

**Ước lượng dự án nguồn mở**

Excel Custom Functions

[https://github.com/OfficeDev/Word-Add-in-JavaScript-InvoiceManager]

**Table of contents**

[1. Giới thiệu dự án 6](#_Toc92294749)

[1.1. Mô tả dự án 6](#_Toc92294750)

[1.2. Công cụ quản lý 6](#_Toc92294751)

[2. Các nhân sự tham gia dự án 6](#_Toc92294752)

[2.1. Thông tin liên hệ phía khách hàng 6](#_Toc92294753)

[2.2. Thông tin thành viên nhóm 6](#_Toc92294754)

[2.3. Phân chia vai trò của các thành viên dự án và khách hàng 6](#_Toc92294755)

[3. Khảo sát dự án 7](#_Toc92294756)

[3.1. Tóm tắt ứng dụng 7](#_Toc92294757)

[3.2. Thống kê về mã nguồn 8](#_Toc92294758)

[3.3. Thống kê về hợp tác 9](#_Toc92294759)

[3.4. Kết quả chạy thử nghiệm 10](#_Toc92294760)

[3.5. Phạm vi dự án 10](#_Toc92294761)

[4. Giao tiếp/Trao đổi thông tin 10](#_Toc92294762)

[4.1. Các qui định về họp hành nội bộ 10](#_Toc92294763)

[4.2. Các qui định về họp hành với khách hàng 10](#_Toc92294764)

[5. Ước lượng chung 11](#_Toc92294765)

[5.1. Ước lượng thời gian 11](#_Toc92294766)

[5.2. Ước lượng rủi ro 11](#_Toc92294767)

[5.2.1. Khách hàng thay đổi một số chi tiết liên quan đến giao diện 11](#_Toc92294768)

[5.2.2. Nghỉ phép dài hạn 11](#_Toc92294769)

[5.2.3. Công nghệ 12](#_Toc92294770)

[5.2.4. Lục đục nội bộ 12](#_Toc92294771)

[5.2.5. Vấn đề tài chính 12](#_Toc92294772)

[6. Ước lượng giá thành 13](#_Toc92294773)

[7. Ước lượng chất lượng 13](#_Toc92294774)

[8. Đóng dự án 13](#_Toc92294775)

[8.1. Quản lý mã nguồn 13](#_Toc92294776)

[8.2. Quản lý công việc 14](#_Toc92294777)

[9. Danh mục tài liệu liên quan 14](#_Toc92294778)

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 5 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 |
| 15/12/2021 | Tạo tài khoản github và project | 0.2 | Nguyễn Minh Châu | Nguyễn Minh Châu |
| 20/12/2021 | Thêm các thành viên vào trong dự án | 0.3 | Nguyễn Minh Châu | Nguyễn Minh Châu |
| 24/12/2021 | Khảo sát dự án | 0.4 | Trần Thị Thủy | Nguyễn Minh Châu |
| 29/12/2021 | Thực hiện thống kê code | 0.5 | Lê Thị Liên | Nguyễn Minh Châu |
| 5/1/2022 | Ước lượng chung giá thành, chất lượng | 0.6 | Lương Việt Anh | Nguyễn Minh Châu |
| 11/1/2022 | Nêu các rủi ro trong quá trình làm dự án | 0.7 | Vũ Hữu Quốc Bảo | Nguyễn Minh Châu |
| 17/1/2022 | Đóng dự án | 0.8 | Nguyễn Minh Châu | Nguyễn Minh Châu |

# 1. Giới thiệu dự án

## 1.1. Mô tả dự án

Khám phá API JavaScript cho Office: Liên kết dữ liệu và các phần XML tùy chỉnh.

## 1.2. Công cụ quản lý

**Link Quản lý mã nguồn:**

<https://github.com/juggernaunt97/Word-Add-in-JavaScript-InvoiceManager>

# 2. Các nhân sự tham gia dự án

## 2.1. Thông tin liên hệ phía khách hàng

Anh Nguyễn Hoàng Lâm – Chuyên viên phân tích nghiệp vụ Khối Công nghệ Công ty đối tác

## 2.2. Thông tin thành viên nhóm

Leader: Nguyễn Minh Châu

Lập trình viên: Lương Việt Anh, Lê Thị Liên

Tester: Vũ Hữu Quốc Bảo

BA/BrSE : Trần Thị Thủy

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

1. Giám đốc tài chính: Hoàng Anh Vũ

* Nhiệm vụ: : Đảm nhiệm công việc liên quan đến các vấn đề tài chính và xử lí sự cố liên quan.
* Yêu cầu: Cẩn thận, tỉ mỉ, nhanh nhạy trong các sự cố để đảm bảo hoạt động công việc được triển khai theo hướng tốt nhất.

