|  |
| --- |
|  |

**Plan de Gestión de Proyecto**

**Proyecto: Gauchada**

Revisión 01



**Ficha del documento**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado** |
| 17/10/2016 | 01 | MasterBranch |  |

Documento validado por las partes en fecha:

|  |  |
| --- | --- |
| Por el cliente | Por la empresa suministradora |
|  | sello.png |
| Aclaración | Aclaración:  sello1.png |

**Introducción**

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

El producto de software a entregarse es una plataforma web llamada Gauchada.

* Objetivo del proyecto:
  + Abstraer la presencia del administrador (cliente) en la publicación de favores, participación del administrador con los usuarios para el contacto entre ellos para la realización de favores.
  + Finalizar el proyecto en un máximo de seis semanas a partir de la fecha del Plan de Gestión de Proyecto.
  + Poner en marcha la plataforma con un presupuesto máximo de $22.650 (Veintidós Mil Seiscientos Cincuenta pesos).
* Propósito y alcance:
  + Facilitar la comunicación y mediación entre usuarios para la búsqueda de ayuda mediante favores y la realización de los mismos.
  + El alcance de la plataforma es mayormente en la región de Argentina y sus alrededores en lo que a publicación de favores respecta, pero cualquier persona del mundo es apta para ser voluntaria en hacer favores.
* Necesidades del negocio:
  + Búsqueda de ayuda mediante favores.
  + Predisposición de los usuarios a ayudar si se lo permite a otros usuarios mediante favores.

* + 1. **Supuestos y restricciones**
* Fecha de entrega final:
  + Aproximadamente última semana de Noviembre/primera semana de Diciembre de 2016.
* Presupuesto: $22.650 (Veintidós Mil Seiscientos Cincuenta Pesos).
* Recursos:
  + Host. Bases de Datos.
* Artefactos que se reutilizarán:
  + Nombre y logo de la página.

* + 1. **Entregables del proyecto**

Se entregará una página web (demo) por cada sprint (véase Definiciones y acrónimos, sección 3), en total serán tres. Tendrá funcionalidades desarrolladas en el sprint actual junto con las anteriores, y una cuenta de administrador (mail y contraseña) para que el cliente pueda utilizarla y testear sus funcionalidades entre otros aspectos. Cabe destacar que las mismas estarán en fase de producción.

* Demo 1: 11-Nov-16
* Demo 2: 25-Nov-16
* Demo 3: 9-Dic-16

Se entregará la página web completa luego de completar los tres sprint del proyecto.

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

El tiempo necesario para realizar el proyecto es de seis semanas, esto incluye periodo de prueba al terminar el desarrollo, pero no el mantenimiento requerido para el software. Precio estimado $22.650 (Veintidós Mil Seiscientos Cincuenta pesos).

1. **Documentos referenciados**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Título** | **Fecha** | **Autor** |
| 421 | Entrevista de elicitación | 19-Sep-2016 | Master Branch |
| 32 | Cuestionario | 15-Oct-2016 | Master Branch |
| 543 | Standard for software project management plans. IEEE Std 1058-1998 | 22-Dic-1998 | Institute of Electrical and Electronics Engineers |

1. **Definiciones y acrónimos**

* SCRUM: Véase apartado 6.1 .
* Sprint: iteraciones desarrollo de 2 semanas, en el cual se realizan las historias de usuario como establece la metodología ágil Scrum.
* Administrador: es quien tiene mas privilegios que un usuario común registrado. Puede administrar la página web con los logros y obtener estadísticas.
* Bootstrap: es un framework o conjunto de herramientas de Código abierto para diseño de sitios y aplicaciones web. Contiene plantillas de diseño con tipografía, formularios, botones, cuadros, menús de navegación y otros elementos de diseño basado en HTML y CSS, así como, extensiones de JavaScript opcionales adicionales.
* Cliente: es un representante de la empresa o particulares, en el cual será entrevistado y ayudará al equipo técnico con los requerimientos solicitados.

