**Plan de Proyecto**

Carrera de Licenciatura en Sistemas  
Universidad CAECE

**Integrantes**

**Amburi, Pablo - 82568/6**

**Castelnuovo, Diego - 84855/3**

**Paniego, Alejandro - 82561/3**

1. **ALCANCE DEL PROYECTO**

* Instalar tanto el servidor como el producto en el ambiente productivo del cliente.
* Documentos de diseño y análisis que representen los requerimientos funcionales del producto.
* Capacitar al usuario
* Crear manuales de instalación y de usuario.
* Relevar y documentar las necesidades del cliente
* Implementar el producto
* Fechas comprometidas de entrega :
  + Entrega de diseños funcionales
  + Entrega de diseños técnicos
  + Entrega de manuales
  + Implantación de producto
* Entrega del producto y cierre: fecha comprometida:

1. **ALCANCE DEL PRODUCTO**

El objetivo del cliente a alcanzar con la implementación de este sistema es la de contar con una herramienta que permita la administración de la empresa incorporando lo referido al manejo de stock y un pequeño modulo que maneje la facturación mínima. En base a lo conversado con el cliente pudimos observar su problemática actual y que es lo que espera de este nuevo sistema.

1. Existe la necesidad de realizar un control de lo que ingresa y egresa de la empresa (consumo de stock, salida de mercancías etc. Al mismo tiempo de incorporar aspectos concernientes a la facturación).
2. Existe la necesidad de centralizar y organizar todo lo referido a la gestión de pedidos de compra con los proveedores externos.
3. Existe la necesidad de realizar la gestión de materiales que ingresan como los que egresan de la empresa ya que al día de la fecha esta operatoria no es contemplada debidamente por el sistema actual.
4. Es necesario incorporar a la operatoria diaria todo lo referido a la gestión de los proveedores de la empresa.
5. Es necesario incorporar a la operatoria diaria todo lo referido a la gestión de los clientes de la empresa.
6. No se dispone de la posibilidad de ejecutar diversos reportes lo que produce que mucha de la información que se quiere obtener no se dispone vía sistema y debe de realizarse manualmente con la consiguiente pérdida de tiempo.
7. Debido al crecimiento que ha experimentado la empresa en este último tiempo es necesaria la incorporación de algún tipo de funcionalidad que permita una depuración de los datos históricos de la empresa ya que actualmente la misma debe realizarse manualmente con la intervención de una persona externa a la organización lo que implica un gasto para la empresa.
8. Existe necesidad de que el sistema cuente con algún proceso en el que se puedan actualizar datos referidos a impuestos que hoy se deben realizar manualmente interactuando directamente con la base de datos, así mismo se planteo la necesidad de que la empresa próximamente quiere implementar una política de bonificaciones.
9. Se planteo la necesidad de incorporar algún proceso que permita básicamente conocer el dinero que ingresa y egresa a la empresa.

En base a la problemática anteriormente expuesta se definieron los siguientes requerimientos funcionales que el nuevo sistema deberá cubrir para dar por finalizado el proyecto.

* **Gestionar los proveedores de la empresa**

Este modulo permitirá la administración de los distintos proveedores de la empresa agrupando diferentes características de los mismos. Algunas de ellas son:

* Bloqueo de proveedor
* Proveedor local / internacional
* Grupo de proveedores (normal, preferencial)
* Grupo de artículos (Modulo stock - materiales)

* **Generar reportes de proveedores**

Se lista reporte de proveedores según los criterios descriptos anteriormente, permitiendo sumarizar y bajar a planilla excel acorde a lo solicitado por el cliente.

* **Gestionar clientes de la empresa**

Se administran los clientes de la empresa, agrupando los mismos por

Limite Crédito

Condición tributaria

Bloqueo de cliente

Cliente local / internacional

Grupo de clientes (normal, preferencial,etc)

Grupo de artículos (Modulo stock - materiales)

* **Generar reportes de clientes de la empresa**

Se podrán listar los clientes por los mismos atributos definidos anteriormente.

