**Capstone: Research on Reinforcement learning and its application in finding the best sub route in a traffic jam situation (Ứng dụng Reinforcement learning trong việc tìm đường phụ tốt nhất trong tình huống kẹt xe)**

Ứng dụng được phát triển dựa trên việc thực hiện thu thập thông tin đóng góp của người dùng từ việc tracking các đường đi mà không được hỗ trợ bởi các tool bản đồ hiện nay như google map, waze, here, … trong việc tránh hay thay đổi lộ trình nếu có kẹt xe.

Các công cụ hiện nay đa số đang tìm đường lớn và thông tin về tình trạng của đường đi nhưng không có bất kỳ động thái nào hỗ trợ thực sự nếu đường đi có sự cố. Hệ thống được xây dựng để tiếp nhận các đường đi đóng góp đó. Sau đó, các thông tin được đưa vào bộ tìm kiếm tự động để có khả năng thông báo và điều hướng cho người sử dụng tránh việc đi vào các con đường kẹt xe khi họ đang di chuyển.

Ứng dụng thực hiện được các chức năng như sau: Cho phép người dùng tracking và ghi nhận lộ trình di chuyển của họ và lưu trữ; Cho phép đóng góp các lộ trình vào hệ thống để sử dụng reinforcement learning để tăng cường khả năng tìm kiếm, chỉ đường và điều hướng của hệ thống khi có tình trạng kẹt xe xảy ra; Hỗ trợ các thông báo để cho người dùng quyết định những hành động phù hợp với công việc của họ khi di chuyển; …. Xây dựng qui trình dựa trên nhu cầu thực tế áp dụng công nghệ web services, áp dụng reinforcement learning, … Ứng dụng sử dụng cơ chế để hệ thống có thể chạy tự động với các tác vụ để xử lý mà không cần sự tương tác của người sử dụng. Ứng dụng xây dựng trên nền tảng của ứng dụng Web, sử dụng thuật giải liên quan đến machine learning trong xử lý để tăng cường thông tin cho hệ thống và hỗ trợ nâng cao chức năng cho người sử dụng …

Các công cụ hiện nay đa số đang tìm đường lớn và thông tin về tình trạng của đường đi nhưng không có bất kỳ động thái nào hỗ trợ thực sự nếu đường đi có sự cố. Hệ thống được xây dựng để tiếp nhận các đường đi đóng góp đó. Sau đó, các thông tin được đưa vào bộ tìm kiếm tự động để có khả năng thông báo và điều hướng cho người sử dụng tránh việc đi vào các con đường kẹt xe khi họ đang di chuyển.

Ứng dụng thực hiện được các chức năng như sau: Cho phép người dùng tracking và ghi nhận lộ trình di chuyển của họ và lưu trữ; Cho phép đóng góp các lộ trình vào hệ thống để sử dụng reinforcement learning để tăng cường khả năng tìm kiếm, chỉ đường và điều hướng của hệ thống khi có tình trạng kẹt xe xảy ra; Hỗ trợ các thông báo để cho người dùng quyết định những hành động phù hợp với công việc của họ khi di chuyển; …. Xây dựng qui trình dựa trên nhu cầu thực tế áp dụng công nghệ web services, áp dụng reinforcement learning, … Ứng dụng sử dụng cơ chế để hệ thống có thể chạy tự động với các tác vụ để xử lý mà không cần sự tương tác của người sử dụng. Ứng dụng xây dựng trên nền tảng của ứng dụng Web, sử dụng thuật giải liên quan đến machine learning trong xử lý để tăng cường thông tin cho hệ thống và hỗ trợ nâng cao chức năng cho người sử dụng …

Các công cụ hiện nay đa số đang tìm đường lớn và thông tin về tình trạng của đường đi nhưng không có bất kỳ động thái nào hỗ trợ thực sự nếu đường đi có sự cố. Hệ thống được xây dựng để tiếp nhận các đường đi đóng góp đó. Sau đó, các thông tin được đưa vào bộ tìm kiếm tự động để có khả năng thông báo và điều hướng cho người sử dụng tránh việc đi vào các con đường kẹt xe khi họ đang di chuyển.

