Umai System

Elaborado por: Chillorios



A 30/04/15

Contacto de una persona de la empresa

Nombre tel y correo

Duración, sede del proyecto

Precio total

**Tabla de contenido**

|  |  |
| --- | --- |
| Introducción | 3 |
| Antecedentes | 4 |
| Justificación | 5 |
| Objetivo general | 6 |
| Objetivo especifico | 6 |
| Alcance | 7 |
| Monitoreo, evaluación e informes | 8 |
| Presupuesto | 9 |
| Metodología | 10 |
| Cronograma de actividades | 11 |
| Anexos | 12 |

**Introducción**

Dentro del siguiente documento se ha propuesto la idea de un punto de venta llamado Umai System para la organización y manejo de un establecimiento de snacks o comida ligera, en donde lo que le interesa a la empresa es el entretenimiento de sus clientes por lo cual el punto de venta a realizar además de contener las partes fundamentales de cualquier otro (control de ventas, de inventario, etc.), resalta el hecho de que dentro de este punto de venta las compras que realice el cliente, previamente registrado en una base de datos, le darán el privilegio de obtener algún beneficio futuro, esto es mejor conocido como gamificación de procesos, lo cual otorga puntos por lo que el cliente consuma dentro del establecimiento. Así también a cada cliente el sistema le realizará una encuesta personalizada, esto es, según lo que más suela consumir o hacer dentro del establecimiento se le harán una serie de preguntas, todo esto para la mejora de los servicios que se ofrecen.

Otro de los servicios que se le realizarán al cliente son la realización de una página Web, la cual mostrará el menú que se ofrece día con día, así como ofertas y promociones del establecimiento, también los usuarios podrán ver los puntos que tengan acumulados y para que los pueden utilizar.

Se redacta el problema encontrado en la empresa y que justifica el desarrollo de una aplicación como posible solución al ya mencionado problema, se describe detalladamente los procesos dentro de la empresa y el cómo se optimizan con la aplicación, en este documento se ha de justificar por qué realizar este proyecto de desarrollo posicionando las ventajas de implementar un software dentro de la empresa Umai System, para ello se ve desde tres perspectivas básicas La innovación, el impacto y la profundidad de la aplicación para con la empresa Umai Es importante hacer saber al cliente cuales son los objetivos tanto generales como específicos que llevaran al éxito del proyecto y es base para el equipo de desarrollo que los seguirá tal y como se describen en el documento y que son parte esencial de la justificación del proyecto a desarrollar , El alcance es parte del contenido de este documento el cual establece exactamente las delimitaciones que estarán incluidos en el proyecto y qué no.

**Antecedentes**

Chillorios cuenta con un amplio conocimiento en el desarrollo de aplicaciones del tipo punto de venta así como el desarrollo de contenido para páginas Web, le respaldan 6 años de antigüedad en el mercado con proyectos similares como: administración de una librería, administración y gestión de facturas para diferentes empresas de la región, actualmente en paralelo a este proyecto un sistema de inversión de proyectos y un sistema de elección con seguimiento de carrera para los alumnos de un instituto tecnológico.

Los miembros del equipo cuentan con certificación en Java, PHP, Html5, Diseño Web, Ruby, JavaScript y un curso de emprendimiento de proyectos.

Conocimientos en SQL (SQL server y MySql), Visual Studio, Android, entre otros.

Cabe mencionar que todo el equipo tomo un diplomado en Lego Serios Play.

En el anexo se presenta todo lo correspondiente a la información de cada integrante del equipo como: certificaciones, trabajos desarrollados, conocimientos etc.

**Justificación**

De acuerdo a lo ya mencionado anteriormente es necesario especificar el por qué del proyecto, para esto se decidió dividirlo de la siguiente manera:

Innovación: Los aspectos que más sobresalen del software son el hecho de poder manejar un control de inventarios en tiempo real, es decir que cada compra que se haga descontará del inventario de productos la cantidad exacta que se vendió, de esta forma el mismo software podrá informar en qué momento se agota la existencia de un producto. También permite que el gerente pueda hacer uso de la “Gamificación” con sus clientes principales, aplicando esto se podrá hacer uso de puntajes que se almacenarán en la base de datos. Cabe mencionar que la base de datos tendrá conexión con la página Web para en ésta mostrar todo lo referente a publicidad de la empresa y una sección donde los clientes podrán conocer la puntuación que llevan y promociones que pudieran tener.

