

Đào Huy Toàn	20213765
--------------	----------

ĐỀ TÀI: PHÂN TÍCH, ĐẶC TẢ, THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN WEBSITE QUẢN LÝ CỬA HÀNG GIÀY DÉP ABC

Các tools hỗ trợ

1. Cursor



Mục đích: Cursor AI là cung cấp một môi trường lập trình thân thiện và hiệu quả hơn với sự tích hợp của trí tuệ nhân tạo. Nhờ vào việc là một nhánh fork của VS Code, Cursor cho phép người dùng tận dụng những tính năng mạnh mẽ của AI trong quá trình lập trình mà không làm giảm trải nghiệm sử dụng.

Ưu điểm: Cursor bao gồm khả năng nhập khẩu các tiện ích mở rộng, giao diện, cài đặt và phím tắt từ VS Code chỉ với một cú nhấp chuột. Điều này giúp người dùng dễ dàng chuyển đổi mà không cần phải cấu hình lại từ đầu.

Tính năng nổi bật: Cursor bao gồm khả năng tích hợp AI mạnh mẽ, như Cursor Tab và CMD-K, cho phép người dùng tương tác với mã nguồn một cách trực quan và thuận tiện. Bên cạnh đó, Cursor cũng duy trì độ cập nhật bằng cách thường xuyên tái cơ sở lên phiên bản mới nhất của VS Code.

Ứng dụng: Cursor AI rất đa dạng, từ việc hỗ trợ lập trình viên trong việc viết mã, gợi ý mã lệnh, cho đến việc tự động hóa các tác vụ lặp đi lặp lại, giúp tiết kiệm thời gian và nâng cao năng suất làm việc.

2. Power BI



Mục đích: Power BI là cung cấp một nền tảng phân tích dữ liệu toàn diện, cho phép người dùng kết nối, trực quan hóa và chia sẻ thông tin từ nhiều nguồn dữ liệu khác nhau. Power BI giúp tổ chức xây dựng văn hóa dựa trên dữ liệu, từ đó đưa ra quyết định thông minh hơn.

Ưu điểm: Power BI bao gồm khả năng tích hợp mượt mà vào hệ sinh thái Microsoft, cho phép người dùng dễ dàng truy cập và chia sẻ báo cáo trong các ứng dụng như Teams, Excel và PowerPoint. Nền tảng này cũng hỗ trợ khả năng mở rộng quy mô, cho phép xử lý lượng dữ liệu lớn với hiệu suất cao.

Tính năng nổi bật của Power BI bao gồm:

- **Công cụ tạo báo cáo thân thiện:** Người dùng có thể tạo báo cáo chỉ bằng cách mô tả yêu cầu hoặc đặt câu hỏi về dữ liệu.
- **Trí tuệ nhân tạo:** Power BI tích hợp các chức năng AI để tìm kiếm mẫu trong dữ liệu, tự động tạo báo cáo và cung cấp câu trả lời cho các câu hỏi phức tạp.
- **Quản lý dữ liệu:** Hỗ trợ kết nối và quản lý dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau, tạo ra một nguồn thông tin duy nhất.

Ứng dụng của Power BI rất đa dạng, từ việc tạo báo cáo phân tích cho đến việc tích hợp vào các ứng dụng của doanh nghiệp. Nó giúp các tổ chức thúc đẩy quyết định dựa trên dữ liệu, cải thiện quy trình làm việc và tăng cường khả năng tương tác giữa các bộ phận trong tổ chức.

3. Selenium



Mục đích: Selenium là cung cấp một bộ công cụ và thư viện hỗ trợ tự động hóa trình duyệt web, cho phép lập trình viên ghi lại và phát lại các hành động của người dùng trên các trang web. Điều này giúp tăng tốc quá trình kiểm thử và phát triển ứng dụng web.

Ưu điểm:

- **Hỗ trợ đa ngôn ngữ:** Selenium tương thích với nhiều ngôn ngữ lập trình phổ biến như Java, Python, C#, Ruby, JavaScript, giúp lập trình viên có thể sử dụng ngôn ngữ mà họ quen thuộc.
- **Tương thích với nhiều trình duyệt:** Selenium có thể tự động hóa các trình duyệt lớn như Chrome, Firefox, Safari, Edge và Internet Explorer, cho phép kiểm thử trên nhiều nền tảng.
- **Khả năng mở rộng:** Người dùng có thể dễ dàng mở rộng và tùy chỉnh Selenium để phù hợp với nhu cầu của dự án.
- **Tiết kiệm thời gian và chi phí:** Tự động hóa quy trình kiểm thử giúp giảm thiểu thời gian chờ đợi và tăng hiệu quả công việc, từ đó tiết kiệm chi phí cho tổ chức.

Tính năng nổi bật:

- **WebDriver:** Là thành phần cốt lõi của Selenium, cho phép điều khiển trình duyệt một cách tự nhiên. WebDriver cung cấp một API đơn giản để viết các kịch bản kiểm thử phức tạp.

- **Selenium Grid:** Hỗ trợ chạy các bài kiểm tra song song trên nhiều máy và trình duyệt khác nhau, giúp tăng tốc độ kiểm thử và sử dụng tài nguyên hiệu quả hơn.
- **Selenium IDE:** Là một công cụ dễ sử dụng cho phép ghi lại và phát lại các kịch bản kiểm thử mà không cần viết mã. Điều này rất hữu ích cho những người mới bắt đầu hoặc những ai không quen thuộc với lập trình.
- **Tích hợp với CI/CD:** Selenium có thể được tích hợp vào quy trình phát triển phần mềm hiện đại, giúp tự động hóa kiểm thử trong các chu kỳ phát triển nhanh.

Ứng dụng:

- **Kiểm thử tự động cho ứng dụng web:** Selenium được sử dụng rộng rãi để kiểm thử chức năng, hiệu suất và khả năng tương tác của các ứng dụng web.
- **Phát triển quy trình tự động:** Các tổ chức có thể sử dụng Selenium để tự động hóa các quy trình kiểm thử lặp đi lặp lại, giảm thiểu sự can thiệp của con người.
- **Nâng cao chất lượng phần mềm:** Bằng cách phát hiện lỗi sớm trong quy trình phát triển, Selenium giúp cải thiện chất lượng sản phẩm cuối cùng.
- **Tiết kiệm thời gian và nguồn lực:** Việc tự động hóa kiểm thử cho phép các nhóm phát triển tập trung vào các nhiệm vụ quan trọng hơn, thay vì phải kiểm thử thủ công.