* **Registrar la facturación**

Contempla las siguientes funcionalidades:

* registración de la factura en el sistema.
* búsqueda de artículo por código, proveedor, descripción de artículo.
* Posibilidad de agregar artículos que no pertenecen al stock en el sistema.
* Permitirá aplicar descuentos por ítem y en forma total.
* Calculo de IVA por tipo de cliente (discriminado/no discriminado).
* **Registrar la anulación de la facturación**
* Permite la búsqueda y anulación de los comprobantes generados en la facturación
* Mantiene la consistencia del sistema , tanto en stock como en caja.
* **Realizar la impresión del comprobante respaldatorio de la facturación**
* Esta aplicación generará el formulario Legal de la factura al momento de la venta.
* Posibilidad de imprimir el comprobante de facturación correspondiente.
* Posibilidad de imprimir el comprobante de anulación correspondiente.
* **Registrar movimientos del stock de la empresa**
* Permitirá los movimientos de mercaderías según el tipo de operación. Pudiendo ser estos:
  + Movimiento de ingreso
  + Movimiento de egreso
  + Devolución de mercaderías
  + Ajuste positivo y negativo de stock
* La gestión se basará en la teoría de Stock para brindar información útil acerca de los períodos de reposición de mercadería y lote optimo.
* El sistema reconocerá para una configuración de periodo deseada el consumo aproximado futuro y calculara en base a las compras de ese mismo periodo la información antes descripta. Esto se irá corrigiendo periodo a periodo calculando la media del consumo por material.
* **Generar reportes de stock**
* Se podrán listar los artículos por los mismos atributos definidos anteriormente.
* **Definir parámetros generales**
* Conjunto de tablas parametrizables de valores comunes a los distintos módulos.
* **Depurar tablas del sistema**
* Se bajara el contenido de las tablas de movimientos y de facturas a un archivo para liberar espacio en el sistema.
* **Parametrizar impuestos**
* Conjunto de tablas parametrizables correspondientes a los impuestos
* **Registrar movimientos de caja**

Genera la información en unidad monetaria de la cantidad de ingresos y egresos con una referencia a la transacción realizada.

* **Realizar cierre de caja**
  1. **Restricciones**
* El trabajo deberá comenzar a partir del 17 de Agosto de 2010.
* Los interesados deberán poder contactarse en cualquier momento por teléfono, fax o email.
* La disrupción de las operaciones normales de la empresa debe ser minimizada.
* El núcleo básico de la operatoria de la empresa es la facturación pero no la realización de pedidos de ventas.
* Se realizara únicamente la impresión de facturas pre-impresas y se generaran únicamente remitos.
* No existe la necesidad de que el sistema realice funciones distribuidas.
  1. **Supuestos**
* El volumen de operaciones diarias seguirá creciendo a la misma tasa de los últimos dos años.
* El mobiliario puede ser reutilizado.
* El hardware actual puede ser reutilizado.

1. **ROLES Y RESPONSABILIDADES**

El equipo de trabajo estará compuesto por tres personas, un Líder de Equipo y dos programadores.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Líder de Proyecto | Diego Castelnuovo | * Provee metodologías de trabajo y gestiona el plan de proyecto en coordinación con el gerente de Toylandia. * Realiza un seguimiento del plan de trabajo de forma tal que las tareas planificadas en cada etapa se cumplan en tiempo y forma * Realiza reuniones de seguimiento/avance con el equipo de trabajo |
| Analista/Programador ABAP | Pablo Amburi | * Participa en la definición de los procesos de negocios a fin de identificar las necesidades de desarrollo que surjan. * Estima desarrollos en base a su experiencia, realiza el análisis, diseño, realización, prueba unitaria e integral de los desarrollos. |
| Analista/Programador ABAP | Alejandro Paniego | * Participa en la definición de los procesos de negocios a fin de identificar las necesidades de desarrollo que surjan. * Estima desarrollos en base a su experiencia, realiza el análisis, diseño, realización, prueba unitaria e integral de los desarrollos. |

1. **Presupuesto y Costo del proyecto**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cargo** | **Costo Personal ($)/Hora** | **Costo Cliente ($)/Hora** | **Contribución Marginal($)/Hora** |
| Líder de Proyecto | **80** | **120** | **40** |
| Analista Programador | **60** | **90** | **30** |
| Analista Programador | **60** | **90** | **30** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Presupuesto por ROL** | **Costo Personal - Total de horas** | **Costo Cliente - Total de horas** | **Contribución Marginal Total** |
| **Líder de Proyecto** | **72320** | **108480** | **36160** |
| **Analista Programador** | **54240** | **81360** | **27120** |
| **Analista Programador** | **54240** | **81360** | **27120** |
| **Totales ($)** | **180800** | **271200** | **90400** |

1. **Estimación de alto nivel (sin método)**

Para la realización de esta estimación se tomo en cuenta la experiencia personal en la construcción de sistemas y teniendo en cuenta la complejidad que cada requerimiento demandara.

