

**Ước lượng dự án nguồn mở**

***Tên dự án nguồn mở***

*[Link GitHub nguồn: https://github.com/OfficeDev/Office-Addin-Taskpane-SSO]*

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 |
| 21/11/2021 | Khởi tạo dự án | 0.1 | Đỗ Đại Dương  Bùi Minh Hoàn | Đỗ Đại Dương  Bùi Minh Hoàn |
| 28/11/2021 | Bắt đầu thực hiện dự án | 0.2 | Đỗ Đại Dương  Bùi Minh Hoàn | Đỗ Đại Dương  Bùi Minh Hoàn |
| 15/12/2021 | Kiểm thử, bổ sung | 0.3 | Đỗ Đại Dương | Bùi Minh Hoàn |
| 01/01/2022 | Hoàn thiện dự án | 0.4 | Đỗ Đại Dương | Bùi Minh Hoàn |
| 18/01/2022 | Đóng dự án | 0.5 | Đỗ Đại Dương  Bùi Minh Hoàn | Đỗ Đại Dương  Bùi Minh Hoàn |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Giới thiệu dự án

## Mô tả dự án

*Nêu sơ lược về chức năng của phần mềm nguồn mở*

*Tạo thêm Phần bổ trợ Office (Office add-in) mới trong ngăn tác vụ (taskpane).*

## Công cụ quản lý

**Link Quản lý mã nguồn:** GitHub/GitLab (bắt buộc): https://github.com/MinhHoan147/Office-Addin-Taskpane-SSO

# Các nhân sự tham gia dự án

## Thông tin liên hệ phía khách hàng

*Anh: Văn Đức Chí 30 tuổi*

*Giám đốc công ty TNHH 1 thành viên vệ sinh môi trường*

## Thông tin thành viên nhóm

*Lập trình viên: Bùi Minh Hoàn*

*Phiên dịch: Đỗ Đại Dương*

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

*Tổng Giám đốc: Trần Đức Long Vai trò: Phân công nhiệm vụ*

*Yêu cầu cơ bản: Giao diện đẹp, dễ nhìn; Các tính năng đáp ứng đầy đủ yêu cầu, dễ sử dụng*

*Trần Phương Nam: Trao đổi với khách hàng, kiểm thử và báo cáo tiến độ hai tuần 1 lần*

# Khảo sát dự án

## Tóm tắt về ứng dụng

* *Khoảng 5 dòng về ý nghĩa sử dụng của mã nguồn: Mã nguồn đươc sử dụng để thêm các Add-in mới vào trong ngăn tác vụ của bộ Microsoft Office. Cụ thể trong dự án này là để cấu hình Single-Sign-On (SSO) cho bộ Microsoft Office. Lưu ý cần sử dụng tài khoản Microsoft 365 để đăng nhập trước khi thực hiện các bước cấu hình cài đặt yêu cầu bởi SSO*
* *Tính năng cơ bản: Cấu hình SSO cho Word, PowerPoint, Excel, Outlook*
* *Liệt kê 5 từ khóa công nghệ liên quan trong mã nguồn.*

Microsoft Office, TypeScript, JavaScript, HTML, CSS

## Thống kê về mã nguồn

* *Tìm tool hỗ trợ phân tích thông số mã nguồn (ví dụ Source Monitor, Code Metric, Doxygen…):*

1. [TypeScript48.3%](https://github.com/MinhHoan147/Office-Addin-Taskpane-SSO/search?l=typescript)
2. [JavaScript28.8%](https://github.com/MinhHoan147/Office-Addin-Taskpane-SSO/search?l=javascript)
3. [HTML16.6%](https://github.com/MinhHoan147/Office-Addin-Taskpane-SSO/search?l=html)
4. [CSS5.8%](https://github.com/MinhHoan147/Office-Addin-Taskpane-SSO/search?l=css)
5. [Shell0.5%](https://github.com/MinhHoan147/Office-Addin-Taskpane-SSO/search?l=shell)

* *Số lượng file: 16*
  + *Số lượng dòng code: 720*
  + *Số lượng dòng chú thích: 120*
  + *Độ phức tạp của file: 7/10*
* *Số lượng hàm: 28*
* *Số lượng class, sơ đồ phân cấp class:*

## Thống kê về hợp tác

* *Số lượng collaborator tham dự (của dự án gốc): 6 người*
* *Số lượt commit: 50*
* *Số branch: 5*
* *Thông tin về 5 người tham gia dự án nguồn mở với số commit nhiều nhất*
  + *Tên đầy đủ:* **Darren Miller**
  + *Link tài khoản Github:* [*https://github.com/millerds*](https://github.com/millerds)
  + *Số repository có: 13*
  + *Tên đầy đủ:* **Courtney Owen**
  + *Link tài khoản Github: https://github.com/TCourtneyOwen*
  + *Số repository có: 25*
  + *Tên đầy đủ:* **Linda Lu Cannon**
  + *Link tài khoản Github: https://github.com/lindalu-MSFT*
  + *Số repository có: 68*
  + *Tên đầy đủ:* **Kevin Warrington**
  + *Link tài khoản Github:* [*https://github.com/dubbs*](https://github.com/dubbs)
  + *Số repository có: 46*
  + *Tên đầy đủ:* **Artur Tarasenko**
  + *Link tài khoản Github: https://github.com/arttarawork*
  + *Số repository có: 28*

