******

**Ước lượng dự án nguồn mở**

Nguồn : <https://github.com/OfficeDev/Excel-Custom-Functions>

**Table of contents**

[**1.**](#_heading=h.gjdgxs) **Giới thiệu dự án 5**

[1.1.](#_heading=h.30j0zll) Mô tả dự án 5

[1.2.](#_heading=h.1fob9te) Công cụ quản lý 5

[**2.**](#_heading=h.3znysh7) **Các nhân sự tham gia dự án 5**

[2.1.](#_heading=h.2et92p0) Thông tin liên hệ phía khách hàng 5

[2.2.](#_heading=h.tyjcwt) Thông tin thành viên nhóm 5

[2.3.](#_heading=h.3dy6vkm) Phân chia vai trò của thành viên dự án và khách hàng 5

[**3.**](#_heading=h.1t3h5sf) **Khảo sát dự án 5**

[3.1.](#_heading=h.4d34og8) Tóm tắt về ứng dụng 5

[3.2.](#_heading=h.2s8eyo1) Thống kê về mã nguồn 5

[3.3.](#_heading=h.17dp8vu) Thống kê về hợp tác 6

[3.4.](#_heading=h.3rdcrjn) Kết quả chạy thử nghiệm 6

[3.5.](#_heading=h.26in1rg) Phạm vi dự án 6

[**4.**](#_heading=h.lnxbz9) **Ước lượng chung 6**

[4.1.](#_heading=h.35nkun2) Ước lượng thời gian 6

[4.2.](#_heading=h.1ksv4uv) Ước lượng rủi ro 6

[4.2.1.](#_heading=h.44sinio) Rủi ro 6

[4.2.2.](#_heading=h.2jxsxqh) Rủi ro 6

[4.2.3.](#_heading=h.z337ya) Rủi ro 7

[4.2.4.](#_heading=h.3j2qqm3) Rủi ro 7

[4.2.5.](#_heading=h.1y810tw) Rủi ro 7

[**5.**](#_heading=h.4i7ojhp) **Ước lượng giá thành 7**

[**6.**](#_heading=h.2xcytpi) **Ước lượng chất lượng 7**

[**7.**](#_heading=h.1ci93xb) **Đóng dự án 8**

[7.1.](#_heading=h.3whwml4) Quản lý mã nguồn 8

[7.2.](#_heading=h.2bn6wsx) Quản lý công việc 8

[**8.**](#_heading=h.qsh70q) **Danh mục tài liệu liên quan 8**

**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 |
| 21/12/20211 | Khởi tạo dự ánán | 0.1 | Ninh Đức Linh | Ninh Đức Linh |
| 21/12/202222 | Hoàn thành các chức năng cơ bảnbản | 0.2 | Ninh Đức Linh | Ninh Đức Linh |
| 15/12/2005 | Tổng hợp và kiếm tratra | 0.33 | Ninh Đức Linh | Ninh Đức Linh |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Giới thiệu dự án

## Mô tả dự án

**Phần bổ trợ cho excel**: Thêm các hàm mới vào excel, giúp người dùng excel có thể truy cập các hàm này giống như họ làm với bất kỳ hàm gốc nào trong excel(vd như SUM())

## Công cụ quản lý

**Link Quản lý mã nguồn:** https://github.com/ninhduclinh/Excel-Custom-Functions

# Các nhân sự tham gia dự án

## Thông tin liên hệ phía khách hàng

*Anh Trịnh Văn Quyết : Chủ tịch tập đoànđoàn FLC*

## Thông tin thành viên nhóm

*Lập trình viên: Ninh Đức Linh, Courtney Owen, TCourtney Owen*

*Phiên dịch: Ninh Đức Linh*

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

*Giám đốc: Linh, tài chính, nhân sự, yêu càu cơ bản: đẹp, tròn, vàng*

*Linh: IT, chi tiết, báo tiến độ*

*Phiên dịch: Linh*

# Khảo sát dự án

## Tóm tắt về ứng dụng

* *Các hàm tùy chỉnh cho phép bạn thêm các hàm mới vào Excel bằng cách xác định các hàm đó trong JavaScript như một phần của bổ trợ. Người dùng trong Excel có thể truy cập các hàm tùy chỉnh giống như họ làm với bất kỳ hàm gốc nào trong Excel, chẳng hạn như SUM ().*
* *Kho lưu trữ này chứa mã nguồn được sử dụng bởi trình tạo Yo Office khi bạn tạo một dự án chức năng tùy chỉnh mới. Bạn cũng có thể sử dụng kho lưu trữ này làm mẫu để làm cơ sở cho dự án chức năng tùy chỉnh của riêng mình nếu bạn chọn không sử dụng trình tạo. Để biết thêm thông tin chi tiết về hàm tùy chỉnh trong Excel, hãy xem bài viết tổng quan về hàm tùy chỉnh trong tài liệu Phần bổ trợ Office hoặc xem phần tài nguyên bổ sung của kho lưu trữ này.*
* *Các tính năng cơ bản: Adds two numbers, Displays the current time once a second,Returns the current time.*
* *Các công nghệ liên quan trong mã nguồn: typescript, javascript, HTML, CSS*

