**Proyecto Furgon App**

*Descripción de diseño y funcionalidades*

*Mayo 2018*

***Control Documento***

|  |  |
| --- | --- |
| **Propietario** | |
| **Equipo Desarrollo** | **Autor** |
| Astrapp Desarrollo Tecnológico | Miguel Añez |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versiones Documento** | | | |
| **Autor** | **Fecha** | **Versión** | **Comentario** |
| Miguel Añez | 13/05/2018 | 0.1 | Borrador Requerimientos |
| Miguel Añez | 16/05/2018 | 1.0 | Requerimientos iniciales |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Documentos Relacionados** | | |
| **Titulo** | **Comentarios** | **Ref** |
| furgonapp.png | Logo de la Aplicación | 1 |

1. ***Visión General***

Se plantea el desarrollo de una aplicación móvil para el seguimiento de la trayectoria de un transporte escolar por parte de los padres, desde la casa hasta la llegada a la escuela de sus hijos. Se contará con una landing page para promocionar la aplicación en los respectivos stores (Android e iOS), y asi mismo, se usara este servidor web como el backend principal de la aplicación y la puesta en funcionamiento de las API’s.

* 1. ***Diseño y Alcance***

La plataforma será desarrollada en un framework escalable (Laravel) orientado a servicios Web Restful que permita la interacción con el aplicativo móvil mediante una API. El desarrollo de la aplicación móvil será el de una aplicación híbrida utilizando el framework Ionic 3. El diseño de la interfaz de usuario será implementado con Bootstrap en su versión estable (v4 desde este mes) y tomando en cuenta buenas prácticas de UX. Una vez finalizado el desarrollo de los requerimientos, se procederá a la fase de optimización para recursos y código.

1. ***Especificaciones Técnicas***
   1. ***Tecnologías a utilizar***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | Backend | Laravel |
| **2** | App móvil | Ionic3 |
| **3** | FrontEnd | HTML5/CSS3/JS |
| **4** | Diseño | Bootstrap v4 |
| **5** | Notiifcaciones push | OneSignal |

* 1. ***Objetivos Desarrollo***

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Desarrollo Landing Page |
| **2** | Desarrollo app móvil para Android |
| **3** | Desarrollo app móvil para iOS |
| **4** | Publicación en los Stores |
| **5** | Documentación y entrega de Manuales |

1. ***Funcionalidad por Módulos (Entregables).***

Se mostrarán avances semanales a partir de la segunda semana posterior al inicio del proyecto. Y el desarrollo seguirá los módulos enumerados a continuación.

* 1. ***Módulo 1:***
* Recopilación de la información y requerimientos
* Diseño de la Landing Page
* Diseño de la aplicación móvil
  1. ***Módulo 2:***
* Inicio de la construcción del backend Administrativo
* Definición y login de los diferentes tipos de usuarios (**admin[solo web], chofer[solo móvil], padre[solo móvil]**)
* Desarrollo de módulo para agregar escuelas (instituciones)
* Desarrollo de módulo para agregar niños
  1. ***Módulo 3:***
* Desarrollo de autogeneración de cuentas para Padres
* Desarrollo de gestión de furgon
* Desarrollo de gestor de listas
* Desarrollo de sistema para alertar de la búsqueda de un niño (Notificación push)
  1. ***Módulo 4:***
* Desarrollo de sistema para notificar que un niño no va a la escuela (Notificación push)
* Actualización de lista de niños ya en el auto y niños que no van
* Desarrollo de sistema para generar rutas entre niños y muestra en el mapa

