|  |
| --- |
|  |

**Plan de Gestión de Proyecto**

**Proyecto: Aventón**

Revisión 1.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Ficha del documento**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado** |
| 01/05/2018 |  | Tagliero Franco. Dietrich Axel. Torrena Alexis |  |

Documento validado por las partes en fecha:

|  |  |
| --- | --- |
| Por el cliente | Por la empresa suministradora |
|  |  |
|  | Aclaración: Pear Soft |

1. **Introducción**
   1. **Resumen del Proyecto**
      1. **Propósito, alcance y objetivos.**

El proyecto consiste en desarrollar un sitio web, con la posibilidad de pagar los viajes mediante un método de pago por tarjeta de crédito.

El objetivo del proyecto es realizar el producto de software con todas sus funcionalidades solicitadas dentro del tiempo y presupuesto estimado. El propósito de este documento consiste en realizar una planificación de gestión del proyecto, que incluye el calendario, el presupuesto, el esfuerzo invertido en cada funcionalidad, entre otras cosas, para administrar los requerimientos y cumplir con la fecha de entrega del producto pactada con el cliente.

* + 1. **Supuestos y restricciones**

La fecha de entrega del proyecto de software está fijada para el 31/07/2018

* + 1. **Entregables del proyecto**

En la fecha pactada se entregará al cliente:

* Código fuente del sistema.
* Manual de Usuario.
* Sprint 1 07/05/2018
* Sprint 2 04/06/2018
* Sprint 3 02/07/2018
  + 1. **Calendario y resumen del presupuesto**

El proyecto se inició el día 16/03/2018, y la duración del desarrollo se estima en alrededor de 5 meses. El presupuesto estimado del sistema es de $60.639

1. **Documentos referenciados**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Título** | **Fecha** | **Autor** |
| 1 | Entrevista 1 | 16/03/2018 | Tagliero, Dietrich, Torrena |
| 2 | Entrevista 2 | 23/03/2018 | Tagliero, Dietrich, Torrena |
| 3 | Cuestionario y SRS | 06/04/2018 | Tagliero, Dietrich, Torrena |
| 4 | Pila de producto + DER | 20/04/2018 | Tagliero, Dietrich, Torrena |

1. **Definiciones y acrónimos**

*ABM: Altas, bajas y modificación.*

1. **Organización del proyecto**
   1. **Interfaces externas**

Los analistas del sistema Pear Soft se comunican con los dueños del sistema para la obtención de requerimientos.

* 1. **Estructura interna**

La organización Pear Soft se basa en una planificación descentralizada controlada. Este equipo tiene un jefe definido que coordina tareas específicas y jefes secundarios que tienen responsabilidades sobre subtareas. La resolución de problemas sigue siendo una actividad del grupo, pero la implementación de soluciones se reparte entre subgrupos por el jefe de equipo. La comunicación entre subgrupos e individuos es horizontal.

* 1. **Roles y responsabilidades**

|  |  |
| --- | --- |
| Dueño del proyecto | Representa a los StakeHolders. Es el responsable oficial del proyecto, gestión, control y visibilidad de la Pila de Producto |
| Scrum Master | Se asegura de que el proyecto se lleve a cabo de acuerdo con las prácticas, valores y reglas de Scrum. Interactúa con el equipo y el Dueño de Producto |
| Scrum Team | Responsable de transformar la Pila de Producto de la iteración en un incremento de la funcionalidad del software |

**5 Planes de administración del proceso**

**5.1 Plan inicial**

**5.1.1 Plan del personal**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Personal** | **Cantidad** | **Duración** |
| Jefe del proyecto | 1 | 5 meses |
| Analista de sistemas | 3 | 2 meses |
| Desarrolladores | 3 | 3 meses |
| Tester | 3 | 2 meses |

**5.1.2 Plan de adquisición de recursos**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Recurso** | **Modo de adquisición** | **Cantidad** | **Tiempo** | **Precio Unitario** | **Precio Total** |
| Servidor | Compra | 1 | NA | $4299 | $4299 |
| Mantenimiento | Alquiler | 2 | 1 años | $4000 | $8000 |
| Total |  |  |  |  | $12299 |

**5.1.3 Plan de entrenamiento del personal del Proyecto**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Recurso** | **Modo de adquisición** | **Cantidad** | **Tiempo** | **Precio Unitario** | **Precio Total** |
| Curso PHP | Compra | 3 | 1 mes | $900 | $3600 |
| Curso MySQL | Compra | 3 | 1 mes | $700 | $2800 |
| Total |  |  |  |  | $6400 |

