**PLAN DE PROYECTO PARTE I**

**ASIGNATURA: GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.- ANTECEDENTES DEL PROYECTO** | | | |
| **CARRERA** | **INGENIERÍA EN INFORMÁTICA** | **SEMESTRE/AÑO** | **Semestre 6 - 2019** |
| **NOMBRE DEL PROYECTO** | **Ganimides.** | | |
| **NOMBRE ORGANIZACIÓN** | **Ferretería Yerbas Buenas.** | **RUBRO DE LA EMPRESA** | **Comercializadora de productos forestales y ferretería.** |
| **NOMBRE Y CARGO CONTRAPARTE** | **Danilo de la Fuente** | **FECHA ENTREGA** | **08- 12 - 2019** |
| **DOCENTE RESPONSABLE** | **Claudia Elizabeth De La Fuente Burdiles** | | |
| **EJE TEMATICO DEL PROYECTO** | **Internet of Things – IoT.** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2.- ANTECEDENTES DEL GRUPO DE TRABAJO** | | |
| **N°** | **NOMBRE COMPLETO ESTUDIANTE** | **RUT N°** |
| **1** | **Juvenal Mauricio Salas Sepúlveda** | 17.826.025-1 |
| **2** | **Carlo Esteban Cadegan Fuentealba** | 19.410.787-0 |
| **3** |  |  |
| **4** |  |  |

|  |
| --- |
| **3.- DEFINICIÓN DEL PROYECTO** |
| **Visión**  **Actualmente existen numerosas micro o pequeñas pymes en el sector de comercialización de productos forestales y de ferretería, y en su mayoría no cuentan con algún sistema informático que de solución a la mayoría de los problemas que surgen cuando se maneja demasiado inventario y ventas, el crecimiento de dicha información hace necesario un mayor control sobre ésta, para no tener perdidas ni robos y también poder tomar decisiones en base a los datos cuantitativos, en el país como avanza la tecnología se ha vuelto una obligación contar con estos sistemas, en un par de años el uso de sistemas para emitir boletas electrónicas se volverá obligación para todos los negocios, debido a esto es una buena oportunidad de negocio gestionar sistemas informáticos para estos rubros y luego poder comercializarlos de forma masiva.**  **Objetivos del proyecto**  **Objetivo General.**   * **El objetivo principal del presente proyecto es desarrollar un sistema informático a la medida, con el fin de mejorar los procesos de compraventa, manejo interno de guías, facturas, inventario, aumentar los beneficios entregados a los clientes con información precisa y aumentar la productividad aprovechando las tecnologías TI.**   **Objetivos Específicos.**   * **Definir la problemática a tratar que permita una idea clara sobre lo que se realizará, la problemática tiene que estar realizada antes de la planificación del proyecto.** * **Presentar una solución válida y alcanzable a la problemática tratada, dicha solución debe estar definida posterior a la definición de la problemática.** * **Analizar situación actual del mercado sobre los sistemas de ventas en el rubro en cuestión.** * **Definir metodologías de desarrollo de proyecto a utilizar, estas se usarán como guías para el desarrollo dentro del proyecto.** * **Realizar reuniones con el cliente para la obtención de requisitos, los cuales se transformarán en requerimientos, dicha toma se realizara a lo largo del inicio del proyecto, en cada obtención de requerimientos el cliente firmara un acta de toma de requerimientos, la toma finalizara cuando se realice la obtención del ultimo documento de requerimientos firmado por el cliente.** * **Realizar correcta documentación de los requerimientos recopilados, aplicando distintas metodologías de documentación.** * **Realizar estudios de factibilidad, económica, técnica y operativa para el proyecto.** * **Realizar informes de avance y un informe final que permita asegurar los estudios de factibilidad económica, técnica y operativa.** * **Codificar el sistema informático, desarrollado en un lenguaje web, utilizando bases de datos relacionales y patrones de diseño.** * **Realizar las pruebas unitarias respectivas a los sistemas informáticos, verificar su correcto funcionamiento en cada interfaz y lógica del sistema.** * **Realizar documentos de usuario, tanto como manuales de usuario, manuales de sistema, los cuales ayudaran a los encargados o usuario a la utilización del sistema.** * **Implantar de forma satisfactoria el sistema en la infraestructura del cliente una vez el sistema este completo.** * **Planificar reuniones para establecer futuras mantenciones del sistema, según el cliente lo requiera.** |
