|  |
| --- |
|  |

**Plan de Gestión de Proyecto**

**Proyecto: Home Switch Home**

Revisión: 4

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

****

**Ficha del documento**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado** |
| 14/04/2019 | 1 | Martin Ruiz | Nicolás Prieto, Irina Benitez |

Documento validado por las partes en fecha: 14/04/2019

|  |  |
| --- | --- |
| Por el cliente | Por la empresa suministradora |
|  |  |
| Aclaración Marcia | Aclaración La Plata Software Factory Deluxe CEO |

1. **Introducción**
   1. **Resumen del Proyecto**
   2. **Propósito del documento**

*Este documento intenta dejar constancia de los detalles de la organización del equipo de trabajo que se ocupará del proyecto, así como también describir detalladamente las herramientas a utilizar en el desarrollo y la puesta en marcha. Toda la información contenida en él les compete a los clientes y desarrolladores del proyecto. Además se detalla un presupuesto que incluye licencias de software, hardware y las horas de trabajo necesarias para así poder brindar al cliente información precisa acerca de los costos, tiempos y riesgos en la realización del sistema.*

*Se describen y enumeran además todos los recursos requeridos, ya sean relacionados al hardware, software o recursos humanos.*

*Otro importante objetivo de este documento es detectar posibles riesgos y desarrollar estrategias de prevención. En él se detallan las tareas específicas a realizar, su planificación en el tiempo, mecanismos de seguimiento y control, estimación de costos.*

* 1. **Supuestos y restricciones**

*Se necesitará la adquisición de un servidor para poder garantizar el correcto funcionamiento del sistema. Se recomienda que el mismo posea 64Gb de RAM (Kingston), procesador Intel i7 o superior y un disco rígido de 10Tb y fuente de alimentación de no menos de 1500 watts. Los factores no relacionados con las restricciones de hardware mencionadas quedan a criterio y responsabilidad de la empresa “Home Switch Home”. El personal de la empresa “La Plata Software Factory Deluxe” queda a total disposición por cualquier consulta técnica o de presupuestos en caso de la adquisición del mismo.*

*Se estima que el producto final será entregado el día 15 de julio de 2019, para una información más detallada consultar el inciso siguiente 1.4 “Entregables del Proyecto” del presente documento.*

* 1. **Entregables del proyecto**

*La empresa “La Plata Software Factory Deluxe” se compromete a cumplir con el siguiente cronograma de entregables:*

* *El lunes 1 de abril de 2019, se entregarán entrevistas realizadas, las epicas que se publicarán en la plataforma Pivotal Tracker, el documento de Especificaciones de Requisitos de Software (SRS)*
* *El lunes 22 de abril de 2019, se entregarán el documento de pila de producto, el documento de Planificación de Proyecto (PGP) y el diagrama de entidad - relación (DER).*
* *El lunes 20 de mayo de 2019, se realizará la entrega de la primera demo.*
* *El lunes 17 de junio de 2019, se realizará la entrega de la segunda demo.*
* *El lunes 15 de julio se entregará el sistema terminado*

Se entregará el sistema instalado en el servidor, con documentación de todo el software adicional (motor de base de datos, librerías, documentaciones, etc.) que se utilizará, para que en caso de necesitar una reinstalación la pueda realizar cualquier persona idónea; o en su defecto, personal de la empresa “*La Plata Software Factory Deluxe*”.

* 1. **Calendario y resumen del presupuesto**

*El presupuesto detallado del desarrollo y tiempo insumido total se calcula en este mismo documento (inciso 4.4 Asignación de Esfuerzo).*

*La fecha inicial del proyecto fue el día 18 de marzo de 2019 y la correspondiente fecha de finalización estimada es el día 15 de julio de 2019. Los detalles del cronograma de entregables se enuncian en este mismo documento (inciso 1.4 Entregables del Proyecto).*

*Se estiman un total de 372 horas necesarias para la finalización del proyecto y entrega del producto, con un costo total de u$d 9.300 (nueve mil trescientos dólares).*

1. **Documentos referenciados**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Título** | **Fecha** | **Autor** |
| Entrevista a dueña | Entrevista a dueña | 14/04/2019 | La Plata Software Factory Deluxe |
| SRS | Especificación de Requisitos de Software | 14/04/2019 | La Plata Software Factory Deluxe |
| Historias de usuarios | Historias de usuarios | 14/04/2019 | La Plata Software Factory Deluxe |

