***Plan del Proyecto RutasOffline***

***HISTORIAL DE VERSIONES***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***VERSIÓN*** | ***FECHA VIGENCIA*** | ***DETALLE DEL CAMBIO*** | ***SECCIÓN CAMBIADA*** | ***AUTOR*** | ***FECHA AUTORIZACIÓN*** |
| 0.1 | 18/02/2020 | Complementar plan de adquisiciones y capacitaciones | Cambio de adquisiciones y capacitaciones | Luis Roberto | 25/02/2020 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

***PLAN DE PROYECTO***

1. ***DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y ENTREGABLES***
2. ***DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O EL CAMBIO DEL PRODUCTO.***

|  |  |
| --- | --- |
| ***NOMBRE*** | ***OBJETIVO*** |
| ***Describa el nombre de la solicitud a desarrollar.*** | El objetivo del proyecto consiste en el desarrollo de una aplicación móvil para la automatización del proceso de asignación de rutas a los empleados que brindan soporte debido a que en campo no se cuenta con internet ni con señal móvil, esto para la empresa Sistemas Integrales de Computación.  La empresa Sistemas Integrales de Computación, en la actualidad tiene la problemática de que en cuanto a la asignación de rutas de cada cliente que esté asociado a su servicio de internet en la cabecera municipal y, en las comunidades alejadas, se llega tarde a sus viviendas o; en el peor de los casos, ni siquiera consiguen llegar, por lo que no dan el mantenimiento. Así como el seguimiento de estas rutas en áreas donde no hay cobertura móvil y/o señal de internet. |
| ***Alcance*** | Se desarrollará una aplicación capaz de funcionar offline y sin conectividad móvil, para trazar rutas a clientes que ya existen en base a la información de la base de datos del cliente.  Los entregables para el cliente son:  - Código del sistema v 1.0: Se entregará en digital e implementado  - Manual de usuario v 1.0: Se entregará en digital verificado y validado por el encargado del Centro de Desarrollo y el cliente.  - Manual mantenimiento v 1.0: Se entregará en digital verificado y validado por el encargado del Centro de Desarrollo y el cliente.  - Manual de operación v 1.0: Se entregará en digital verificado y validado por el encargado del Centro de Desarrollo y el cliente.  - Una capacitación al cliente sobre la aplicación móvil: Al cliente se le brindará una capacitación presencial para la manipulación del sistema de información.  El proyecto NO incluye:  La interfaz de usuario para pagos; es decir, la aplicación solo trazará las rutas offline pero no permitirá realizar pagos desde esta.  Instrucciones de entrega:  La entrega al cliente del producto será a través de una reunión de cierre de proyecto, donde el cliente realizará la validación de los entregables, una vez validado el producto se implementará y capacitará a su personal para el uso de dicha aplicación. Así como también se realizará la entrega del código de la aplicación, los manuales de usuario, mantenimiento, y de operación con la versión especificada en “Entregables para el cliente”. |
| ***Unidad administrativa***  ***solicitante*** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** | **Rama ejecutiva (Vicepresidencia)** | | **Gabriel Valles Reyes** | **Director General** | **Dirección** |  | |
| ***Objetivo*** | El objetivo de la aplicación es trazar rutas desde un punto de inicio hasta 1 o más clientes. |

1. ***DESCRIPCIÓN DE ENTREGABLES***

|  |  |
| --- | --- |
| ***NOMBRE*** | ***DESCRIPCIÓN*** |
| Código del sistema v 1.0 | Se entregará en digital e implementado |
| Manual de usuario v 1.0 | Se entregará en digital verificado y validado por el encargado del Centro de Desarrollo y el cliente. |
| Manual mantenimiento v 1.0 | Se entregará en digital verificado y validado por el encargado del Centro de Desarrollo y el cliente. |
| Manual de operación v 1.0 | Se entregará en digital verificado y validado por el encargado del Centro de Desarrollo y el cliente. |
| Una capacitación al cliente sobre la aplicación móvil | Al cliente se le brindará una capacitación presencial para la manipulación del sistema de información. |

1. ***NORMATIVA***

|  |  |
| --- | --- |
| ***NORMATIVA*** | ***IMPACTOS/RIESGOS*** |
| * Norma ISO-IEC 29110 * Lineamientos de SIC. | -Esta norma impacta en el desarrollo del proyecto al tener demasiados documentos entregables.  -Los lineamientos de SIC es lo que establecen los requerimientos. Lo cual impacta en estos en caso de que cambien. Algunos de estos son:  Su política de seguridad de datos de los clientes.  Su administración de información en más de 1 base de datos.  Etc. |