Impacto: Umai System creará un gran cambio dentro de la empresa positivamente a la que se desarrolla, ya que le permite la simplificación de procesos, desde la administración segura y practica del negocio, administración de ventas, inventario, proveedores y control de personal, con lo mencionado anteriormente los gerentes o encargados de piso estarán a un clic de tener un fácil control al negocio.

Profundidad: Para resolver el problema se llevará a cabo un proceso de análisis de todos los requerimientos que solicitó la empresa, después se planificará el orden, forma y tiempo en que se llevará a cabo el proyecto, de tal forma que el cliente quede satisfecho con el producto final lo cual será el desarrollo de un software adaptativo a la empresa Umai Otaku deli.

**Objetivo general**

El objetivo al realizar este proyecto es el administrar y controlar los procesos dentro del establecimiento con nombre “Umai Otaku Deli”, a través de la gestión de los costos, el tiempo y los recursos que se utilizan, y también el optimizar las ofertas y promociones por medio de la gamificación de procesos, así también se plantea la realización de una página Web para el mismo establecimiento.

**Objetivos específicos**

* Mantener control de ventas como: registros de venta, registro de clientes y empleados.
* Generar los informes necesarios para la empresa, así como gráficas que muestren la información necesaria para la mejora de los servicios.
* Gamificar el proceso de venta.
* Controlar inventario, de productos alimenticios, entre otros.
* Mantener un control de los servicios administrativos que requiere la empresa.
* Mejorar  los procesos en la toma de pedidos.
* Controlar el flujo de clientes que tiene el establecimiento.
* Desarrollar un módulo dentro de la página Web para la mostrar los puntajes de los clientes.
* Permitir que el cliente administre de forma sencilla una página Web.
* Realizar un diseño con una buena experiencia de usuario.

**Alcance**

El proyecto contará con lo que se menciona a continuación:

* Control de ventas: Debe tener la posibilidad de registrar un nuevo pedido. A su vez debe estar sincronizado con el inventario de productos para que cada venta que se realice descuente del inventario la cantidad proporcional de cada ingrediente que fue necesario para cada alimento, para esto será necesario el módulo de recetas estándar.
* Control de finanzas: Genera el reporte de ventas y gastos, para poder generar un estado financiero.
* Inventario de productos: Contendrá toda la información relacionada con los productos usados en Umai.
* Recetas estándar: Debe existir una receta estándar de cada alimento para controlar la cantidad e ingredientes que se necesitan.
* Control de personal: Registrar nuevos empleados manteniendo fecha en que inició a trabajar, información general, etc.
* Control de proveedores: Productos que venden, precios e información general.
* Gamificación de procesos: Dará a cada venta un porcentaje con un valor en puntos, el cliente desde la primera compra tendrá el derecho de registrarse en la Web para así estar generando puntos con cada visita que realice, nuestro sistema de gamificación se basa en que el cliente podrá subir de nivel a medida que consume, entre más consuma su nivel aumentará y podrá obtener diferentes beneficios dentro del establecimiento.
* Página Web: Incluye una encuesta que esté ligada a las ventas que se realicen, para que los clientes puedan otorgar su punto de vista u opinión, estas encuestas se ligan a los procesos de gamificación. También se debe contener un apartado en el cual se publican noticias, y otro para observar a los clientes con mayor puntaje, en general así como visualizarlos de manera individual, dentro de la página también se podrá visualizar el menú que se ofrezca en el día.

**Monitoreo, evaluación e informes**

La comunicación será cliente y líder del proyecto, sin embargo en caso de que el líder del proyecto no pueda presentarse cualquier otro miembro del equipo de trabajo deberá estar preparado para su reemplazo, de igual forma el cliente deberá contar con alguna persona que pueda reemplazarlo en caso de que este no pueda presentarse en alguna de las siguientes fechas de entrega de avances del proyecto.