2. Quản lý nhân sự: Lê Anh Tùng

* Nhiệm vụ: Điều hành quản lí nguồn nhân lực, điều phối các hoạt động.
* Yêu cầu: Có tầm nhìn quan sát tốt, nhanh nhạy trong xử lí thông tin.

3. Leader: Nguyễn Minh Châu

* Nhiệm vụ: Tạo kế hoạch cụ thể, quản lí điều phối các hoạt động của dự án
* Yêu cầu: Khả năng dẫn dắt, lên ý tưởng và plan tốt. Tạo được cảm hứng làm việc cho các thành viên trong teams. Tư duy nhạy bén, cởi mở hòa đồng.

4. Lập trình viên(Programmer): Lương Việt Anh, Lê Thị Liên

* Nhiệm vụ: Cài đặt phần mềm
* Yêu cầu: Thông thạo các ngôn ngữ lập trình: HTML, CSS, JS v.v.. Tư duy tốt, Các môi trường cài đặt.

5. Tester: Vũ Hữu Quốc Bảo

* Nhiệm vụ: Kiểm tra, giám sát chất lượng phần mềm.(Kiểm tra và rà soát lại các lỗi trên phần mềm tránh những sai lầm gây lỗi nghiêm trọng…)
* Yêu cầu: Thận trọng tỉ mỉ, tinh thần trách nhiệm cao.

1. Business Analyst/ BrSE -Chuyển giao Khách hàng : Trần Thị Thủy

* Nhiệm vụ : Làm việc trực tiếp với khách hàng, nhận yêu cầu và phân tích làm rõ, chuyển giao giữa đội dự án và khách hàng.
* Yêu cầu : Có khả năng giao tiếp, thương lượng, nhanh nhạy.

# 3. Khảo sát dự án

## 3.1. Tóm tắt ứng dụng

- Hệ thống dự án xây dựng tạo phiếu đóng gói từ dữ liệu đơn hàng. Cụ thể tác vụ : khi bạn chọn một đơn hàng bằng cách sử dụng trình đơn thả xuống id đơn hàng trong ngăn tác vụ và sau đó nhấp vào nút điền, tài liệu phiếu đóng gói sẽ được điền dữ liệu từ đơn hàng đó. Hệ thống này được xây dựng trong Visual Studio, bao gồm 2 dự án con chính: InvoiceManager và InvoiceManagerWeb.

- Yêu cầu hệ thống :

+ Visual Studio 2013 version 5 hoặc Visual Studio 2015.

+ Microsoft Office Word 2013 trở lên.

+ Internet Explorer 9 hoặc cao hơn.

+ FireFox & Chorme,vv

## 3.2. Thống kê về mã nguồn

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

Dùng Source Monitor

- Số lượng file: 10

+ file home.html:

* Số lượng dòng code: 99
* Số lượng dòng chú thích: 33
* Độ phức tạp của fille: 1.9

