

STT	Họ và Tên	Mã Sinh Viên
1	Nguyễn Thị Loan	20211054
2	Hoàng Văn Thống	20211177

## Đề Tài: PHÂN TÍCH, ĐẶC TẢ, THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG QUẢN LÝ BÁN VÉ TÀU HỎA

### 1. Pha lập kế hoạch

Công cụ: Jira



#### 1.1. Giới thiệu

Jira là một công cụ quản lý dự án và theo dõi vấn đề được phát triển bởi Atlassian. Nó thường được sử dụng trong các nhóm phát triển phần mềm, nhưng cũng phù hợp cho nhiều lĩnh vực khác. Jira là một công cụ mạnh mẽ, giúp các nhóm làm việc hiệu quả hơn và cải thiện khả năng phối hợp.

##### Công dụng:

- **Quản lý Dự án:** Giúp lập kế hoạch và theo dõi tiến độ dự án, cho phép phân chia công việc và xác định ưu tiên.
- **Theo dõi Vấn đề:** Ghi nhận, phân loại và theo dõi các lỗi hoặc vấn đề phát sinh trong quá trình phát triển.
- **Quản lý Agile:** Hỗ trợ các phương pháp Agile như Scrum và Kanban, giúp nhóm dễ dàng tổ chức và quản lý các phiên làm việc.
- **Báo cáo và Phân tích:** Cung cấp báo cáo chi tiết về tiến độ dự án, hiệu suất nhóm và tình trạng công việc.
- **Tích hợp:** Kết nối với nhiều ứng dụng khác để tăng cường khả năng làm việc nhóm và tối ưu hóa quy trình phát triển.

## **1.2. Cách sử dụng**

### **1. Tạo Tài Khoản**

- Đăng ký tài khoản trên trang web của Jira (nếu chưa có).
- Chọn phiên bản phù hợp (Jira Software, Jira Service Management, v.v.).

### **2. Tạo Dự Án**

- **Chọn Loại Dự Án:** Lựa chọn giữa các loại dự án (Scrum, Kanban, v.v.).
- **Đặt Tên và Mô Tả:** Nhập tên và mô tả cho dự án của bạn.

### **3. Tạo Issues (Vấn đề)**

- **Chọn Loại Issue:** Lỗi, tác vụ, yêu cầu tính năng, v.v.
- **Nhập Thông Tin Chi Tiết:** Bao gồm tiêu đề, mô tả, ưu tiên, và người phụ trách.

### **4. Quản Lý Issues**

- **Sắp Xếp và Phân Loại:** Sử dụng nhãn, ưu tiên và trạng thái để dễ dàng theo dõi.
- **Chuyển Trạng Thái:** Cập nhật trạng thái của issue (Mới, Đang thực hiện, Đã hoàn thành).

### **5. Sử Dụng Bảng Kanban/Scrum**

- **Kanban:** Kéo và thả issues giữa các cột để cập nhật trạng thái.
- **Scrum:** Lập kế hoạch sprint, tạo backlog, và theo dõi tiến độ trong sprint.

### **6. Báo Cáo và Phân Tích**

- Sử dụng các báo cáo có sẵn (Burnup, Burndown, Velocity) để theo dõi tiến độ và hiệu suất của nhóm.

### **7. Tích Hợp với Công Cụ Khác**

- Kết nối với Confluence, Bitbucket, hay các ứng dụng khác để tối ưu hóa quy trình làm việc.

## 8. Tùy Chỉnh Quy Trình Làm Việc

- Tùy chỉnh các bước trong quy trình làm việc (workflow) để phù hợp với nhu cầu của nhóm.

## 9. Sử Dụng Ứng Dụng Di Động

- Tải ứng dụng Jira trên điện thoại để quản lý dự án mọi lúc, mọi nơi.

## 10. Đào Tạo và Hỗ Trợ

- Tham gia các khóa đào tạo hoặc sử dụng tài liệu hướng dẫn từ Atlassian để nâng cao kỹ năng sử dụng.

## 2. Pha phát triển

**Công cụ: ChatGPT**



# ChatGPT

### 2.1. Giới thiệu

ChatGPT là một mô hình ngôn ngữ được phát triển bởi OpenAI, dựa trên kiến trúc GPT (Generative Pre-trained Transformer). Nó được thiết kế để hiểu và tạo ra văn bản tự nhiên, cho phép người dùng tương tác qua các cuộc hội thoại.

**Công dụng:**

- **Hỗ trợ Thông tin:** Cung cấp câu trả lời cho các câu hỏi về nhiều chủ đề, từ kiến thức chung đến các vấn đề chuyên sâu.
- **Sáng tạo Nội dung:** Giúp viết bài, tạo ý tưởng cho văn bản, thơ ca, hoặc kịch bản.

- **Hỗ trợ Học tập:** Giải thích khái niệm, cung cấp ví dụ, và hỗ trợ trong việc học tập các môn học khác nhau.
- **Chăm sóc Khách hàng:** Tự động hóa trả lời các câu hỏi thường gặp, cung cấp thông tin sản phẩm và dịch vụ.
- **Lập trình và Kỹ thuật:** Giúp giải quyết vấn đề lập trình, cung cấp mã mẫu, và hướng dẫn về các công nghệ mới.
- **Tương tác Xã hội:** Tham gia vào các cuộc trò chuyện để giải trí, giao lưu, hoặc hỗ trợ tinh thần.

## 2.2. Cách sử dụng

### 1. Truy cập ChatGPT

- **Trang Web:** Bạn có thể truy cập ChatGPT qua trang web của OpenAI hoặc các nền tảng tích hợp ChatGPT.
- **Ứng Dụng Di Động:** Một số ứng dụng cũng có tích hợp ChatGPT.