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

Durante la etapa de desarrollo del proyecto, la única persona con la que se interactuará y se mantendrá un constante contacto será Nancy Diaz, dueña del blog “Gauchada”, quien solicitó nuestros servicios para el proyecto.

* 1. **Estructura interna**

La estructura interna del equipo de desarrollo se organizará acorde a la metodología ágil SCRUM, un Scrum Master y dos desarrolladores. Si bien la estructura se va a mantener constante, los roles de cada participante se verán rotados por cada Sprint del Scrum.

* 1. **Roles y responsabilidades**

Se establecerán roles temporales dados por los sprint de Scrum, de dos semanas cada una.

**Scrum Master:** va a ser la persona que lidera al equipo y guiando al Scrum Team para que cumpla las reglas y procesos de la metodología. Gestiona la reducción de impedimentos del proyecto y trabaja con el Product Owner para maximizar el RoI.

**Product owner:** Representante de los accionistas y clientes que usan el software. Traslada la visión del proyecto al equipo, formaliza las prestaciones de las ideas o conceptos y las prioriza de forma regular. Se necesita que esté disponible a las consultas propias de la metodología scrum. Este rol se requiere para que haya una retroalimentación del producto final ya sea parcial o terminado y se respondan las dudas sobre los requerimientos pedidos.

**Scrum Team:** Van a ser dos de los tres profesionales con los conocimientos técnicos necesarios dentro del proyecto y que desarrollan el proyecto de manera conjunta llevando a cabo las historias a las que se comprometen al inicio de cada sprint.

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

Se requerirán tres programadores con capacidad para diseñar una página web y un cliente que esté disponible a consultas. El tiempo requerido para el personal será de seis semanas en el cual se estará desarrollando la aplicación, esto es sin contar con el tiempo necesario para las entrevistas ni elicitación de requerimientos..

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

Ya contamos con los recursos necesarios para llevar adelante el proyecto, los cuales fueron obtenidos de forma gratuita:

* GitHub: para el versionado de los documentos y código fuente.
* Pivotal tracker: para la gestión de las historias de usuarios.
* Rails: como framework para el desarrollo del sitio.
* Bootstrap
* Heroku: como servidor de producción.
  + 1. **Plan de entrenamiento del personal del Proyecto**

Los miembros de Master Branch asistirán a la cursada de Ingeniería de Software, donde se hace hincapié en las tecnologias y metodologias para el desarrollo del producto.

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

El proyecto se basa en una página web de gauchadas, que busca automatizar la realización de favores y la interacción de las personas involucradas en ello. Un usuario registrado puede publicar un favor solicitando ayuda de otro usuario que también deberá estar estar registrado para que pueda postularse a realizar el favor.

Primeramente se realizaron entrevistas de elicitación para obtener las especificaciones de los clientes, y ayudado con el cuestionario, se establecieron todas características ya sean requisitos funcionales como no funcionales.

Con respecto a la codificación se puede dividir en los siguientes módulos:

El módulo de favores realiza operaciones como insertar el favor en la base de datos, el mismo se puede modificar y eliminar. En el se puede comentar y responder a inquietudes, como también postularse para realizarlo

El módulo de registro de una cuenta puede realizar las operaciones de creación, modificación y eliminación. El registro de una cuenta lo hace un usuario nuevo que quiere agregar sus datos al sistema.

Módulo de logros, solo el Administrador puede realizar estas operaciones, que es asignar logros de acuerdo al puntaje de los usuarios.

El módulo de vistas se desarrolla en Bootstrap contando así de algunos diseños.

El módulo de gestión de sesion abarca todas las interacciones relacionadas con el acceso y egreso al sitio como usuario registrado.

El módulo de perfil de cuenta, respecta en la consulta del perfil de cada usuario, así como la modificación de sus datos tales como la contraseña.

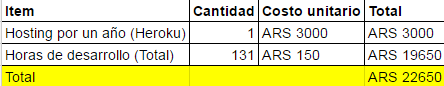
El módulo de Compra/Consulta de puntos posibilitará la interacción entre el respectivo banco de la tarjeta utilizada y el sitio desarrollado. Dentro de este módulo se tendrá en cuenta la capacidad del administrador de consultar los ingresos respectivos entre dos fechas ingresadas.