| **Alcance del Proyecto**  **El sistema se dará por terminado con los últimos requerimientos del cliente en su última versión basada en prototipos, todos los requisitos del cliente serán analizados y transformados en requerimientos, el alcance del proyecto es desarrollar un sistema interno de la venta de productos, manejo de inventario, compra de productos, ingreso de facturas y guías de despacho, gestión de proveedores, clientes y usuarios. El alcance no incluirá la emisión de boletas, facturas electrónicas ni guías de despacho, en el sistema nos limitaremos a crear, módulo de venta, compra, facturas, guías, proveedores, clientes, usuarios, inventario, categoria.** |
| **Entregables producidos**  **Definición y planificación.**   * **Visión.** * **Misión.** * **Objetivos del proyecto.** * **Alcance del proyecto.** * **Propósito y justificación del proyecto.** * **Descripción del proyecto.** * **Planes y tareas.** * **Modelo Canvas.** * **Cronograma.** * **Costos.** * **Calidad.** * **Riesgos.** * **Clases y características de usuarios.** * **Entorno operativo.**   **Análisis y Diseño.**   * **Recopilación de requisitos.** * **Toma de requerimientos.** * **Definición de requerimientos funcionales y no funcionales.** * **Estudio de factibilidad.** * **Tabla comparativa.** * **Factibilidad Técnica, Operativa, Económica.** * **Análisis de riesgos.** * **Capacitaciones.** * **Establecimiento de etapas.** * **Interfaces de usuario.** * **Interfaces de hardware.** * **Interfaces de software** * **Glosario.** * **Diseño diagrama de datos.** * **Diseño diagramas casos de uso.** * **Diseño tabla exhaustiva de casos de uso.** * **Diagrama BPMN.** * **Diagrama de despliegue.** * **Diagrama de clase.**   **Codificación prototipo.**   * **Prototipo entrega 1** * **Desarrollo Login del sistema.** * **Desarrollo modulo usuarios.** * **Desarrollo modulo clientes.** * **Desarrollo modulo proveedores.** * **Prototipo entrega 2** * **Desarrollo modulo inventario.** * **Desarrollo modulo ingreso facturas.** * **Desarrollo modulo guías de despacho.** * **Prototipo entrega 3** * **Desarrollo modulo ventas boleta y guía de despacho.** * **Desarrollo modulo ingreso facturas por cobrar.** * **Desarrollo modulo guías de despacho por cobrar.** * **Prototipo 4** * **Desarrollo modulo informes ventas.** * **Desarrollo modulo informes facturas.** * **Desarrollo modulo informes guías despacho.** * **Desarrollo manual de usuario.** * **Desarrollo manual de sistema.**   **Implementación del sistema.**   * **Implementación del sistema con dispositivos.**   **Etapa de pruebas.**   * **Realización de pruebas del sistema.** * **Pruebas unitarias.** * **Pruebas de usuario.** * **Mejora experiencia de usuario.**   **Implantación del sistema.**   * **Implantación del sistema final.** * **Realizar arreglos correspondientes a la implantación.** * **Estado de red.** * **Estado de software.** * **Estado del hardware.**   **Mantención.**   * **Planeación de futuras mantenciones.** |
| **Organizaciones impactadas o afectadas**   |  |  | | --- | --- | | **Organización** | **¿Cómo se ve afectada o de qué forma participa en el proyecto?** | | **Ferretería Yerbas Buenas.** | **La empresa mencionada será la encargada de ofrecer la información para la realización del software, la implementación del sistema afectara de tal modo a la empresa que podrán contar con un sistema de stock e inventario, de compras y ventas, mantener un orden dentro de su empresa y evitar posibles robos o perdidas.** | |  |  | |
