**Capstone: Petite Hero – Children Management and Development Application (Ứng dụng Hỗ trợ Quản lý và Phát triển Con)**

Ứng dụng được phát triển dựa yêu cầu thực tế về xây dựng hệ thống để có thể hỗ trợ tracking để giám sát sự an toàn của con cái của các bậc cha mẹ thông qua đồng hồ thông minh. Ứng dụng định hướng đến nhóm trẻ con trong độ tuổi tiểu học.

Hệ thống còn hỗ trợ việc giáo dục và nâng cáo khả năng hay khích lệ sự phát triển của trẻ thông qua các công việc giao (task) và các hy vọng đặt cho con cái đạt được một mục đích kỳ vọng (quest). Việc giao việc và kỳ vọng sẽ được thực hiện từ ứng dụng điện thoại di động của cha mẹ chuyển tới đồng hồ thông minh của con cái họ. Các đồng hồ của con cái phải được đăng ký từ ứng dụng của cha mẹ. Hệ thống cho phép cha mẹ định nghĩa vùng an toàn cho con cái để từ đó hệ thống sẽ cảnh báo theo thời gian khi con cái ra khỏi vùng an toàn đã định nghĩa. Trong trường hợp có sự cố diễn ra, hệ thống cho phép cha mẹ thực hiện xem đoạn đường con cái của họ đã đi qua trong khoảng thời gian nhất định. Hệ thống cho phép con cái hoàn thành công viêc sử dụng smart watch để chụp bằng chứng cho cha mẹ xem. Hệ thống cho phép cha mẹ tạo các phần thưởng cho con cái và thông báo trên smart watch. Hệ thống cho phép smart watch cho phép show kết quả đạt được.

Hệ thống có ứng dụng cho phép quản lý license và các gói chi phí dành cho cha mẹ để cha mẹ có thể gia hạn việc sử dụng ứng dụng. Hệ thống cho phép cha mẹ gán quyền cho các người trợ giúp (collaborator) để cùng giám sát con họ. Hệ thống xây dựng cung cấp ứng dụng dành cho cha mẹ và collaborator sử dụng thiết bị di động – điện thoại, hệ thống giám quản lý license và người sử dụng của tổ chức sử dụng ứng dụng web kết hợp với, ứng dụng cho con cái trên đồng hồ thông min – smart watch, các API và service để xây dựng để hỗ trợ các hệ thống kết nối độc lập platform. Giao diện của hệ thống và chức năng ứng dụng được xây dựng từ nhóm dự án của đồ họa – thiết kế mỹ thuật (Graphic Design). Ứng dụng thực hiện được các chức năng như sau: Khách hàng đăng ký tài khoản và xác định gói license sử dụng ; Cha mẹ xác định các collaborator ; Cha mẹ xác định các vùng safezone cho con cái của họ ; Cha mẹ đăng ký danh sách thiết bị smart watch cho con cái họ ; Cha mẹ và collaborator đón nhận các cảnh báo khi các con được đăng ký nằm ngoài vùng safe zone ; Cha mẹ có thể xem lộ trình di chuyển của con cái trong trường hợp khẩn cấp ; Cha mẹ có thể gán task và quest cho con cái họ ; Cha mẹ có thể xem kết quả thực hiện task của con cái và đưa các phần thưởng thích hợp ; Con cái có thể báo cáo kết quả thực hiện cho cha mẹ thông qua việc chụp ảnh từ camera của smart watch ; Con cái có thể dùng smart watch để show thành tích của các bé thực hiện được ; Hệ thống thực hiện giám sát tracking thời hạn hết hạn các gói license và thông báo đến khách hàng để thực hiện gia hạn. Xây dựng qui trình dựa trên nhu cầu thực tế, phân tích dữ liệu để đưa ra các thông báo phù hợp … 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, mobile application, sử dụng các api và services để cung cấp cho các thành phần consumer độc lập …

Hệ thống còn hỗ trợ việc giáo dục và nâng cáo khả năng hay khích lệ sự phát triển của trẻ thông qua các công việc giao (task) và các hy vọng đặt cho con cái đạt được một mục đích kỳ vọng (quest). Việc giao việc và kỳ vọng sẽ được thực hiện từ ứng dụng điện thoại di động của cha mẹ chuyển tới đồng hồ thông minh của con cái họ. Các đồng hồ của con cái phải được đăng ký từ ứng dụng của cha mẹ. Hệ thống cho phép cha mẹ định nghĩa vùng an toàn cho con cái để từ đó hệ thống sẽ cảnh báo theo thời gian khi con cái ra khỏi vùng an toàn đã định nghĩa. Trong trường hợp có sự cố diễn ra, hệ thống cho phép cha mẹ thực hiện xem đoạn đường con cái của họ đã đi qua trong khoảng thời gian nhất định. Hệ thống cho phép con cái hoàn thành công viêc sử dụng smart watch để chụp bằng chứng cho cha mẹ xem. Hệ thống cho phép cha mẹ tạo các phần thưởng cho con cái và thông báo trên smart watch. Hệ thống cho phép smart watch cho phép show kết quả đạt được.

Hệ thống có ứng dụng cho phép quản lý license và các gói chi phí dành cho cha mẹ để cha mẹ có thể gia hạn việc sử dụng ứng dụng. Hệ thống cho phép cha mẹ gán quyền cho các người trợ giúp (collaborator) để cùng giám sát con họ. Hệ thống xây dựng cung cấp ứng dụng dành cho cha mẹ và collaborator sử dụng thiết bị di động – điện thoại, hệ thống giám quản lý license và người sử dụng của tổ chức sử dụng ứng dụng web kết hợp với, ứng dụng cho con cái trên đồng hồ thông min – smart watch, các API và service để xây dựng để hỗ trợ các hệ thống kết nối độc lập platform. Giao diện của hệ thống và chức năng ứng dụng được xây dựng từ nhóm dự án của đồ họa – thiết kế mỹ thuật (Graphic Design). Ứng dụng thực hiện được các chức năng như sau: Khách hàng đăng ký tài khoản và xác định gói license sử dụng ; Cha mẹ xác định các collaborator ; Cha mẹ xác định các vùng safezone cho con cái của họ ; Cha mẹ đăng ký danh sách thiết bị smart watch cho con cái họ ; Cha mẹ và collaborator đón nhận các cảnh báo khi các con được đăng ký nằm ngoài vùng safe zone ; Cha mẹ có thể xem lộ trình di chuyển của con cái trong trường hợp khẩn cấp ; Cha mẹ có thể gán task và quest cho con cái họ ; Cha mẹ có thể xem kết quả thực hiện task của con cái và đưa các phần thưởng thích hợp ; Con cái có thể báo cáo kết quả thực hiện cho cha mẹ thông qua việc chụp ảnh từ camera của smart watch ; Con cái có thể dùng smart watch để show thành tích của các bé thực hiện được ; Hệ thống thực hiện giám sát tracking thời hạn hết hạn các gói license và thông báo đến khách hàng để thực hiện gia hạn. Xây dựng qui trình dựa trên nhu cầu thực tế, phân tích dữ liệu để đưa ra các thông báo phù hợp … 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, mobile application, sử dụng các api và services để cung cấp cho các thành phần consumer độc lập …

* *- 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*