Además, se tiene un sistema de notificaciones entre los usuarios para avisar de algunos eventos relevantes dentro de la página.

* + 1. **Asignación de esfuerzo**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actividad** | **Cantidad** | **Esfuerzo (hs)**  **Unitario** | **Esfuerzo (hs)**  **Subtotal** |
| Elicitación de requerimientos | 3 | 3 | 9 |
| Cuestionario | 3 | 2 | 6 |
| Planificación de tareas | 3 | 1 | 3 |
| Módulo de vistas | 3 | 2 | 6 |
| Sistema de notificaciones | 2 | 9 | 18 |
| Sistema de inicio de sesión | 1 | 7 | 7 |
| Sistema de cierre de sesión | 1 | 5 | 5 |
| Módulo de Favores | 3 | 15 | 45 |
| Módulo de logros | 2 | 4 | 8 |
| Compra/Consulta de puntos | 2 | 7 | 14 |
| Registro de usuarios | 1 | 4 | 4 |
| Perfil de cuenta | 2 | 3 | 6 |
| **Total** |  |  | **131** |

* + 1. **Asignación de presupuesto**



* 1. **Plan de control**
     1. **Plan de control de requerimientos**

No aplica.

* + 1. **Plan de control de calendario**

No aplica.

* + 1. **Plan de control de presupuesto**

No aplica.

* + 1. **Plan de control de calidad**

No aplica.

* + 1. **Plan de informe**

No aplica.

* + 1. **Plan de recolección de métricas**

No aplica.