| **Enfoque del proyecto**  Definición y planificación  Análisis y Diseño  Codificación  Implementación y pruebas  Implantación  Mantención  En la etapa de definición y planificación del proyecto se realizarán las tareas de definir, visión, misión, objetivos del proyecto, específicos, alcance, propósitos, planes y tareas, modelos, cronograma, costos, calidad, riesgos, clases de usuario y entorno operativo. Esta etapa es la primordial en dónde ocuparemos el 30% del tiempo que nos tomara realizar el proyecto, es fundamental ya que aquí definiremos nuestro proyecto y como lo realizaremos en las siguientes fases.  En el análisis y diseño se realizarán los documentos e informes pertinentes a la recopilación de requisitos, toma de requerimientos hacia los clientes, definición de requerimientos funcionales y no funcionales, estudios de factibilidad, tablas comparativas, análisis de riesgos, planificación capacitaciones, establecimiento de etapas, interfases de usuarios, hardware y software, glosario técnico de palabras, diseño de diagramas, y también el diseño de los documentos de usuario y sistema. Específicamente realizaremos la creación del diseño técnico para realizar las etapas siguientes que se vienen.  Codificación, aquí se realizara en base a los diseños y análisis el modelo de programa, primero se realizaran prototipos para realizar la primera entrega hacia el cliente, desarrollando el Login, modulo usuarios, clientes y proveedores, realizada esta entrega y con la aprobación del cliente se llevará a cabo el segundo prototipo de modulo de inventario, ingreso facturas, guías de despacho, una vez entregado y con la aprobación del cliente se llevará a cabo el tercer prototipo, modulo de ventas boleta y guía de despacho, módulo de ingreso de facturas por cobrar, guías de despacho por cobrar. Una vez entregado el prototipo y aceptado por el cliente se llevará a cabo el cuarto y ultimo prototipo en dónde se realizarán los módulos de informes, ventas y guías de despacho.  Implementación y pruebas, se desarrollará la implementación del sistema, en los distintos dispositivos y sistemas operativos, desarrollando la forma final de manuales de usuarios y de sistema. Luego de la implementación del sistema en su etapa final se realizarán las pruebas al sistema, pruebas unitarias, pruebas de usuario, y mejora en la experiencia de usuario, luego de aplicar estas pruebas se realizará un documento en dónde se especificará los cambios que se deban realizar en el sistema si los hubiere.  Implantación, luego de la etapa de pruebas y ya corregidas, se procederá a implantar el sistema en la infraestructura del cliente, analizando los sistemas que tiene el cliente, tanto como sistemas operativos, infraestructura de red y realizando las modificaciones pertinentes a este si lo necesitara.  Mantención, después de la implantación del sistema en la infraestructura del cliente, el software esta a prueba por parte del cliente para manifestar mejoras que se pudieran realizar a través del tiempo, se planificara visitas al cliente para monitorear y mejorar algún aspecto del sistema. |
| **Supuestos del proyecto**   * El cliente estará disponible para realizar una completa toma de requisitos. * Los costos del proyecto se mantendrán en el estado actual durante toda la realización del proyecto. * El 80% de los interesados del proyecto permanecerán capacitados para realizar el proyecto. * El cliente esta de acuerdo en realizar este proyecto. * Los interesados en el proyecto mantendrán el interés en dicho proyecto. * El cliente cuenta con la infraestructura necesaria para implantar el proyecto. * El equipo de desarrollo desarrollará el software estipulado acorde a los objetivos del proyecto. |
| **Riesgos del proyecto**   * Aumento de costos del proyecto. * Retrasos por factores ambientales, tales como dificultad en la realización de alguna de las etapas del proyecto. * Pérdida de personas interesadas en el proyecto. * Enfermedad de los interesados en el proyecto. * Cambio de lugar del cliente. * Competencia con empresas del mismo rubro. |