1. ***RESTRICCIONES***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***RESTRICCIONES EXISTENTES*** | ***DESCRIPCIÓN*** | ***ALTERNATIVAS*** |
| Copia del sistema | Se nos facilitará una copia del sistema utilizado por el cliente para trabajar en paralelo sin afectar sus datos. | Entrega al cliente una aplicación semi funcional conectada a una base de datos diseñada en base a la del cliente. |

1. ***PROCESOS ESPECÍFICOS***
2. ***PROCESO AJUSTADO AL PROYECTO A APLICAR***

|  |  |
| --- | --- |
| ***PROCESO ESPECÍFICO*** | |
| El modelo de desarrollo a utilizar para el desarrollo del proyecto el ISO/IEC 29110 nivel básico. Bajo los procesos de gestión de proyectos y el proceso de implementación de software. | |
| ***Necesidades identificadas en el proceso*** | Es necesario trabajar bajo los roles de Team Software Process (TSP). Además de aplicar el proceso de lanzamiento de proyecto. |

1. ***NÚMERO DE CICLOS Y FASES DE CADA CICLO***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Ciclos y fases*** | La metodología a seguir es Scrum en la cual se desarrollarán 5 fases en general las cuales son las siguientes:   * **Iniciación:** * Creación de la visión y alcance del proyecto. * Identificación del equipo de trabajo. * Realizar plan de lanzamiento. * **Planificación y estimación** * Elaboración de historias de usuario. * Aprobar, estimar y asignar historias de usuario. * Elaboración de tareas (Sprint). * **Implementación** * Crear entregable. * **Revisión y retrospectiva** * Pruebas de funcionalidad del entregable. * **Lanzamiento** * Entrega de entregables. * Retrospectiva del proyecto.   El ciclo de vida o algoritmo que se realizará para la creación o elaboración de cada Sprint es la siguiente. |

1. ***TIEMPO ESTIMADO***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tiempo Estimado*** | La gerente de planeación determinó que se va a trabajar 14 semanas con 6 alumnos. La duración del proyecto será de 840 horas, todo está representado en un libro de Excel denominado 07\_EDT\_RutasOffline. |

1. ***COSTO ESTIMADO***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Costo Estimado*** | El costo total de la aplicación tiene un total de **$130,865.0 MX (Ciento treinta mil ochocientos sesenta y cinco pesos)**, en el cual están plasmados los salarios de cada uno de los integrantes del equipo de acuerdo a al estudio realizado por varias plataformas de tecnología. |

1. ***PLAN DE ADQUISICIONES Y CAPACITACIÓN***

El detalle de la adquisición y capacitación está plasmado en el 17\_PlanAdquisiciónCapacitación\_RutasOffline del proyecto. El cual se encuentra en el repositorio del proyecto.

***ACTIVIDADES PARA EFECTUAR LAS VERIFICACIÓN, VALIDACIÓN Y PRUEBAS Y LAS TÉCNICAS A APLICAR***

***Verificación***

|  |
| --- |
| Las actividades de verificación están plasmadas en el plan de **aseguramiento de calidad** el cual se encuentra en el repositorio oficial del proyecto. El documento tiene por nombre **06\_PlanCalidad\_RutasOffline**  <https://github.com/RutasOffline/Proyecto/blob/master/Gesti%C3%B3n%20Proyecto/Planificaci%C3%B3n/Lanzamiento%20Proyecto%20RutasOffline/06_PlanCalidad_RutasOffline.xlsx> |

***Validación***

|  |
| --- |
| Las actividades de verificación están plasmadas en el plan de **aseguramiento de calidad** el cual se encuentra en el repositorio oficial del proyecto. El documento tiene por nombre **06\_PlanCalidad\_RutasOffline**  <https://github.com/RutasOffline/Proyecto/blob/master/Gesti%C3%B3n%20Proyecto/Planificaci%C3%B3n/Lanzamiento%20Proyecto%20RutasOffline/06_PlanCalidad_RutasOffline.xlsx> |