* 1. **Plan de administración de riesgos**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id Riesgo** | **Nombre** | **Probabilidad** | **Impacto** | **Responsable** | **Estado** |
| 1 | Error en la Base de Datos | Baja | Serio | PostgreSQL | Latente |
| 2 | Fallo del Host de la Plataforma | Baja | Tolerable | Heroku | Latente |
| 3 | Cambio de requerimientos | Moderada | Serio | MasterBranch | Latente |
| 4 | Deserción de algún ScrumTeam | Moderada | Serio | MasterBranch | Latente |
| 5 | Los usuarios finales se resisten a la plataforma | Moderada | Serio | Cliente | Latente |
| 6 | Crisis financiera | Moderada | Catastrófico | Cliente | Latente |
| 7 | Enfermedad del personal | Moderada | Tolerable | MasterBranch | Latente |
| 8 | Falta de comunicación con el cliente | Alta | Serio | MasterBranch | Latente |
| 9 | Fallo de recursos Hardware | Baja | Tolerable | MasterBranch | Latente |
| 10 | La tecnología no alcanzará las expectativas | Baja | Serio | MasterBranch | Latente |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Riesgo 6** | **Nombre : Crisis financiera Fecha : 17/10/16** | |
| **Descripción : Crisis financiera nacional provocando que el presupuesto acordado con el cliente y el presupuesto actual sean incompatibles.** | |
| **Probabilidad: Moderada** |
| **Impacto: Catastrófico** |
| **Responsable: Cliente** | | **Clase: Proyecto/Negocio** |
| **Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): Los costos del desarrollo de la plataforma estarán ligados a las variaciones del peso argentino.** | | |
| **Plan de Contingencia : Se informará a la organización del presupuesto final para su posibilidad de pago. De ser imposible el pago final, se entregará el trabajo hecho y se requerirá el pago al momento, y se evaluará su continuación o no.** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Riesgo 8** | **Nombre : Falta de comunicación con el cliente Fecha : 17/10/16** | |
| **Descripción : Incomunicación con el cliente. No entendimiento de los desarrolladores con el cliente. Suposiciones. Mala interpretación.** | |
| **Probabilidad: Alta** |
| **Impacto: Serio** |
| **Responsable: MasterBranch** | | **Clase: Proyecto/Producto** |
| **Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): Se harán entrevistas en etapas tempranas del proyecto dejando por escrito las necesidades del cliente, y mantener el trabajo acorde a la documentación.** | | |
| **Plan de Contingencia : Mantener siempre contacto con el cliente por cualquier duda en el proyecto y dejar por escrito el acuerdo entre ambas partes de lo hablado.** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Riesgo 3** | **Nombre : Cambio de requerimientos Fecha : 17/10/16** | |
| **Descripción : Se toma en cuenta cambios en los requerimientos no fundamentales y que no cambien radicalmente a la plataforma a desarrollar (Se hablaría de un impacto mayor en ese caso).** | |
| **Probabilidad: Moderada** |
| **Impacto: Serio** |
| **Responsable: MasterBranch** | | **Clase: Producto/Proyecto** |
| **Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): Se informará al cliente la necesidad de determinar las características y funcionalidades que comprenderán a la plataforma desde las etapas más tempranas del proyecto y su supervisión posterior.** | | |
| **Plan de Contingencia : En caso de cambios en los requerimientos del proyecto, se informará al cliente ante posibles cambios de calendario y presupuesto.** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Riesgo 5** | **Nombre : Los usuarios finales se resisten a la plataforma Fecha : 17/10/16** | |
| **Descripción : El producto final no es de agrado para el público al que está dirigido.** | |
| **Probabilidad: Moderada** |
| **Impacto: Serio** |
| **Responsable: Cliente** | | **Clase: Producto** |
| **Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): En caso de que el cliente requiera un cambio para la aceptación del público, se informará el presupuesto y tiempo para el cambio. El cliente puede no requerir cambios.** | | |
| **Plan de Contingencia : Se mantiene el desarrollo de lo pedido por el cliente, pero así mismo evaluando en distintas etapas las opiniones del público al cual está dirigida la plataforma para adecuar la misma.** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Riesgo 4** | **Nombre : Deserción de algún ScrumTeam. Fecha : 17/10/16** | |
| **Descripción : Algún miembro de la empresa desarrolladora se indispone para el trabajo en el proyecto.** | |
| **Probabilidad: Moderada** |
| **Impacto: Serio** |
| **Responsable: MasterBranch** | | **Clase: Negocio** |
| **Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): Se sobrelleva el trabajo de la parte faltante o se reemplaza para no tener mayores repercusiones.** | | |
| **Plan de Contingencia : Se irá evaluando el estado de cada integrante de la parte desarrolladora. En caso de renuncia/despido se informará con tiempo suficiente para el reemplazo del mismo.** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Riesgo 1** | **Nombre : Error en la Base de Datos Fecha : 17/10/16** | |
| **Descripción : Mal rendimiento de la base de datos.** | |
| **Probabilidad: Baja** |
| **Impacto: Alto** |
| **Responsable: PostgreSQL** | | **Clase: Proyecto/ producto** |
| **Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): Evaluar la base de datos en cada entrega del producto para verificar su óptimo funcionamiento antes de la entrega final del producto.** | | |
| **Plan de Contingencia : Investigar la posibilidad de comprar una base de datos de alto rendimiento.** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Riesgo 10** | **Nombre : La tecnología no alcanzará con las expectativas Fecha : 17/10/16** | |
| **Descripción : Insuficiencia de rendimiento por parte de las tecnologías usadas para la implementación de la plataforma.** | |
| **Probabilidad: Baja** |
| **Impacto: Serio** |
| **Responsable: MasterBranch** | | **Clase: Proyecto/Producto** |
| **Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): Evaluación de los recursos necesarios para un buen rendimiento manteniendo un margen que sobrepase el mínimo requerido.** | | |
| **Plan de Contingencia : Recurrir a tecnologías más que recomendadas para el buen rendimiento de la plataforma y previendo su posible crecimiento y necesidades.** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Riesgo 7** | **Nombre : Enfermedad del personal Fecha : 17/10/16** | |
| **Descripción : Enfermedad/accidente que puede ocurrir en algún miembro de la empresa desarrolladora.** | |
| **Probabilidad: Moderada** |
| **Impacto: Tolerable** |
| **Responsable: MasterBranch** | | **Clase: Proyecto/Negocio** |
| **Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): Conocimiento y formación de todos los integrantes necesaria para que el resto del equipo se encargue del trabajo delegado.** | | |
| **Plan de Contingencia : En caso de posible enfermedad de algún integrante, deberá tomarse unos días de descanso y trabajar (en lo posible) desde la comodidad de su casa, de no ser posible se entregará el trabajo y documentación necesaria a otros integrantes.** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Riesgo 9** | **Nombre : Fallo de recursos Hardware Fecha : 17/10/16** | |
| **Descripción : Cualquier Hardware utilizado para el desarrollo del proyecto por parte de la empresa desarrolladora.** | |
| **Probabilidad: Baja** |
| **Impacto: Tolerable** |
| **Responsable: MasterBranch** | | **Clase: Proyecto/Negocio** |
| **Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): Uso de herramientas de control de versiones para el proyecto, alojamiento de información en la nube, etc.** | | |
| **Plan de Contingencia : Mantener siempre actualizado los cambios hechos en las estaciones de trabajo de cada integrante en la herramienta de gestión que se utilice y mantener un respaldo de la información que cada uno necesite.** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Id Riesgo 2** | **Nombre : Fallo del Host de la Plataforma Fecha : 17/10/16** | |
| **Descripción : Debido a problemas internos o externos de la empresa(Heroku) que proporciona el host de la plataforma.** | |
| **Probabilidad: Baja** |
| **Impacto: Tolerable** |
| **Responsable: Heroku** | | **Clase: Proyecto/Producto** |
| **Estrategia de Mitigación (Anulación/Minimización): Haber solucionado el problema en tiempo y forma o cambiar el servicio de hosting a una empresa más confiable.** | | |
| **Plan de Contingencia : Comprobar el estado del servicio de hosting regularmente. En caso de falla presentar un reclamo y hacer un seguimiento del mismo para su oportuna solución. Si no se llega a una solución, disponer del servicio actual y cambiar a otro.** | | |