| **Organización del proyecto**  *Listar los roles principales del proyecto y la gente que estará ocupando cada uno de ellos. Agregue una matriz RACI*   |  |  | | --- | --- | | **ROL** | **Responsable** | | Patrocinador | **Danilo de la Fuente** | | Comité Directivo |  | | Director de Proyecto | **Juvenal Salas** | | Equipo de Trabajo | **Carlo Cadegan, Juvenal Salas** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Procesos / Áreas | **Dirección de proyectos** | **Coordinación de proyecto** | **Contabilidad** | **Administración** | **Recursos humanos** | **Secretaria** | **Finanzas** | | **Contratación de personal** | **C** |  | **I** | **A** | **R** |  | **I** | | **Desarrollo de Software** | **A** | **R** | **C** | **I** |  |  | **C** | | **Capacitación de personal** | **C** | **C** | **I** | **R** | **A** |  |  | | **Venta de Software** |  |  | **C** | **R** |  |  | **A** | |
| **Estimaciones de alto nivel**   |  |  | | --- | --- | | Nombre | Precio | | Gear Desktop Core i-3-8100 4GB 1TB | 219.990 | | POS RG-600 | 17.990 | | Impresario Térmica Boletas USB | 18.490 | | Gear Monitor 21,5 ‘’ M2298G | 63.990 | | Costo Desarrollo | 0 | | Viajes, reuniones, colación | 76.000 | | Total | 396.460. | |

|  |
| --- |
| **4.- ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DEL TRABAJO (EDT)** |
| **Estructura de Descomposición del Trabajo**  *Incluya la EDT de alto nivel del Proyecto (hasta un tercer nivel)*   |  | | --- | |  | |

|  |
| --- |
| **5.- Plan de proyecto Parte I** |
| **Hitos del Proyecto**  *Los hitos son hechos relevantes del proyecto, que nos permiten tener visibilidad acerca de su estado de avance. Es recomendable que todo proyecto tenga varios hitos intermedios, y que cada hito sea posible de comprobar. Por ejemplo, en desarrollo de software el ideal es que los hitos correspondan a versiones de software ejecutable y probado.*   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Nombre del Hito | Entregable | Fecha | | Inicio del proyecto | Inicio del proyecto | 09/03/2020 | | Documento de requerimientos | Entregable Gestión del Proyecto | 09/04/2020 | | Diseño propuesto del sistema | Entregable Análisis y Diseño | 04/05/2020 | | Prototipo codificación 1 | Prototipo entrega 1 | 15/05/2020 | | Prototipo codificación 2 | Prototipo entrega 2 | 03/06/2020 | | Prototipo codificación 3 | Prototipo entrega 3 | 16/06/2020 | | Prototipo codificación 4 | Prototipo entrega 4 | 30/06/2020 | | Implementación y pruebas | Sistema final | 10/07/2020 | | Implantación sistema | Acta implantación. | 21/07/2020 | | Mantención | Acta de cierre | 23/07/2020 |   *Adjunte el Cronograma del Proyecto en MS Project, para sustentar estas fechas. Recuerde que el cronograma y la carta Gantt, tienen que estar basados en los EDT.* |
| **Estimación de costos - Presupuesto del Proyecto**   |  |  | | --- | --- | | Licencias de aplicaciones | Licencia Windows 10 Pro = 11.500.- | | Servicios Profesionales | 300 H:H \* 5.000 = 1.500.000.- | | Hardware y Software Básico | All in One HP 20 = 280.000.- | | Recursos Humanos | 0.- | | Capacitación | 30.000.- | | Gastos de Viaje | 70.200.- |  |  | | --- | |  |   *Adjunte un detalle en MS EXCEL, para sustentar estos valores y explique las técnicas de estimación usadas.*  *Explicar claramente la recuperación de la inversión, la cual no puede ser superior a los cinco años de estar operativo el proyecto.* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.- RESOLUCIÓN** | |  |  |  |  | | |  |  |  |
| Sólo debe ser completado por Docente de la asignatura | | | |  |  | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |
| APROBADO (Marcar con una X) | |  |  |  |  | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |
| RECHAZADO (Marcar con una X) | |  |  |  |  | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |
| APROBADO CON OBSERVACIONES | | |  |  |  | | |  |  |  |
| (Marcar con una X) | | | |  |  | | |  |  |  |
| FECHA | |  | | |  | | |  |  |  |
| OBSERVACIONES AL PROYECTO | |  |  |  |  | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |
|  |  | | | | | | | | |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  | | | |  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Vº Bº  Docente Asignatura | | |  |