## 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.*

*Nhóm đã chạy thử nhưng chưa thành công*

*Mẫu này hỗ trợ gỡ lỗi bằng bất kỳ kỹ thuật nào sau đây:*

* *Sử dụng công cụ dành cho nhà phát triển của trình duyệt*
* *Đính kèm trình gỡ lỗi từ ngăn tác vụ*
* *Sử dụng công cụ dành cho nhà phát triển F12 trên Windows 10*

## Phạm vi dự án

*Sử dụng trên bộ Microsoft Ofice: Powerpoint, Excel, Word, Outlook*

# Ước lượng chung

## Ước lượng thời gian

* *Để chạy thành công mã nguồn mở cần bao nhiêu thời gian: 1 tuần*
* *Để hiểu rõ mã nguồn mở cần bao nhiêu thời gian: 4-6 tuần*
* *Để thay đổi giao diện, để chỉnh sửa tính năng cần bao nhiêu thời gian: 2 tuần*

## 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: Chất lượng mã nguồn kém*
* *Mô tả rủi ro:* Code chưa được kiểm thử đấy đủ do phát hành vội dẫn đến nhiều vấn đề liên quan đến kĩ thuật như không rõ ràng, khó theo dõi => khó bảo trì cũng như mở rộng trong tương lai
* *Xác suất xảy ra: 30 %*
* *Mức độ thiệt hại: Cao*
* *Giải pháp xử lý: Áp dụng các quy tắc lập trình tiêu chuẩn, thực hiện kiểm tra, đánh giá code định kì*

### Rủi ro

* *Tên rủi ro: Nguồn nhân lực không đủ*
* *Mô tả rủi ro: Thành viên trong nhóm buộc phải rời khỏi/tạm dừng dự án đột ngột vì lí do bất khả kháng*
* *Xác suất xảy ra: 20%*
* *Mức độ thiệt hại: Trung bình*
* *Giải pháp xử lý: Tổ chức các buổi meeting hàng tuần, cung cấp đầy đủ tài liệu giúp các thành viên tương tác với nhau một các thường xuyên.*

### Rủi ro

* *Tên rủi ro: Thiếu sự tương tác giữa đôi bên*
* *Mô tả rủi ro: Hai bên không thường xuyên có những trao đổi , gây ra sự thiếu rõ ràng và nhầm lẫn, ảnh hưởng đến chất lượng dự án và có thể dẫn đến nhiều rủi ro khác trong tương lai*
* *Xác suất xảy ra: 30%*
* *Mức độ thiệt hại: Cao*
* *Giải pháp xử lý: Thường xuyên trao đổi với khách hàng về dự án để hiểu thêm vè dự án cũng như cho khách hàng thấy tiến độ của dự án*

### Rủi ro

* *Tên rủi ro: Phân công không rõ ràng khi khởi tạo dự án*
* *Mô tả rủi ro: Vai trò và trách nhiệm từng cá nhân, phòng ban không rõ ràng*
* *Xác suất xảy ra: 20%*
* *Mức độ thiệt hại: Cao*
* *Giải pháp xử lý: Phân công công việc và trách nhiệm của từng thành viên, phòng ban một cách rõ ràng và cần có chữ ký trong hợp đông của hai bên để xác nhận, nếu cần thiết có thể lưu trữ lại nội dung của các buổi meeting*

### Rủi ro

* *Tên rủi ro: Quyền sở hữu*
* *Mô tả rủi ro: Bị copy và có thể bị đánh cắp hoàn toàn*
* *Xác suất xảy ra: 10%*
* *Mức độ thiệt hại: Nghiêm trọng*
* *Giải pháp xử lý: Cần đăng ký quyền sở hữu trí tuệ cùng với các biện pháp an ninh, an toàn để bảo mật cho các tài nguyên của dự án*

# 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: 25 triệu + 25 triệu*

*Chi phí vận hành, quản lý, hành chính: 35 triệu*

*Chi phí kính doanh, quảng cáo, tiếp thị: 60 triệu*

# Ước lượng chất lượng

*Ước lượng số dòng code: 780*

*Ước lượng số testcase: 10*

*Qui định số dòng comment trên mỗi Kloc: tối đa 20*

*Qui định về số unit test, automation test : 15*

# 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: Hoàn – 100 commit, Dương: 81 commit
2. Phân bố commit của dự án (sáng chiều đêm…): chiều và tối
3. Số dòng lệnh bị thay đổi: 20
4. Sơ đồ các branch được tạo ra: 5
5. Số dòng lệnh của dự án: 2

## Quản lý công việc

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

1. Task đã hoàn thành: thực hiện các commit cho dự án, tìm hiểu thêm các tài liệu có liên quan đến dự án

Task chưa hoàn thành: Phát triển thêm tính năng mới cho dự án, tối ưu hóa mã nguồn

1. Bố trí task theo Schedule: Thứ 2 : Nghiên cứu các tài liệu có liên quan

Thứ 4 – Thứ 6 : Triển khai mã nguồn phát triển tính năng mới

Thứ 7 : Meeting, review những thay đổi (thêm mới/sửa đổi) mã nguồn, tài liệu chung

# Danh mục tài liệu liên quan

* [Office Add-ins documentation](https://docs.microsoft.com/office/dev/add-ins/overview/office-add-ins)
* More Office Add-ins samples at [OfficeDev on Github](https://github.com/officedev)