1. **Organización del proyecto**
   1. **Estructura interna**

*El personal de la empresa “La Plata Software Factory Deluxe” se organiza bajo una estructura descentralizada democrática (DD). Por consiguiente, las prioridades y decisiones se definen por consenso.*

*Descripción del grupo de trabajo y organigrama a utilizar (bajo determinación de roles del modelo de trabajo y gestión “SCRUM”):*

*Product owner: Kaminose, Marcia Yukari*

*Scrum master: Ruiz, Martin*

*Desarrollador 1: Ruiz, Martin*

*Desarrollador 2: Benitez, Irina*

*Desarrollador 3: Prieto, Nicolás*

* 1. **Interfaces externas**

*Miembros del equipo de desarrollo de la empresa “La Plata Software Factory Deluxe”:*

* *Prieto, Nicolás*
* *Benitez, Irina*
* *Ruiz, Martín*

*Debido a la metodología ágil utilizada (SCRUM), cualquier integrante del equipo de desarrollo podrá interactuar con el cliente y viceversa (todos los integrantes son considerados parte de la interfaz con el cliente).*

1. **Planes de administración del proceso**
   1. **Plan inicial**
      1. **Plan del personal**

*El personal que realizará las tareas de desarrollo del sistema de “Home Switch Home” estará compuesto por:*

* *Prieto, Nicolás*
* *Benitez, Irina*
* *Ruiz, Martín*

*El personal referido se encargará conjunta e indistintamente de las tareas de investigación, gestión del proyecto, desarrollo, diseño de interfaz del producto, integración, documentación, testing, mantenimiento, soporte, demostraciones de sprints planificadas y capacitación del personal.*

* + 1. **Plan de adquisición de recursos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Recurso** | **Nombre** | **Forma de Adquisición** | **Costo de Incorporación** |
| *Servidor de Aplicaciones* | *Express* | *Web - Gratuito* | *0* |
| *Lenguaje de programación* | *NodeJS* | *Web - Gratuito* | *0* |
| *Repositorio de Archivos* | *Git* | *Web - Gratuito* | *0* |
| *Base de Datos* | *Sqlite3* | *Web - Gratuito* | *0* |

### *Dado que la totalidad de los recursos componentes del producto son de licencia libre y gratuita, se asume que sus tiempos de utilización no se encuentran limitados a un período de validez de licencia preexistente y por ende, estos tiempos de utilización son indefinidos.*

* + 1. **Plan de entrenamiento del personal del Proyecto**

*N/A*

* 1. **Plan de trabajo**
  2. **Principales actividades del proyecto**

*Durante el desarrollo del proyecto se llevarán a cabo las siguientes actividades:*

* *Elicitación de Requerimientos*
  + *Confección de una entrevista dirigida a la dueña de la empresa.*
  + *Confección de documento de Historias de Usuario.*
  + *Confección de un documento de especificación de requerimientos de software (SRS).*
* *Planificación y Gestión del Proyecto*
  + *Confección de documento de plan de gestión de proyecto (PGP).*
* *Diseño* 
  + *Confección de un diagrama de entidad relación (DER).*
* *Desarrollo*
* *Testing y Mantenimiento*
  + *Pruebas de Unidad: se prueban las unidades individualmente.*
  + *Pruebas de Integración: se prueba el sistema completo.*
  + *Verificación de requisitos.*
* *Documentación*
  + *Confección de un manual de usuario.*
* *Puesta en vivo del producto y curso de capacitación*

* 1. **Asignación de esfuerzo**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actividad** | **Cantidad** | **Esfuerzo (hs) Unitario** | **Esfuerzo (hs) Subtotal** |
| *Elicitación de Requerimientos* | *3* | *5* | *15* |
| *Planificación y Gestión del Proyecto* | *3* | *7* | *21* |
| *Diseño* | *3* | *8* | *24* |
| *Desarrollo e Integración* | *3* | *128* | *192* |
| *ABM administradores* | *1* | *8* | *8* |
| *ABM y detalles usuarios* | *1* | *16* | *16* |
| *ABM y detalles residencias* | *1* | *16* | *16* |
| *Proceso de Subasta* | *1* | *8* | *8* |
| *Proceso de Reserva Premium* | *1* | *8* | *8* |
| *Proceso de HotSale* | *1* | *8* | *8* |
| *Detalles y Listados* | *2* | *16* | *32* |
| *Administrador Features* | *2* | *16* | *32* |
| *Usuarios Features* | *2* | *32* | *64* |
| *Testing y Mantenimiento* | *2* | *20* | *40* |
| *Documentación* | *1* | *30* | *30* |
| *Puesta en vivo del producto y curso de capacitación* | *2* | *25* | *50* |

