## Brief description about system

First aid application is developed on the android platform, data management system is developed on web platform. The most useful feature of this application is helping users easily perform first aid instructions step-by-step. In addition the application also provides some features that need for emergencies. Moreover users can study and test their first aid knowledge. In case of any questions or problems, users can send comments, reports to administrators. Beside these features, data management system also has administrative functions.

Technologies used to develop the FA : java, php programing language. Bootstrap, laravel framework.

(Ứng dụng sơ cứu được phát triển trên nền tảng android, hệ thống quản lý dữ liệu được phát triển trên nền tảng web. Tính năng hữu dụng nhất của ứng dụng này là giúp người dung dễ dàng thực hiện sơ cứu theo từng bước hướng dẫn. Ngoài ra ứng dụng cũng cung cấp một số tính năng cần thiết trong trường hợp khẩn cấp. Hơn nữa người dùng có thể học và kiểm tra kiến thức về sơ cứu của mình. Trong trường hợp có câu hỏi hay vấn đề thắc mắc người dùng có thể gửi ý kiến hay báo cáo tới người quản trị. Bên cạnh những tính năng đó thì hệ thống quản lý dữ liệu cũng có những chức năng quản trị

Công nghệ được dử dụng để phát triển FA : ngôn ngữ lập trình java và php. Framework bootstrap và lavarel)

## System features

The main feature of FA is guides users to perform first aid with a simple step-by-step with images and text of each step. Reading instructions function may be used to perform first aid and listen to step of instructions at the same time. Other features for life saving such as searching by voice or text, S.O.S calling, emergency messaging, notifying users current location and finding nearby hospitals. Learning and testing features is available for users to learn and test their first aid knowledge. In addition users comments feature is used to communicate with the administrators. Data management feature allows administrators to manipulate and manage data such as data of the application, users comments.

There are detail descriptions of each feature :

(Tính năng chính của FA là hướng dẫn người dùng thực hiện sơ cứu với từng bước đơn giản theo chữ và ảnh hướng dẫn ở mỗi bước. Chức năng đọc hướng dẫn có thể được dử dụng để vừa thực hiện sơ cứu và vừa nghe từng bước hướng dẫn. Những tính năng khác để life saving như là tìm kiểm bằng giọng nói hoặc gõ text, gọi điện thoại khẩn cấp, tín nhắn khẩn cấp, thông báo cho người dùng vị trí hiện tại và tìm kiếm bệnh viện gần đây. Có chức năng học và kiểm tra để cho người đọc có thể học và kiểm tra kiến thức về sơ cứu của họ. Ngoài ra chức năng người dùng đóng góp ý kiến được sử dụng để người dùng có thể trao đổi, đóng góp ý kiến cho những người quản trị. Tính năng quản lý thông tin cho phép người quản trị có thể thao tác và quản lý dữ liệu như là dữ liệu trên ứng dụng cũng như ý kiến người dùng.)

### 4.4.1 Client features

* **Searching:** Users can use voice or type text to search the symptoms or related keywords of injury. Full text search technique is used. Results will be returned in real time.

(Tìm kiếm : Người dùng có thể sử dụng giọng nói hoặc chữ để search triệu chứng hoặc những từ khóa liên quan đến chấn thương. Kĩ thuật full text search được sử dụng. Kết quả search sẽ được trả về theo thời gian thực)

* **List of emergencies:** List of emergencies in main screen will be displayed and updated according to the statistics of what types of common injury in each time period or season.

(Danh sách các trường hợp khẩn cấp sẽ được hiển thị trên màn hình chính và được cập nhật dựa theo thông kê những chấn thương nào phổ biến trong mỗi khoảng thời gian hoặc mùa)

* **First aid details:** Details of instructions steps will be shown in emergency screen. Each step contains text and pictures.On each step may include S.O.S calling,Reading steps of instructions or finding nearby hospitals function.