1. ***Requerimientos***

|  |  |
| --- | --- |
| **Requerimientos Generales** | |
| **Requerimiento** | **Descripción** |
| Landing Page | Para promocionar el servicio y enlaces a los stores |
| Seguimiento en el mapa | Conocer ubicación actual del transporte escolar |
| Notificaciones push | Envío de notificaciones push a los usuarios |
| Registro y login de Usuarios | Sistema de autenticación con permisología y roles |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requerimientos Específicos** | | |
| **Requerimiento** | **Módulo** | **Descripción** |
| Detallar requerimientos | 1 | Detallar todos los requerimientos al inicio del proyecto y plasmarlos en la sección 4 del presente documento, para evitar errores  debido a definiciones erróneas |
| Diseño Logo | 1 | Diseño y selección del logo para la plataforma (El cliente se encarga) |
| Diseño Landing Page | 1 | Diseño de landing, con estilos de material design, minimalista y en formato single page, ligera y con un call to action |
| Diseño App móvil | 1 | Diseño ligero y minimalista, pensado en el uso fácil del mismo, con colores en base al logo |
| Dashboard Administrativo | 2 | Construcción del dashboard administrativo para gestionar la app móvil |
| Registro de usuarios | 2 | Funcionalidad principal del sistema que permita el registro de los diferentes tipos de usuario dentro de la plataforma. |
| Ingreso de usuarios | 2 | Funcionalidad que permita el ingreso de usuarios registrados a la plataforma y puedan acceder al contenido de acuerdo al rol asignado. (admin usa backend web, chofer y padres utilizan app móvil) |
| Registro de Escuelas | 2 | Permite Agregar una escuela con su ubicación (SOLO EL ADMIN PODRÁ ACCEDER A ESTA FUNCIONALIDAD) |
| Registro de Niños | 2 | Permite a un chofer agregar niño y asociarlo a una Escuela previamente registrada |
| Generación cuenta Padre | 3 | Cuando se registra un niño, se genera un usuario y contraseña para su Padre, para poder ingresar a la app móvil |
| Registro de Furgon | 3 | Un chofer puede tener mas de un vehículo y puede registrarlos todos, y al momento de iniciar el recorrido seleccionar el vehículo que va a usar ese dia |
| Gestor de Listas | 3 | Permite al chofer crear la lista del recorrido, tomando como punto inicial la dirección con la que se registro (pero puede colocar una alterna) y luego colocar niños registrados o escuelas en el orden que lo desee (ambos registros cuentan con una dirección) |
| Sistema de Alertas (IDA) | 3 | Cuando inicia el recorrido a buscar a un niño, se envía una notificación push al padre.  El padre puede responder la notificación con otra notificación: OK o NO BUSCAR |
| Actualizar lista | 4 | El chofer puede actualizar el status de los niños, YA EN EL AUTO o NO BUSCAR |
| Sistema de rutas | 4 | Generar la ruta para la búsqueda del siguiente niño en la lista y al final la ruta hasta la escuela o destino |
| Visualización de rutas | 4 | Permite a los Padres, ver en un mapa la ubicación actual del AUTO y la ruta que transita. (Ej: punto A (niño 1) se dirige a punto B (niño 2)) |
| Lista (VUELTA) | 4 | El servicio tiene 2 recorridos, la ida que inicia con la dirección del chofer, y la vuelta que inicia con el ultimo punto de la lista, ES DECIR, LA VUELTA ES RECORRER LA LISTA DE FORMA INVERTIDA. En ambos casos el chofer decide en que momento iniciar el recorrido |
| Sistema de Alertas (VUELTA) | 4 | Al iniciar el recorrido se le notifica a los padres que sus hijos ya salieron de la escuela. ESTAS NOTIFICACIONES SE ACTIVAN SOLO EN LOS PUNTOS DE ESCUELA Y VAN HACIA LOS NIÑOS DE LA LISTA QUE ESTAN RELACIONADOS CON DICHA ESCUELA |

1. ***Dudas o Pendientes***

* Detallar requerimientos y solicitudes establecidas en color rojo en la sección 4 del presente documento.

1. ***Configuración Ambiente de Desarrollo***

Se debe establecer una configuración en base al framework de desarrollo seleccionado: un hosting compartido para utilizar Laravel con acceso FTP/SSH, base de datos MySQL y PHP 5.6+

1. ***Cotización***

***Cronograma de Ejecución (Tiempos variables de acuerdo a la propuesta de desarrollo)***

|  |  |
| --- | --- |
| **Semana** | **Descripción** |
| 2 | Entrega del Módulo 1 |
| 2-3 | Entrega del Módulo 2 |
| 3-4 | Entrega del Módulo 3 |
| 4 | Entrega del Módulo 4 |