Para el monitoreo del proyecto el cliente puede seleccionar a una persona de confianza para que revise el proyecto tiene un seguimiento correcto, tal y como se ha estado planteando en este documento.

El proyecto debe contar con documentación clara y precisa de cada módulo para que la persona encargada por el cliente pueda entender lo que se está desarrollando.

También es necesario mencionar que en caso de que no se pueda realizar una reunión por razones de fuerza mayor, se hará uso de herramientas que permitan realizar video llamadas, para que las fechas establecidas no sufran modificaciones y de esta forma no afecte al correcto desarrollo del proyecto.

**Presupuesto**

* Costos de equipo de hardware y software (Herramientas)

|  |  |
| --- | --- |
| Especificación | Costos |
| Computadora | $5000 |
| Monitor | $1500 |
| Impresora de tickets | $1000 |
| Caja registradora | $2000 |

* Costos de desarrollo de software (viáticos)

|  |  |
| --- | --- |
| Especificación | Costos |
| Transporte | $50 |
| Comida | $50 |

* Costos de instalación

|  |  |
| --- | --- |
| Especificación | Costos |
| Software | Incluido en el presupuesto total |

* Costos de mantenimiento

|  |  |
| --- | --- |
| Especificación | Costos |
| Al mes | $1000 |

* Costos fijos (consumo de energía, servidores)

|  |  |
| --- | --- |
| Especificación | Costos |
| Consumo de energía | $300 |
| Servidor | $100 |

* Asesoría legal y financiera

|  |  |
| --- | --- |
| Especificación | Costos |
| Honorarios de abogado | $400 |
| Contrato del proyecto | $9000 |

**Metodología**

La metodología que se utilizará en éste proyecto se divide en diferentes partes: Análisis, Diseño y Programación.

En la parte de análisis engloba todos los aspectos que intervienen para conocer las partes necesarias para el desarrollo del sistema. En esta primera se llevó a cabo una entrevista preliminar con el cliente y después se realizó un análisis de requerimientos siguiendo la norma del estándar IEEE 830.

Se utilizó el software de maquetación PENCIL para realizar diseños preliminares de cada uno de los requerimientos solicitados por el cliente, como un estándar dentro de Chillorios, cualquier módulo que se requiera desarrollar deberá tener un pre diseño con el programa ya mencionado para posteriormente ser pre-aprobado por el cliente, así mismo cualquier modificación de alguna interfaz tendrá que realizarse mediante el formato de Gestión de cambio, el cual será por medio escrito y aprobado por el cliente.

La programación de cada módulo o funcionalidad tendrá que estar estipulada en algún requerimiento funcional o no funcional, todo código fuente realizado estará dentro de un repositorio de control de versiones de manera local y así mismo se guardará una copia en la nube, para el proyecto “Umai System” se utilizará el sistema para control de versiones llamado Github (http://www.github.com/).

**Cronograma de actividades**

En la siguiente tabla se muestran los entregables con más importancia ya que requieren que esté presente el cliente y el equipo de desarrollo, ya que estos contienen productos finales

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Entregable | Descripción | Fecha |  |
| E1 | Contiene una muestra de cómo va el desarrollo del punto de venta | 08/06/2015 |  |
| E2 | Contiene el desarrollo desde el hito 1 hasta el hito 6, lo cual implica entregar el punto de venta funcionando correctamente | 08/06/2015 |  |
| E3 | Se le agrega al desarrollo, la creación de informes de ventas, inventario, entre otros. | 09/07/2015 |  |
| E4 | El proyecto se ha completado en su totalidad, con los requerimientos que el cliente pidió en un inicio. | 18/08/15 |  |

Cabe mencionar que existirán reuniones donde se mostrará cada hito terminado, sin embargo estas reuniones son importantes ya que si existe algún error se debe corregir inmediatamente para evitar modificaciones de las fechas de entregables.