**5.2 Plan de trabajo**

**5.2.1 Principales actividades del proyecto**

* Elicitación de requerimientos: El equipo de desarrollo y el cliente se reúnen para comprender los aspectos del sistema y sus funcionalidades.
* Planificación: Se realiza un plan de gestión del proyecto en el cual se establecen todas las actividades que se realizarán durante el proyecto. Se estima el esfuerzo con el cual se obtiene el presupuesto final del proyecto.
* Diseño: Se realiza el diseño del Diagrama Entidad Relación del sistema y el diseño de la interfaz del sistema
* Codificación: Se realiza la programación de las funcionalidades descritas en el documento de especificación de requerimientos. Para esto además se tiene en cuenta los requisitos de interfaz, fiabilidad, portabilidad, etc.
* Instalación: Se realiza la entrega del sistema al cliente y se lo instala para que quede completamente listo para su utilización.
* Mantenimiento: Se optimiza el sistema con la corrección de errores no detectados durante el desarrollo, con la agregación de nuevas funcionalidades que el cliente desee, etc.
  + 1. **Asignación de esfuerzo**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actividad** | **Cantidad** | **Esfuerzo (hs)**  **Unitario** | **Esfuerzo (hs)**  **Subtotal** |
| Elicitación de requerimientos | 3 personas | 3 | 9 |
| Planificación | 3 personas | 3 | 9 |
| Diseño | 3 personas | 3 | 9 |
| Codificación | 3 personas | 135 | 405 |
| Instalación | 1 persona | 2 | 2 |
| Mantenimiento | 3 personas | 3 | 9 |

**5.2.3 Asignación de presupuesto**

El esfuerzo total en horas de desarrollo es de 188 horas. El costo por hora de trabajo es de $60, dando un costo de desarrollo de $11280

El costo extra del sistema es de $18699.

El presupuesto total del sistema, sumando el costo de desarrollo y el costo extra, se calcula en $29.979.

**5.3 Plan de control**

**5.3.1 Plan de control de requerimientos**

***N/A.***

**5.3.2 Plan de control de calendario**

***N/A.***

**5.3.3 Plan de control de presupuesto**

**N/A.**

**5.3.4 Plan de control de calidad**

**N/A.**

**5.3.5 Plan de informe**

***N/A.***

**5.3.6 Plan de recolección de métricas**

***N/A.***

**5.4 Plan de administración de riesgos**

**N/A.**

**5.5 Plan de liberación de proyecto**

**N/A.**

**6 Planes de procesos técnicos**

**6.1 Modelo de proceso**

Pear Soft va a utilizar la metodología ágil SCRUM basada en un enfoque iterativo e incremental de desarrollo de software.

Está metodología cuenta con un equipo de Scrum, que se encarga de decidir qué

persona va a hacer qué tarea o cómo se van a resolver.

Está decisión se toma a través de todos sus miembros. En este equipo se encuentra un

Scrum Master, que se encarga de ayudar a los demás miembros del equipo a alcanzar

su máximo rendimiento utilizando Scrum. También se encuentra el Dueño del Producto, que se encarga de guiar a los miembros del equipo al producto correcto.

Los proyectos de Scrum se basan en una serie de Sprints, que duran un tiempo

determinado por el equipo, en los cuales se desarrollan varias funcionalidades que se

listan en la Pila de Producto. Al final de cada Sprint se testean las funcionalidades y, sí funcionan correctamente, se agrega al sistema evolucionado.

**6.2 Métodos, herramientas y técnicas**

* Se realizará el proyecto utilizando el paradigma procedural. Implementado a través del lenguaje PHP5 y HTML. Mientras que la base de datos se manejará con el lenguaje SQL e interfaz de MySQL.

**6.3 Plan de infraestructura**

Los 3 desarrolladores realizarán el proyecto en la facultad cuando haya que discutir o consultar aspectos de la programación. Luego seguirán en sus respectivas casas. Cada uno dispone de computadoras donde codificarán.

**6.4 Plan de aceptación del producto**

Los requisitos de aceptación del sistema, además de que cumpla todas las funcionalidades especificadas, son que el sistema pueda ser usado por

cualquier persona, en cualquier momento y desde cualquier dispositivo con

acceso a internet.

**7 Plan de procesos de apoyo**

**7.1 Plan de administración de configuración**

***N/A.***

**7.2 Plan de pruebas**

***N/A.***

**7.3 Plan de documentación**

La siguiente documentación forma parte del proyecto:

* Entrevista 1
* Entrevista 2
* SRS: Documento de especificación de requerimientos
* Diseño de datos.
* Pila del producto.
* PGP: Plan de gestión del proyecto.
* Plan de administración de riesgos.
* Diseño de interfaz.
* Manual de usuario.

**7.4 Plan de aseguramiento de calidad**

**N/A.**

**7.5 Plan de revisiones y auditorías**

**N/A.**

**7.6 Plan de resolución de problemas**

**N/A.**

**7.7 Plan de administración de terceros**

**N/A.**

**7.8 Plan de mejoras en el proceso**

**N/A.**

**8 Planes adicionales**

**+ Mantenimiento:**

**El precio del producto incluye el mantenimiento 1 vez por mes durante los primeros 24 meses, a través del cual se comprobará la**

**integridad y asignación estructural de objetos e índices y se**

**revisarán los respaldos de la base de datos para decidir si es**

**necesaria una depuración. Luego de transcurrida esa fecha, el**

**cliente podrá contratar un servicio de mantenimiento mensual o**

**solicitar soporte técnico cuando lo desee.**

* **BackUp:**

**El sistema contará con un backup automático que se realizará mensualmente.**

* **Seguridad:**

**Se contará con dispositivos de protección de líneas eléctricas contra sobrecargas, como así también con dispositivos SAI para garantizar el suministro eléctrico en caso de caída del sistema eléctrico general. Se establecerá una política de contraseñas para acceder al sistema y a los diferentes equipos de la empresa.**

**Se realizará la instalación de software de seguridad en la totalidad de equipos, el cual garantice la seguridad de los equipos. Este software se deberá mantener correctamente actualizado.**