
    - *Số repository có: 12*
  + *Nguyễn Thế Anh:* 
    - *Tài khoản github: theanhnguyen02*
    - *Số repository có: 12*
  + *Đỗ Văn Nhu:* 
    - *Tài khoản github: nhudo267*
    - *Số repository có: 12*
  + *Trần Quang Chiến:* 
    - *Tài khoản github: chientran1461998*
    - *Số repository có: 12*

## 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.*

* *Cài đặt:*

*Đầu tiên cần cấu hình các cài đặt cần thiết để phát triển ứng dụng bằng máy tính cá nhân.*

*Download bản cài đặt Nodejs tương ứng với phiên bản hệ điều hành tại đây (nên sử dụng phiên bản mới nhất để có đầy đủ các tính năng) Sau khi cài đặt xong, kiểm tra cài đặt thành công bằng cách mở cửa sổ dòng lệnh và gõ:*

***node -v npm -v***

*Mở cửa sổ lệnh và gõ:* ***npm install -g express-generator****. Câu lệnh này cho phép tạo nhanh một project Express với cấu trúc chuẩn. Tạo một project mới bằng câu lệnh express* ***[tên-project]***

*Ứng dụng được viết trên nền tảng Express-generator và Angular2*

*Clone source code*

*Di chuyển vào thư mục project vừa clone về và mở GitBash tại thư mục đó (yêu cầu máy tính đã cài đặt Git).*

*Gõ* ***git rm -rf .git***

*Mở cửa sổ lệnh tại thư mục chứa project:*

*Gõ lệnh: npm install để tiến hành cài đặt các modules cần thiết cho project (Các modules này được định nghĩa trong phần dependencies và devDependencies trong file* ***[package.json]***

*Sau khi cài đặt hoàn tất. Gõ lệnh npm start để chạy ứng dụng. Mở trình duyệt và truy cập địa chỉ:* ***localhost:3000***

*Bằng cách sử dụng các điều hướng có trên thanh Navigation, người dùng có thể chọn các bài học với các kĩ năng tương ứng.*

## Phạm vi dự án

*Ứng dụng được viết trên nền tảng Angular 2(front-end), ExpressJS và NodeJS (Back-end) nên dễ dàng chạy được trên nền tảng website. Ngoài ra có thể phát triển thêm build lên 2 môi trường nữa là OSX và Windows*

# Giao tiếp/Tao đổi thông tin

*Các qui định về họp hành nội bộ*

*Các qui định về họp hành với khách hàng*

# Ước lượng chung

## Ước lượng thời gian

* *Ước lượng thời gian khảo sát khách hàng: 2 tuần.*
* *Ước lượng thời gian thiết kế phần mềm: 2 tuần.*
* *Ước lượng thời gian xây dựng hệ thống: 2 tuần.*
* *Ước lượng thời gian xây dựng kiểm thử và đưa sản phẩm lên sử dụng: 1 tuần*