***Pruebas***

|  |
| --- |
| En este proyecto las pruebas son constantes ya que trabajaremos con Sprints de Scrum por lo cual al final de cada una se realizan pruebas unitarias y de integración. Las pruebas están definidas en el documento 19\_PlanPruebasRutasOffline. El siguiente diagrama se explica lo anterior:  En caso de encontrarse algún error en las pruebas los defectos encontrados son especificados en documento denominado **21\_BitácoraDefectos\_RutasOffline.xls** y se volverá a realizar o corregir el sprint, en caso contrario se empezará por desarrollar el siguiente sprint.  La planeación de pruebas está especificada en el WBS del proyecto. En él se especifica la actividad de prueba, fecha y hora.  Los defectos encontrados se documentan en el reporte de Pruebas del sistema y pruebas de integración. |

1. ***EQUIPO DE TRABAJO***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Equipo de trabajo*** | Para el desarrollo de la aplicación móvil se trabajará con seis alumnos los cuales serán los encargados de desempeñarán los siguientes roles:  Líder de proyecto: Joset Geovanni Pacheco Castillo.  Gerente de calidad y procesos: Luis Roberto Ayala Rosales  Gerente de calidad y procesos: América Lizet Hernández Cardiel  Gerente de Desarrollo: Noé Esqueda Castro  Gerente de Planeación: Jennifer Alejandra Domínguez Gutiérrez  Gerente de Soporte: Jonathan Armando Gonzales Ibarra |

1. ***CALENDARIO***

Para este proyecto se contempla para 14 semanas hábiles de trabajo las cuales van del día 17 de febrero del año 2020 haciendo una pausa de dos semanas el día 6 de abril y continuando el día 20 de abril para entregar al cliente el día 5 de junio del año 2020. El calendario de trabajo se puede consultar desde el repositorio a través del siguiente link:

07\_EDT\_RutasOffline

<https://github.com/RutasOffline/Proyecto/blob/master/Gesti%C3%B3n%20Proyecto/Planificaci%C3%B3n/Lanzamiento%20Proyecto%20RutasOffline/07_EDT_RutasOffline.xlsx>

1. ***PLAN DE MANEJO DE RIESGOS***

El seguimiento a riesgos se realizará semanalmente, cada riesgo tiene asignado un responsable de darle seguimiento. Los riesgos están definidos en la plantilla denominada. **03\_SeguimientoRiesgos\_RutasOffline\_V1.0.xls**

<https://github.com/RutasOffline/Proyecto/blob/master/Gesti%C3%B3n%20Proyecto/Planificaci%C3%B3n/Lanzamiento%20Proyecto%20RutasOffline/03_SeguimientoRiesgos_RutasOffline.xlsx>

1. ***PROTOCOLO DE ENTREGA***

La entrega al cliente del producto final será a través de una reunión de cierre de proyecto, en donde se encontrarán todos los integrantes del equipo de trabajo, el asesor del proyecto usuarios involucrados con la empresa y por supuesto el cliente. En dicha junta el cliente realizará la validación de los entregables, una vez validado el producto se realizará la entrega del código del sistema, los manuales de usuario, mantenimiento, y de operación con la versión especificada en el párrafo anterior.

Los entregables están plasmados en el acta constitutiva del proyecto con su respectiva descripción. 02\_ActaConstitutiva\_RutasOffline\_v1.0

<https://github.com/RutasOffline/Proyecto/blob/master/Gesti%C3%B3n%20Proyecto/Planificaci%C3%B3n/Lanzamiento%20Proyecto%20RutasOffline/02_ActaConstitutiva_RutasOffline_v1.0.doc>

1. ***AMBIENTE DE IMPLEMENTACIÓN***

Para el prototipo de la aplicación se hará uso de los siguientes softwares:

* Adobe XD
* Adobe Photoshop

Mientras tanto para la codificación se estarán utilizando los siguientes:

* Android Studio en su versión 3.5
* Se estará codificando en lenguaje de programación Java
* Se estará utilizando gestor de paquete de software Xampp el cual cuenta con el gestor de base de datos Mysql con la versión más reciente.

Por último, para la administración:

* Se estará utilizando la herramienta de Process Dashboard para llevar un control con la administración de tiempos y productividad
* También se estarán utilizando varios softwares de Office como parte de la documentación; tales como, Word, Excel, Power Point, etc.

1. ***CONTROL DE VERSIONES***

Se trabajará bajo la gestión de configuración establecida en el repositorio del Centro de Desarrollo e Investigación. Plasmada en el documento denominado **ManualControl\_de\_Versiones\_RutasOffline.doc**