## Thống kê về mã nguồn

* *Tool hỗ trợ phân tích thông số mã nguồn :Source Monitor*
* *Số lượng file*
  + *Số lượng dòng code: 9090*
  + *Số lượng dòng chú thích : 200200*
  + *Độ phức tạp của file : 7/10*
* *Số lượng hàm : 58*
* *Số lượng class, sơ đồ phân cấp class*

## Thống kê về hợp tác

* *Số lượng cộng tác viên tham dự (của dự án gốc) : 22*
* *Số lượt commit: 402*
* *Số branch : 66*
* *Thông tin về 5 người tham gia dự án nguồn mở với số commit nhiều nhất*

*Người 1*

* + *Tên đầy đủ: Adam Krantz akrantz*
  + *Link tài khoản Github: https://github.com/akrantz*
  + *Số repository có: 89*

*Người 2*

* + *Tên đầy đủ: Courtney Owen*
  + *Link tài khoản Github: https://github.com/TCourtneyOwen*
  + *Số repository có: 68*

*Người 3*

* + *Tên đầy đủ:Darren Miller*
  + *Link tài khoản Github: https://github.com/millerds*
  + *Số repository có: 19*

*Người 4*

* + *Tên đầy đủ:Michael Saunders*
  + *Link tài khoản Github: https://github.com/saunders77*
  + *Số repository có: 11*

*Người 5*

* + *Tên đầy đủ: Igor Ribeiro*
  + *Link tài khoản Github:https://github.com/igor-ribeiiro*
  + *Số repository có: 11*

## Kết quả chạy thử nghiệm

*Nhóm đã chạy thử nhưng không thành công*

## Phạm vi dự án

*Chạy được trên nền tảng Windows*

# Ước lượng chung

## Ước lượng thời gian

* *Để chạy thành công mã nguồn mở cần 1 ngày*
* *Để hiểu rõ mã nguồn mở cần 2 tuần*
* *Để thay đổi giao diện, để chỉnh sửa tính năng cần 1 tuần*

## Ước lượng rủi ro

### Rủi ro

* *Tên rủi ro: Không đủ thành viên trong dự án*
* *Mô tả rủi ro: Đột nhiên có thành viên trong dự án vì lý do sức khỏe không thể tham gia được*
* *Xác suất xảy ra: 10%*
* *Mức độ thiệt hại: Thấp*
* *Giải pháp xử lý: Có thể kéo dài thêm một chút thời gian của dự án.*

### Rủi ro

* *Tên rủi ro: Ước lượng thời gian hoàn thành dự án*
* *Mô tả rủi ro: Do đánh giá dự án chưa được chi tiết và đầy đủ dẫn đến ước lượng thời gian hoàn thành dự án ngắn hơn do với thời gian hoàn thành thực tế*
* *Xác suất xảy ra: 20%*
* *Mức độ thiệt hại: Trung bình*
* *Giải pháp xử lý: Có thể tăng thêm số lượng người tham gia dự án*

### Rủi ro

* *Tên rủi ro: Đánh giá sai chi phí của dự án*
* *Mô tả rủi ro: Ước lượng chi phí hoàn thiện dự án thấp hơn so với giá trị thực tế*
* *Xác suất xảy ra: 5%*
* *Mức độ thiệt hại: Cao*
* *Giải pháp xử lý: dự toán lại với khách hàng*

### Rủi ro

* *Tên rủi ro: Có lỗi phát sinh khi hoàn thành dự án*
* *Mô tả rủi ro: Sau khi khách hàng kiểm tra nhận dự án thì phát hiện có lỗi*
* *Xác suất xảy ra: 20%*
* *Mức độ thiệt hại: Cao*
* *Giải pháp xử lý: Ngay lập tức sửa chữa lại lỗi của dự án và check lại thật kỹ*

### Rủi ro

* *Tên rủi ro: Có yêu cầu phát sinh bên phía khách hàng*
* *Mô tả rủi ro: Khi dự án gần hoàn thành thì có thêm yêu cầu từ phía khách hàng*
* *Xác suất xảy ra: 40%*
* *Mức độ thiệt hại: thấp*
* *Giải pháp xử lý: Bàn lại phương hướng hợp lý với khách hàng có thể đồng ý hoặc từ chối yêu cầu của khách hàng nếu yêu cầu phát sinh lớn hoặc đồng ý với việc đề nghị lại giá cả 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: 60 triệu*

*Chi phí vận hành, quản lý, hành chính: 30 triệu*

*Chi phí kinh doanh, quảng cáo, tiếp thị: 50 triệu*

# Ước lượng chất lượng

*Ước lượng số dòng code: 7000*

*Ước lượng số testcase: 100*

*Quy định số dòng comment trên mỗi Kloc: 20*

*Quy định về số unit test, automation test: 20*

# Đóng dự án

## 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…): Tối
3. Số dòng lệnh bị thay đổi:10
4. Sơ đồ các branch được tạo ra: 3
5. Số dòng lệnh của dự án:4

## 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