+ file app.css

* Số lượng dòng code: 89
* Số lượng dòng chú thích: 38
* Độ phức tạp: 0

+ file home.css

* Số lượng dòng code: 1
* Số lượng dòng chú thích: 1
* Độ phức tạp: 0

+ file office Themes.css

* Số lượng dòng code: 68
* Số lượng dòng chú thích: 21
* Độ phức tạp: 0

+ file AssemblyInfo.cs

* Số lượng dòng code: 35
* Số lượng dòng chú thích: 16
* Độ phức tạp: 0

+ file App.js

* Số lượng dòng code: 66
* Số lượng dòng chú thích: 33
* Độ phức tạp: 0

+ file Home.js

* Số lượng dòng code: 205
* Số lượng dòng chú thích: 41
* Độ phức tạp: 0

+ file \_officeintellisense.js

* Số lượng dòng code: 44
* Số lượng dòng chú thích: 34
* Độ phức tạp: 0

+ file \_references.js

* Số lượng dòng code: 9
* Số lượng dòng chú thích: 5
* Độ phức tạp: 0

+ file jquery.json2xml.js

* Số lượng dòng code: 205
* Số lượng dòng chú thích: 84
* Độ phức tạp: 0

- Số lượng hàm: 47

- Số lượng class, sơ đồ phân cấp class: 0

## 3.3. Thống kê về hợp tác

- số lượng collaborator tham gia dự của dự án gốc: 6

- số lượt commit: 55 commits

- số branch: 1

- Thông tin về người tham gia dự án nguồn mở:

* Tên đầy đủ
* Link tài khoản Github
* Số repository có

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên đầy đủ | Link Github | Số repository |
| Andrew Byrne | https://github.com/AndrewJByrne | 23 |
| office 365 dev account | https://github.com/o365devx | 1 |
| David Chesnut | https://github.com/davidchesnut | 55 |
| Rick Kirkham | https://github.com/Rick-Kirkham | 27 |
| Paul Stubbs | https://github.com/PaulStubbs | 5 |
| Bernard Vander Beken | https://github.com/jawn | 184 |

## 3.4. Kết quả chạy thử nghiệm

Nhóm đã chạy thử nhưng không thành công.

## 3.5. Phạm vi dự án

Nhóm chạy trên nền tảng Windown.

# 4. Giao tiếp/Trao đổi thông tin

4.1. Các qui định về họp hành nội bộ

1. Đi làm đúng giờ, đến trước 15 phút khi buổi họp bắt đầu.
2. Trang phục phù hợp (quần dài,đi giày da, áo sơ mi v.v..)
3. Tắt chuông, tắt tiếng tất cả các thiết bị điện tử.
4. Chuẩn bị nội dung trước khi phát biểu (có sẵn tài liệu);
5. Trình bày ngắn gọn, rõ ràng.
6. Biết lắng nghe, không nói chuyện riêng trong giờ họp.
7. Không dùng lời lẽ khiếm nhã hoặc xúc phạm nhau trong cuộc họp, đặc biệt là với những người vắng mặt.
8. Tự ghi lại những điểm quan trọng trong buổi họp
9. Tôn trọng và làm việc theo sự hướng dẫn của lãnh đạo/người chủ trì

4.2. Các qui định về họp hành với khách hàng

1. Tắt chuông,tắt tiếng tất cả các thiết bị điện tử
2. Luôn có mặt đúng giờ trong các cuộc họp, buổi hẹn với khách hàng
3. Ăn mặc chuẩn mực.
4. Cử chỉ đành hoàng, không có các hành vi cư xử khiếm nhã, thiếu tôn trọng khách hàng.
5. Biết lắng nghe, tôn trọng ý kiến khách hàng.

# 5. Ước lượng chung

## 5.1. Ước lượng thời gian

* Để chạy thành công mã nguồn mở cần bao nhiêu thời gian: 20 ngày
* Để hiểu rõ mã nguồn mở cần bao nhiêu thời gian: 2 ngày
* Để thay đổi giao diện, để chỉnh sửa tính năng cần bao nhiêu thời gian: 4 ngày

## 5.2. 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

5.2.1. Khách hàng thay đổi một số chi tiết liên quan đến giao diện

* Mô tả rủi ro: Khách hàng yêu cầu sửa đổi giao diện.
* Xác suất xảy ra: 50%
* Mức độ thiệt hại: ảnh hưởng nặng tiến độ dự án
* Giải pháp xử lý: hẹn gặp khách hàng trao đổi chặt chẽ 1 lần và yêu cầu khách hàng trả thêm tiền sửa đổi các chi tiết liên quan.

5.2.2. Nghỉ phép dài hạn

* Mô tả rủi ro: Trong quá trình làm dự án, các nhân viên có thể se mắc bệnh buộc phải nghỉ theo Luật Lao động. Ví dụ: Nhân viên nữ có thể nghỉ từ 3-6 tháng trong quá trình thai sản.
* Xác suất xảy ra: 45%
* Mức độ thiệt hại: Có thể ảnh hưởng trực tiếp đến 30% doanh thu dự án
* Giải pháp xử lý: Nhanh chóng tìm nhân viên thích hợp để thay thế vị trí bị trống.