* 1. **Plan de liberación de proyecto**

No aplica.

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

El modelo de proceso que usaremos se denomina Scrum. Es un proceso en el que se aplican, de manera regular, un conjunto de mejores prácticas para trabajar en equipo y obtener el mejor resultado posible de un proyecto. En Scrum se realizan entregas parciales y regulares del resultado final del proyecto, priorizadas por el beneficio que aportan al receptor del proyecto.

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

La metodología de desarrollo que se usará, son metodologías ágiles de desarrollo de Software. La Ingeniería de software ágil combina una filosofía y directrices de desarrollo.

Las directrices resaltan:

* La entrega sobre el análisis y el diseño, aunque estas actividades no se descartan.
* La comunicación activa y continua entre los desarrolladores y el cliente.

Lenguajes de Programación que se usarán:

* Ruby v2.3.1. Particularmente la utilización del framework “Ruby on Rails”, con Rails v 4.2.6.

* 1. **Plan de infraestructura**

Los miembros del equipo contarán con sus respectivas computadoras personales para llevar a cabo el desarrollo del proyecto.

* 1. **Plan de aceptación del producto**

Criterios de aceptación del cliente para que el producto pase el test de aceptación:

* Plataforma web del proyecto con todas sus actividades funcionando sin ningún problema.
* Entrega en tiempo y forma de la plataforma.

1. **Plan de procesos de apoyo**
   1. **Plan de administración de configuración**

No aplica.

* 1. **Plan de pruebas**

No aplica.

* 1. **Plan de documentación**

Documentos:

* SRS: Especificación de requisitos de Software.
* Entrevista de Elicitación.
* Cuestionario.
* PGP: Plan de Gestión de Proyecto.
  1. **Plan de aseguramiento de calidad**

No aplica.

* 1. **Plan de revisiones y auditorías**

No aplica.

* 1. **Plan de resolución de problemas**

No aplica.

* 1. **Plan de administración de terceros**

No aplica.

* 1. **Plan de mejoras en el proceso**

No aplica.

1. **Planes adicionales**

No aplica.