Ứng dụng thực hiện được các chức năng như sau: Cho phép người dùng tracking và ghi nhận lộ trình di chuyển của họ và lưu trữ; Cho phép đóng góp các lộ trình vào hệ thống để sử dụng reinforcement learning để tăng cường khả năng tìm kiếm, chỉ đường và điều hướng của hệ thống khi có tình trạng kẹt xe xảy ra; Hỗ trợ các thông báo để cho người dùng quyết định những hành động phù hợp với công việc của họ khi di chuyển; …. Xây dựng qui trình dựa trên nhu cầu thực tế áp dụng công nghệ web services, áp dụng reinforcement learning, … Ứng dụng sử dụng cơ chế để hệ thống có thể chạy tự động với các tác vụ để xử lý mà không cần sự tương tác của người sử dụng. Ứng dụng xây dựng trên nền tảng của ứng dụng Web, sử dụng thuật giải liên quan đến machine learning trong xử lý để tăng cường thông tin cho hệ thống và hỗ trợ nâng cao chức năng cho người sử dụng …

* *- Ứng dụng thực hiện được các chức năng như sau*
* *Thùng rác được thiết kế có khả năng phân loại rác, cung cấp tình trạng hoạt động – kết nối – ghi nhận giao dịch*
* *Thùng rác có khả năng xử lý và handle được các tình huống tùy theo vật phẩm người dùng đưa vào*
* *Thùng rác có ngăn phân loại rác thu thập và rác thải ra ngoài*
* *Thùng rác có tính trực quan với người sử dụng kể cả người không có account trong hệ thống*
* *Ứng dụng mobile của người sử dụng có account giúp người dùng ghi nhận quá trình thu thập rác, tích điểm, feedback, …*
* *Ứng dụng web của người vận hành có thể quản lý được trạng thái, vị trí hoạt động của thùng rác*
* *Ứng dụng web của người vận hành có thể hỗ trợ xử lý feedback và chuyển feedback phù hợp sang nhân viên kỹ thuật để cải thiện việc nhận dạng của hệ thống*
* *Ứng dụng web của người người kỹ thuật có thể hỗ trợ họ trong việc xác định các trường hợp để tăng cường thông tin cải thiện sự nhận dạng của hệ thống*
* *Ứng dụng web của người vận hành có thể hỗ trợ cung cấp thông tin về transaction, các số liệu tổng hợp, …*
* *…*
* *Xây dựng qui trình dựa trên nhu cầu thực tế thu thập trực tiếp từ chủ dự án, đề xuất ý tưởng thiết kế thùng rác, giải pháp cho phần mềm và triển khai thực tế để thu thập số liệu và cải tiến hệ thống …*
* *Ứng dụng sử dụng cơ chế để hệ thống có thể chạy tự động với các tác vụ để xử lý mà không cần sự tương tác của người vận hành*
* *Ứng dụng xây dựng trên nền tảng của ứng dụng Web dành cho người vận hành, nhân viên kỹ thuật … Ứng dụng mobile dành cho người sử dụng có account*
* *- Ứng dụng thực hiện được các chức năng như sau*
* *Thùng rác được thiết kế có khả năng phân loại rác, cung cấp tình trạng hoạt động – kết nối – ghi nhận giao dịch*
* *Thùng rác có khả năng xử lý và handle được các tình huống tùy theo vật phẩm người dùng đưa vào*
* *Thùng rác có ngăn phân loại rác thu thập và rác thải ra ngoài*
* *Thùng rác có tính trực quan với người sử dụng kể cả người không có account trong hệ thống*
* *Ứng dụng mobile của người sử dụng có account giúp người dùng ghi nhận quá trình thu thập rác, tích điểm, feedback, …*
* *Ứng dụng web của người vận hành có thể quản lý được trạng thái, vị trí hoạt động của thùng rác*
* *Ứng dụng web của người vận hành có thể hỗ trợ xử lý feedback và chuyển feedback phù hợp sang nhân viên kỹ thuật để cải thiện việc nhận dạng của hệ thống*
* *Ứng dụng web của người người kỹ thuật có thể hỗ trợ họ trong việc xác định các trường hợp để tăng cường thông tin cải thiện sự nhận dạng của hệ thống*
* *Ứng dụng web của người vận hành có thể hỗ trợ cung cấp thông tin về transaction, các số liệu tổng hợp, …*
* *…*
* *Xây dựng qui trình dựa trên nhu cầu thực tế thu thập trực tiếp từ chủ dự án, đề xuất ý tưởng thiết kế thùng rác, giải pháp cho phần mềm và triển khai thực tế để thu thập số liệu và cải tiến hệ thống …*
* *Ứng dụng sử dụng cơ chế để hệ thống có thể chạy tự động với các tác vụ để xử lý mà không cần sự tương tác của người vận hành*
* *Ứng dụng xây dựng trên nền tảng của ứng dụng Web dành cho người vận hành, nhân viên kỹ thuật … Ứng dụng mobile dành cho người sử dụng có account*