5.2.3. Công nghệ

* Mô tả rủi ro: Phiên bản phần cứng, phần mềm thay đổi(quá cũ) trong quá trình thực hiện dự án.
* Xác suất xảy ra: 32%
* Mức độ thiệt hại: Ảnh hưởng nghiêm trọng đến tiến độ của dự án và đôi khi có thể phải dừng cả dự án
* Giải pháp xử lý: Cập nhật hệ thống cũ lên phiên bản mới, chuẩn bị và kiểm tra chi tiết cụ thể trước khi bắt đầu dự án

5.2.4. Lục đục nội bộ

* Mô tả rủi ro: Vì tranh chấp, không thống nhất được quan điểm nên nhân viên rời bỏ dự án hoặc không thống nhất được kế hoạch cụ thể cho công việc.
* Xác suất xảy ra: 60%
* Mức độ thiệt hại: Thiệt hại rất lớn, có thể lên đến cả tỷ đồng, gây tổn thất nặng nề cho doanh nghiệp do dự án không thể thực hiện được và có khả năng phải đền hợp đồng. Từ đó ảnh hưởng đến danh tiếng của doanh nghiệp.
* Giải pháp xử lý: Lãnh đạo hoặc leader có khả năng tổng hợp ý kiến, đưa ra các đề xuất người có chung ý tưởng, hướng đi vào chung 1 nhóm.

5.2.5. Vấn đề tài chính

* Mô tả rủi ro: Thiếu hụt chi phí vận hành dự án do thiếu hụt chi phí đâu tư cơ sở vật chất(văn phòng, thiết bị điện tử…).
* Xác suất xảy ra: 59%
* Mức độ thiệt hại: Do thiếu hụt kinh phí, dự án sẽ rơi vào trạng thái treo để chờ vốn hoặc tệ hơn là có thể phải hủy bỏ dự án.
* Giải pháp xử lý: Tính toán cẩn thận tiền bạc, cân đối chi phí sao cho hợp lý, có một khoản dự trù cho những tình huống xấu có thể xảy ra.

# 6. 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: 11.700.000 VND
* Chi phí vận hành, quản lý, hành chính: 5.050.000 , bao gồm :

+ Chi phí công cụ chung : 500.000VND

+ Chi phí quản lý, chuyển giao: 4.550.000VND (chuyển giao đào tạo 2 tuần free, sau 2 tuần phí : 500.000VND /buổi)

* Doanh thu doanh nghiệp: 21.125.000VND
* Thuế : 4.225.000VND
* Chi phí dự trù : 4.225.000VND

- Chi phí kính doanh, quảng cáo, tiếp thị: 0 VND

🡺 Tổng chi phí dự án : 31.750.000VND

# 7. Ước lượng chất lượng

Ước lượng số dòng code: 821

Ước lượng số testcase : 70

Qui định số dòng comment trên mỗi Kloc : 25

Qui định về số unit test, automation test : 60

# 8. Đóng dự án

Thực hiện các thống kê:

- Dự án thực hiện trong 2 tháng kể từ ngày nhận dự án.

- Dự án hoàn thành đúng tiến độ và đúng giá trị chi phí

## 8.1. 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: 10
2. Phân bố commit của dự án (sáng chiều đêm…)
3. Sáng : 5
4. Chiều : 10
5. Đêm: 5
6. Số dòng lệnh bị thay đổi: 20
7. Sơ đồ các branch được tạo ra: 9
8. Số dòng lệnh của dự án: 821

## 8.2. Quản lý công việc

Dựa trên các cuộc họp, nêu ra các nhiệm vụ làm, thành lập nên một bảng công việc dành riêng cho từng thành viên

* Biểu diễn bằng biểu đồ Planner

# 9. Danh mục tài liệu liên quan

1. https://viblo.asia/p/rui-ro-du-an-va-cac-loai-hinh-rui-ro-1VgZv3Q7lAw
2. https://viblo.asia/p/quan-ly-rui-ro-trong-phat-trien-phan-mem-va-du-an-ki-thuat-phan-mem-3P0lPngnKox

3. https://github.com/juggernaunt97/Word-Add-in-JavaScript-InvoiceManager