### 2. Bắt đầu Cuộc Hội Thoại

- **Nhập Câu Hỏi hoặc Yêu Cầu:** Gõ câu hỏi hoặc yêu cầu của bạn vào ô chat. Bạn có thể hỏi về bất kỳ chủ đề nào hoặc yêu cầu trợ giúp về một vấn đề cụ thể.

### 3. Tham Gia Cuộc Hội Thoại

- **Theo Dõi Ngữ Cảnh:** ChatGPT sẽ trả lời dựa trên câu hỏi trước đó, nên bạn có thể tiếp tục trò chuyện và yêu cầu thêm thông tin.
- **Đặt Câu Hỏi Phụ:** Nếu câu trả lời không rõ ràng hoặc bạn cần thêm chi tiết, hãy đặt câu hỏi phụ để làm rõ.

### 4. Chọn Lĩnh Vực Sử Dụng

- **Giáo dục:** Hỏi về kiến thức, giải thích khái niệm.
- **Sáng tạo:** Yêu cầu giúp viết nội dung, tạo ý tưởng.
- **Lập trình:** Cung cấp mã mẫu hoặc giải pháp cho vấn đề lập trình.

### 5. Phản Hồi và Điều Chỉnh

- **Cung cấp Phản Hồi:** Nếu câu trả lời không đúng ý, bạn có thể điều chỉnh yêu cầu hoặc làm rõ hơn để nhận được phản hồi tốt hơn.

## 6. Kết thúc Cuộc Hội Thoại

- Khi bạn đã có đủ thông tin, bạn có thể kết thúc cuộc trò chuyện.

## 7. Lưu ý khi Sử dụng

- **Độ Chính xác:** ChatGPT có thể không hoàn toàn chính xác. Kiểm tra thông tin quan trọng từ nguồn đáng tin cậy.
- **Bảo mật Thông tin:** Tránh chia sẻ thông tin cá nhân nhạy cảm trong cuộc trò chuyện.

## 3. Pha kiểm thử

Công cụ: Selenium



### 3.1. Giới thiệu

Selenium là một bộ công cụ mã nguồn mở được sử dụng để tự động hóa kiểm thử ứng dụng web. Nó cho phép các nhà phát triển và kiểm thử viên kiểm tra tính năng và hiệu suất của ứng dụng web một cách tự động, tiết kiệm thời gian và công sức.

**Công dụng:**

- **Tự động hóa Kiểm thử:** Giúp kiểm tra chức năng của ứng dụng web bằng cách tự động hóa các tác vụ như nhập liệu, nhấp chuột và điều hướng.
- **Hỗ trợ Đa Trình Duyệt:** Selenium có khả năng hoạt động trên nhiều trình duyệt như Chrome, Firefox, Safari, và Edge, giúp kiểm tra ứng dụng trên các nền tảng khác nhau.

- **Tương thích với Nhiều Ngôn Ngữ:** Hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình như Java, C#, Python, Ruby, và JavaScript, cho phép người dùng viết các kịch bản kiểm thử theo ngôn ngữ mình quen thuộc.
- **Kiểm thử Nhanh Chóng và Linh Hoạt:** Giúp kiểm thử viên thực hiện kiểm thử nhanh chóng và linh hoạt, với khả năng chạy nhiều kịch bản song song trên nhiều máy chủ khác nhau (Selenium Grid).
- **Kiểm tra Giao Diện Người Dùng (UI):** Xác minh rằng giao diện người dùng hoạt động đúng cách và không có lỗi trong các thành phần hiển thị.
- **Hỗ trợ Kiểm thử Tích hợp:** Có thể tích hợp với các công cụ kiểm thử khác như TestNG, JUnit, và Jenkins để thực hiện kiểm thử liên tục.

## 3.2. Cách sử dụng

### 1. Cài đặt Selenium

- **Cài đặt Thư viện:** Tùy thuộc vào ngôn ngữ lập trình bạn đang sử dụng, bạn có thể cài đặt Selenium bằng cách sử dụng các trình quản lý gói.
- Ví dụ:
  - **Python:** Sử dụng pip
  - **Java:** Thêm Maven dependency vào file `pom.xml`

### 2. Tải WebDriver

- Tải WebDriver tương ứng với trình duyệt bạn muốn tự động hóa. Ví dụ:
  - **Chrome:** Tải ChromeDriver từ trang chính thức.
  - **Firefox:** Tải GeckoDriver từ trang chính thức

### 3. Viết Kịch Bản Kiểm Thử

### 4. Chạy Kịch Bản

- Chạy kịch bản bạn đã viết trong môi trường phát triển hoặc IDE. Đảm bảo rằng WebDriver đang hoạt động và trình duyệt đã được cài đặt.

## 5. Kiểm thử Nâng Cao

- **Sử dụng Assertions:** Kiểm tra các điều kiện mong muốn trong kịch bản kiểm thử.
- **Tương tác với Nhiều Phần Tử:** Sử dụng các phương thức khác nhau để tương tác với các phần tử như click, gửi thông tin, chọn dropdown, v.v.
- **Chạy Trên Nhiều Trình Duyệt:** Thay đổi WebDriver để chạy trên các trình duyệt khác nhau.

## 6. Tích hợp với Công cụ Khác

- Kết hợp với các công cụ kiểm thử khác như TestNG, JUnit (Java), hoặc pytest (Python) để quản lý kịch bản kiểm thử và báo cáo kết quả.

## 7. Xem xét và Bảo trì Kịch Bản

- Đánh giá và cập nhật kịch bản kiểm thử khi có thay đổi trong ứng dụng hoặc yêu cầu kiểm thử mới.