**Anexos**

**ANEXO A:**

1. **Plan de riesgos**

**Análisis de riesgos del Umai System**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Riesgo** | **Clasificación** | **Descripción** | **Probabilidad** | **Impacto** | **Estrategia de**  **prevención** | **Tipo de riesgo** |
| Desfase de  tiempo | Empresa, proyecto. | Exceder las fechas límite establecidas para la entrega de un hito. | 40% | Catastrófico | Prevención: Apegarse a los tiempos planeados.  Minimización: Utilizar tiempo extras del personal para cubrir los tiempos.  Contención: Reestructuración de los tiempo asignados a las tareas. | Organizacional |
| Grandes distancias | Empresa. | Cada integrante del equipo vive muy separado del otro | 30% | Serio | Prevención: Establecer los horarios de reunión en las horas que se encuentran todos en el tecnológico.  Minimización: Hacer uso de las herramientas que permitan trabajar colaborativamente por medio de internet.  Realizar reuniones por medio de video llamadas.  Contención: Establecer reuniones emergentes, para todo el personal involucrado en el proyecto. | Organizacional |
| No aceptación por parte del cliente | Proyecto. | El cliente no acepte partes del proyecto y se vuelva a una versión. | 10% | Catastrófico | Prevención: Ser muy atentos en las características que nos dio el cliente, estar en continua comunicación con el cliente, guardar registro de versiones.  Minimización: Realizar  reuniones periódicas para mostrar el uso del software.  Contención: Volver a una versión que haya sido aceptada por el cliente, y reestructurar los tiempos en las tareas. | Estimación |
| Nuevos requerimientos | Proyecto. | El cliente solicita añadir nuevos requerimientos a uno o más módulos modificando la base de datos | 20% | Serio | Prevención: Pensar en las mejoras que se le pudieran hacer al proyecto y tenerlas en cuenta.  Minimización: Analizar si es necesario en este momento o se puede realizar posteriormente. De ser necesaria se deben reestructurar los tiempos, costos.  Contención: Reestructuración de tiempos, actividades para terminar la fecha dictada, anexar el documento con la gestión de cambios. | Estimación |
| Falta de experiencia en herramientas de desarrollo | Empresa, proyecto, producto. | Que el personal necesita capacitación previa al desarrollo | 20% | Serio | Prevención: Hacer lo posible por usar herramientas que ya se conocen  Minimización: Agregar horas de estudio extras para entender lo necesario para hacer uso de ellas.  Contención: Pagar cursos, no tan costosos, considerando que el pago lo realizaremos nosotros. | Tecnología |
| Abandono de personal | Empresa, proyecto. | Que el personal salga de la empresa | 5% | Moderado | Prevención: Realizar un contrato sencillo donde se estipule que no pueden abandonar el proyecto hasta haberlo terminado, realizar documentación.  Minimización: Buscar un reemplazo que cumpla las características necesarias.  Contención: Reestructuración de las actividades asignadas. | Organizacional |
| Fallas en el equipo de desarrollo que se utiliza. | Empresa, proyecto. | Que el equipo con el que se esté trabajando deje de funcionar por alguna razón. | 10% | Moderado | Prevención: Mantenimiento preventivo a los equipos.  Minimización: Mantenimiento correctivo a los equipos.  Contención: Cambiar los equipos. | Estimación |
| Archivos corruptos. | Proyecto. | Los archivos del proyecto presentan errores incorregibles por fallos en el sistema. | 30% | Serio | Preventivo: Mantener el software que se utiliza actualizado.  Minimización: Realizar una copia de seguridad todos los días.  Contención: Restaurar los archivos. | Tecnología. |
| Comunicación limitada. | Proyecto, empresa. | El equipo de trabajo no tiene acceso a Internet, y por esta razón no existe comunicación con el equipo de trabajo. | 10% | Moderada | Preventivo: Establecer cuáles serán los diferentes medios de comunicación con el equipo de trabajo.  Minimización: Realizar mantenimiento a los equipos de telecomunicación.  Contención: Utilizar otro medio de comunicación. | Tecnología. |

1. **Plan de seguimiento y control**