## Ước lượng rủi ro

* *Tên rủi ro: Chịu tải hạ tầng*
* *Mô tả rủi ro: Sau khi đưa hệ thống lên chạy thử nghiệm, quá tải hệ thống do lượng người dùng quá nhiều dẫn đến tình trạng hệ thống trì trệ, phản hồi chậm với người dùng.*
* *Xác suất xảy ra: Tương đối dễ xảy ra*
* *Mức độ thiệt hại: Ảnh hưởng nghiêm trọng tới thái độ sử dụng, trải nghiệm của khách hàng đối với sản phẩm.*
* *Giải pháp xử lý: Tìm kiếm các công nghệ mới xây dựng hệ thống chịu tải lớn hơn. Nâng cấp hệ thống.*
* *Tên rủi ro: Mất dữ liệu người dùng*
* *Mô tả rủi ro: Khi lượng người dùng và thông tin phát sinh lớn dễ làm các tin tặc để ý . Thông qua thông tin người dùng để trục lợi cá nhân(Mua bán dữ liệu người dùng).*
* *Xác suất xảy ra: Chắc chắn xảy ra*
* *Mức độ thiệt hại: Ảnh hưởng nghiêm trọng tới thái độ sử dụng, trải nghiệm của khách hàng đối với sản phẩm.*
* *Giải pháp xử lý: Tìm kiếm các công nghệ mới xây dựng hệ thống bảo mật lớn hơn và tiến hành nâng cấp hệ thống.*
* *Tên rủi ro: Các bug lớn nằm sâu trong hệ thống*
* *Mô tả rủi ro: Trong quá trình xây dựng và kiểm thử hệ thống. Sẽ dãn đến 1 số sai sót ở các bước nên dễ dàng có thể xảy ra 1 số tình trạng lỗi hệ thống.*
* *Xác suất xảy ra: Thường xuyên xảy ra*
* *Mức độ thiệt hại: Ảnh hưởng tới thái độ sử dụng, trải nghiệm của khách hàng đối với sản phẩm.*
* *Giải pháp xử lý: HotFix xử lý các lỗi nghiêm trọng. Liệt kê các lỗi còn lại. Xử lý phản hồi lại khách hàng*
* *Tên rủi ro: Các bug lớn nằm sâu trong hệ thống*
* *Mô tả rủi ro: Trong quá trình xây dựng và kiểm thử hệ thống. Sẽ dãn đến 1 số sai sót ở các bước nên dễ dàng có thể xảy ra 1 số tình trạng lỗi hệ thống.*
* *Xác suất xảy ra: Thường xuyên xảy ra*
* *Mức độ thiệt hại: Ảnh hưởng tới thái độ sử dụng, trải nghiệm của khách hàng đối với sản phẩm.*
* *Giải pháp xử lý: HotFix xử lý các lỗi nghiêm trọng. Liệt kê các lỗi còn lại. Xử lý phản hồi lại khách hàng*
* *Tên rủi ro: Các bug lớn nằm sâu trong hệ thống*
* *Mô tả rủi ro: Trong quá trình xây dựng và kiểm thử hệ thống. Sẽ dãn đến 1 số sai sót ở các bước nên dễ dàng có thể xảy ra 1 số tình trạng lỗi hệ thống.*
* *Xác suất xảy ra: Thường xuyên xảy ra*
* *Mức độ thiệt hại: Ảnh hưởng tới thái độ sử dụng, trải nghiệm của khách hàng đối với sản phẩm.*
* *Giải pháp xử lý: HotFix xử lý các lỗi nghiêm trọng. Liệt kê các lỗi còn lại. Xử lý phản hồi lại khách hàng*

# *Ước lượng giá thành*

* *Chi phí phát triển + Chi phí kiểm thử: dự tính 300tr*
* *Chi phí vận hành, quản lý, hành chính: chi phí bán đầu: 20tr, chi phí bảo trì: 12tr/1 nhân viên bảo trì*
* *Chi phí kính doanh, quảng cáo, tiếp thị: Chí phí cho phòng marketing 50tr/tháng.*

# Ước lượng chất lượng

* *Ước lượng số dòng code: 5000 dòng.*
* *Ước lượng số testcase: 50 testcase*
* *Qui định số dòng comment trên mỗi Kloc: 1*
* *Qui định về số unit test, automation test: Unitest trên mỗi function chính đưa ra, mỗi tính năng đưa 2 automationTest*

# Đóng dự án

Thực hiện các thống kê

## Quản lý mã nguồn

1. *Số commit của mỗi người: 11*
2. *Phân bố commit của dự án: Tập trung chủ yếu vào giờ hành chính trong 2 tuần phát triển phần mềm. Đặc biệt giữa tuần thứ nhất và tuàn thứ 2*
3. *Số dòng lệnh bị thay đổi: Tương đối nhiều.*
4. *Sơ đồ các branch được tạo ra: Bao gốm 3 nhánh chính : master cho hệ thống người dùng sử dụng, develop cho lập trình viên phát triển sản phẩm, uat cho tester tiến hành kiểm thử dự án và nhiều nhánh feature khác.*
5. *Số dòng lệnh của dự án: 3*

## Quản lý công việc

1. *Sau khi dự án kết thúc dựa vào kết quả làm việc: có tổng cộng 50 task được giao. Hoàn thành 48 task, đang tiến hành nghiên cứu 1 task, 1 task còn lại cần chờ nghiên cứu xong để hoàn thành.*
2. *Bố trí task theo Schedule:*

*Các task được phân bố đều trong suốt quá trình dự án. Và kết thúc vào duedate là ngày 10/12/2020.*

# Danh mục tài liệu liên quan