(Chi tiết sơ cứu : Các bước hướng dẫn chi tiết sẽ được hiển thị tại màn hình khẩn cấp. Mỗi bước sẽ chữa chữ và hình ảnh. Ở mỗi bước có thể có cức năng gọi khẩn cấp, đọc các bước hướng dẫn hoăc tìm kiếm những bệnh viện gần đó)

* **Reading steps of instructions:** Read steps of instructions for users. Users can perform first aid and listen to steps of instructions at the same time. When users finish a step they can confirm and move to the next step.

(Đọc các bước hướng dẫn : Đọc các bước hướng dẫn cho người dùng. Người dùng có thể vừa thực hiện sơ cứu và vừa nghe các bước hướng dẫn. Khi người dùng thực hiện xong một bước thì có thể xác nhận sau đó chuyển qua bước tiếp theo)

* **Current location:** Users will be notified their current location. This feature is necessary when users need to notify accident location to hospital or others.

(Vị trí hiện tại : Người dùng sẽ được thông báo vị trí hiện tại của họ. Tính năng này cần thiết khi người dùng cần thông báo vị trí của họ cho bệnh viện hoặc những người khác đến cứu chữa)

* **S.O.S calling:** This feature will help users to call 115. In many cases when the user has done some step instructions, users will have to call 115 to notify and receive other instructions.

(Gọi khẩn cấp : Tính năng này sẽ giúp người dùng gọi đến số 115. Trong rất nhiều trường hợp thì khi người dùng hoàn thành một số bước hướng dẫn sơ cứu họ sẽ phải gọi điện thoại đến số 115 để thông báo, gọi cứu trợ cũng như nhận những hướng dẫn tiếp theo)

* **Emergency message:** When users use this feature, the application will automatically send a message with message content are notification and your accident location to a given phone number.

(Tin nhắn khẩn cấp : Khi người dùng sử dụng tính năng này, ứng dụng sẽ tự động gửi một message với nội dung là thông báo và vị trí tai nạn của bạn cho một số điện thoài được cài đặt trước)

* **Finding nearby hospitals:** Users can find list of the nearest hospitals. Then they can call or see more details about those hospitals.

(Tìm kiếm bệnh viện ở gần : Người dùng có thể tìm danh sách những bệnh viện gần nhất sau đó có thể gọi điện hoặc xem chi tiết về những bệnh viện đó)

* **View Hospital Details:** users can select one of the nearest hospitals to see details such as address, distance, phone number, website, and directions to the hospital.

(Người dùng có thể chọn một trong số những bệnh viện gần nhất để xem thông tin chi tiết như là địa chỉ, khoảng cách, số điện thoại, website và chỉ đường tới bệnh viện đó)

* **Learning :** In this function, information about instructions of each injury will be explained more clearly than the first aid instructions in emergency screen. This feature will help users to have more knowledge about first aid in emergency situations.

(Ở chức năng này, thông tin hướng dẫn của mỗi chấn thương sẽ được giải thích rõ ràng hơn những hướng dẫn sơ cứu ở màn hình khẩn cấp. Tính năng này sẽ giúp người dùng có them kiến thức về sơ cứu trong những tình huống khẩn cấp)

* **Testing:** Users can test their first aid knowledge with many different types of test.

(Kiểm tra : Người dùng có thể kiểm tra kiến thức sơ cứu của họ bằng cách làm những bài kiểm tra với nhiều dạng đề khác nhau)

* **More:** This feature is a collection of some other popular features for users :
  + Comments.
  + Organizations information.
  + Sharing.
  + Rating application.

(Thêm : Tính năng này bao gồm một số chức năng phổ biến khác cho người dùng như là : đóng góp ý kiến, xem thông tin tổ chức, chia sẻ, đánh giá ứng dụng)

### 4.4.2 Admin features

* **Data Management:** Administrators can delete, update, or add new information about first aid.

(Người quản trị có thể sửa, xóa hoặc them mới những thông tin về sơ cứu)

* **Users comments management:** Administrators will receive notifications when there are comments or questions from users. Then take the comments and guidance from the experts and update data on application.

(Người quản trị sẽ nhận được những thông báo khi có những câu hỏi hay đóng góp từ người dùng. Từ đó có thể lấy ý kiến hoặc hướng dẫn của chuyên gia để cập nhật dữ liệu vào ứng dụng)