* 1. **Asignación de presupuesto**

*Estimamos de 360 horas necesarias para la finalización del proyecto. Cada integrante del personal de la empresa “La Plata Software Factory Deluxe” que participará en el mismo tiene un valor de remuneración de u$d 25 (dieciséis dólares) por hora. Como enuncia el inciso 4.1.2 del presente documento “Plan de Adquisición de Recursos”, no existen incrementos de costos por adquisición de licencias.*

*Los datos mencionados anteriormente arrojan un costo total del proyecto de: u$d 9300 (nueve mil trescientos dólares).*

1. **Planes de procesos técnicos**
   1. **Modelo de proceso**

*Se utilizará el modelo/metodología de trabajo “SCRUM”. La misma consta de un proceso ágil que nos permite centrarnos en ofrecer el más alto valor de negocio en el menor tiempo, orientandonos a resultados concretos y enfatizando una constante interacción con el cliente.*

*Habrá tres sprints que durarán 2 semanas cada uno, con las siguientes fechas*

* *29 de abril de 2019, inicio del primer sprint*
* *27 de mayo de 2019, inicio del segundo sprint*
* *24 de junio de 2019, inicio del tercer sprint*

*En cada inicio de un sprint se definirá que partes del sistema de desarrollaran y como se realizarán.*

* 1. **Métodos, herramientas y técnicas**

*Para la elicitación de requerimientos, se utilizan entrevistas y cuestionarios destinados a los diferentes futuros usuarios del sistema.*

*La metodología o proceso de desarrollo adoptada para el sistema será “SCRUM”.*

*El lenguaje elegido es “NodeJS” como lenguaje del lado del servidor. Como servidor web se utilizará la librería ExpressJS y Debian Linux es el sistema operativo elegido. Como repositorio de archivos se utilizará Git. El motor de base de datos es “Sqlite3”. Todas las herramientas citadas anteriormente de disponibilidad libre y gratuita.*

* 1. **Plan de infraestructura**

*La empresa “La Plata Software Factory Deluxe” cuenta con un departamento con 3 oficinas de trabajo. Una oficina asignada al jefe de proyecto, otra oficina destinada a reuniones con clientes (o personal externo a la organización) y el plantel de analistas y por último está la oficina central de desarrollo y programación.*

*Para llevar a cabo el proyecto, los desarrolladores de la empresa “La Plata Software Factory Deluxe” utilizarán tres notebooks ThinkPad T440s, siendo éstas propiedad de la empresa. También se necesitará contar con conexión a Internet para la cual la empresa ya posee un contrato establecido y vigente con un Proveedor de Servicio de Internet, encontrándose esta funcionalidad totalmente operativa.*

1. **Plan de procesos de apoyo**
   1. **Plan de documentación**

*El modelo “SCRUM” garantiza la aceptación del producto, ya que el cliente se encuentra involucrado e integrado a lo largo de todo el proceso de desarrollo. Este involucramiento es activo en el aspecto en que los clientes (con roles de “SCRUM”: Product Owner y Scrum Master) definen temas prioritarios, aspectos del negocio, expresan conformidades, visiones a futuro, etc.; tal grado de participación hace elevar el nivel de aceptación del producto significativamente, minimizando los costos del proyecto tanto en el aspecto temporal como en el monetario.*

*Se entregará una wiki conjunto al sistema, donde podrá informarse de código fuente que hace al sistema (estructura de archivos y carpetas, información acerca del uso de librerías de terceros, documentación sobre funciones, clases, entre otros que el sistema posee, etc).*

1. **Planes adicionales**

*Durante los tres meses de mantenimiento posteriores a la instalación del producto, la empresa “La Plata Software Factory Deluxe” se encargará de realizar un backup de los datos del sistema de forma semanal, para evitar pérdida de datos en caso de cualquier inconveniente. Luego de este tiempo, será absoluta responsabilidad del usuario la integridad de sus datos brindando, el sistema desarrollado, la posibilidad de realizar un backup. Funcionalidad que la empresa “La Plata Software Factory Deluxe” se compromete a explicar y detallar en el período de capacitación al personal de la empresa “Home Switch Home”.*