

Actividades

Etapas 1 (6 meses):

1. Adquisición de equipos y material de oficina necesarios: Se solicitarán las cotizaciones para la compra de los equipos necesarios para empezar el desarrollo de la propuesta. Dentro de los equipos está: computadoras, impresoras, celulares, proyector multimedia, reguladores de voltaje, servidor de base de datos, etc.

2. Contratación de ayudante del proyecto: este de encargara de elaborar parte de la programación del proyecto para la aplicación en entornos IOS, análisis de datos, revisión del servidor y colaborará en las presentaciones del proyecto.

3. Instalación y configuración de equipos adquiridos: se realizará la configuración e instalación de los equipos informáticos y de oficina de tal manera que se organice el área de trabajo para iniciar con la difusión y desarrollo de la propuesta.

4. Diseño de la página web: esta página permitirá la difusión a través de medios electrónicos de cada uno de los avances que se logren dentro de la plataforma. Se integrarán los diferentes medios de comunicación como son las redes sociales para darle mayor difusión basadas en tecnologías modernas. Tecnologías usadas: generador de páginas web, configuración de bases de datos. Se solicitará a través de la Universidad del Istmo espacio de almacenamiento o hosting y dominio del proyecto.

5. Estudio de campo para levantamiento de requerimientos y aplicación de encuestas: se visitarán las diversas paradas de la ruta David-Frontera, para aplicar encuestas a usuarios y choferes de autobuses para levantar los requerimientos y aspectos generales del proyecto.

6. Presentación de proyecto en APANAC 2018: presentación del proyecto a través de un banner y presentación de los objetivos del proyecto.

7. Definición de las bases y organización de la plataforma tecnológica: se presenta la Arquitectura por capas, listado de requerimientos funcionales y no funcionales para poder hacer los desarrollos oportunos.

8. Programación de la base de datos remota: se implementarán las bases de datos que albergará el primer prototipo funcional a desarrollar, basados en las líneas de investigación planteadas. Esta implementación se hará sobre MySQL, ya que es un manejador de base de datos gratuito.

9. Programación inicial del prototipo: se implementarán a nivel de programación todos los requisitos funcionales evaluados en la base de la plataforma en la primera etapa.

10. Redacción del informe financiero y técnico de la primera etapa. Ambos informes deben ser firmados por la Dr. Vladimir Villarreal: se presentará el informe del primer año en donde se demostrarán las actividades desarrolladas así como los logros alcanzados durante ese periodo.

Etapa 2 (6 meses):

11. Segunda fase de programación del prototipo: Se harán los ajustes y cambios necesarios posterior al primer prototipo generado.

12. Presentación de los primeros resultados de avances sobre programación Android e iOS: el grupo de investigadores presentarán a la comunidad académica los principales resultados obtenidos de los prototipos desarrollados dentro de la plataforma.

13. Evaluación del prototipo desarrollado en la ruta David-Frontera: se evaluará el uso del prototipo desarrollado en entornos del transporte publico, con personas que utilicen el transporte publico diario de tal manera que den su valoración sobre los resultados obtenidos luego de su uso. Esta evaluación se desarrollará en los buses de la ruta David-Frontera.

14. Correcciones de problemas detectados: Se corregirán los errores detectados en tiempo de ejecución del prototipo inicial, posterior a la evacuación del usuario.

15. Presentación de resultados a la comunidad y usuarios finales: reuniones con usuarios, encargados del transporte y choferes, banners y noticia en un medio impreso del proyecto.

16. Redacción de un artículo científico: se redactará un artículo científico para una revista indexada, para presentar resultados.

17. Redacción del informe financiero y técnico de la segunda etapa. Ambos informes deben ser firmados por la Dr. Vladimir Villarreal: se presentará el informe del segundo año en donde se demostrarán las actividades desarrolladas así como los logros alcanzados durante ese periodo.

18. Productos (científicos, técnicos, etc.)

Etapa 1(6 meses):

- Actividad 1: Listado de equipos computacionales (computadoras), dispositivos móviles con tecnologías Android e iOS (teléfonos celulares con tecnología GPS) y material de oficina
- Actividad 2: Copia de contrato del ayudante y copia de cédula.
- Actividad 3: Diagrama de ubicación y distribución de equipos en el centro de investigación de la universidad, fotos del área de trabajo.
- Actividad 4: Sitio web funcional con información del proyecto.
- Actividad 5: Informe gráfico y tabular de los resultados de las encuesta a usuarios y conductores de autobuses.
- Actividad 6: Banner de divulgación en APANAC 2018.
- Actividad 7: Arquitectura por capas, listado de requerimientos funcionales y no funcionales.
- Actividad 8: Diseño lógico y físico detallado de la arquitectura de la base de datos para el desarrollo del prototipo.
- Actividad 9: Primera versión del prototipo desarrollado.
- Actividad 10: Informe técnico y financiero de la primera etapa a la SENACYT.

Etapa 1(6 meses):

- Actividad 11: Segundo prototipo funcional de la arquitectura desarrollada.
- Actividad 12: Informe del lanzamiento de la aplicación a la comunidad y fotos de la actividad en la universidad e instituciones vinculadas al transporte.
- Actividad 13: Informe de resultados, gráficos y tabulares de la utilización de la plataforma por parte de los usuarios.
- Actividad 14: Versión posterior del prototipo según correcciones desarrolladas.
- Actividad 15: Programa de divulgación de resultados del proyecto, banners y fotos de actividades.
- Actividad 16: Borrador de un artículo científico para posible publicación.
- Actividad 17: Entrega del informe técnico y financiero de la segunda etapa a la SENACYT.

9. Métodos de divulgación del proyecto

Para la divulgación se hará una campaña de lanzamiento en redes sociales, publicaciones en la radio y instalación de banners publicitarios en el área de Chiriquí y un evento con todas las empresas de transporte publico para anunciar el proyecto, afiches, página web. Banner de divulgación en APANAC 2018. Divulgación de los resultados: banners, material promocional (folders, plumas, trípticos, bolsas) y noticia del proyecto en un periódico del país. Reuniones con usuarios, encargados del transporte y choferes pago de alimentación en un hotel de la localidad.