El total de horas estimadas para el proyecto sin la utilización de ninguna herramienta de estimación es de alrededor de las 1200 horas.

**6.0 Estimación de requerimientos utilizando PF**

La estimación se encuentra en el documento denominado Estimaciones Puntos de Función 2.0.xlsx

El mismo es una planilla basada en el método puntos de función que dado un tipo de desarrollo, una complejidad y adicionando algunos datos como factores de corrección (reutilización, integración con diferentes equipos, recurso onsite, off shore, etc) da un estimativo en horas.

Luego de aplicar la misma los resultados fueron los siguientes:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Funcionalidad** | **Tipo Desarrollo** | **Complejidad** | **Horas** |
| **Gestionar los proveedores de la empresa** | **Programa de Dialogo** | **media** | **80** |
| **Generar reportes de proveedores** | **Reporte** | **baja** | **40** |
| **Gestionar clientes de la empresa** | **Programa de Dialogo** | **media** | **80** |
| **Generar reportes de clientes de la empresa** | **Reporte** | **baja** | **40** |
| **Registrar la facturación** | **Programa de Dialogo** | **alta** | **120** |
| **Registrar la anulación de la facturación** | **reporte** | **baja** | **24** |
| **Realizar la impresión del comprobante respaldatorio de la facturación** | **formulario** | **media** | **80** |
| **Registrar movimientos del stock de la empresa** | **Programa de Dialogo** | **alta** | **120** |
| **Generar reportes de stock** | **reportes x 3** | **baja** | **120** |
| **Definir parámetros generales** | **Programa de Dialogo** | **baja** | **64** |
| **Depurar tablas del sistema** | **reporte** | **baja** | **24** |
| **Paramterizar impuestos** | **reporte** | **media** | **48** |
| **Registrar movimientos de caja** | **reporte** | **media** | **40** |
| **Realizar cierre de caja** | **reporte** | **baja** | **24** |

Las horas totales con esta metodología es de 904 hs.

**7.0 Cronograma del proyecto**

El plan de trabajo se encuentra en el documento ***Stocklandia-PT-001-1.0.mpp***

**8.0 Entregables del Proyecto (Fechas de inicio – fin)**

* Proyecto Stocklandia (Wed 25/08/10 -Thu 30/06/11)
  + - Modulo Proveedores (Thu 16/09/10 - Thu 20/01/11)
      * Gestionar proveedores (Mon 20/09/10 - Mon 10/01/11)
      * Generar reportes de proveedores (Thu 16/09/10 -Thu 20/01/11)
    - Modulo Clientes (Fri 17/09/10 -Fri 28/01/11)
      * Gestionar clientes (Fri 17/09/10 -Thu 27/01/11)
      * Generar reportes de clientes (Tue 21/09/10 - Fri 28/01/11)
    - Modulo Facturacion (Thu 16/09/10 -Fri 25/02/11)
      * Registrar la facturación (Thu 16/09/10 - Fri 25/02/11)
      * Registrar la anulación de la facturación (Mon 20/09/10 - Fri 28/01/11)
      * Realizar la impresión del comprobante (Mon 20/09/10 - Wed 23/02/11)
    - Modulo Gestión de Stock (Mon 13/09/10 -Thu 17/02/11)
      * Registrar movimientos del stock (Mon 20/09/10 -Wed 02/02/11)
      * Generar reportes de stock (Mon 13/09/10 Thu 17/02/11)
    - Modulo Configuración y Mantenimiento (Thu 09/09/10 - Fri 25/03/11)
      * Definir parámetros generales (Thu 09/09/10 - Tue 08/03/11)
      * Depurar tablas del sistema (Thu 09/09/10 -Thu 17/03/11)
      * Paramterizar impuestos (Mon 13/09/10 - Fri 25/03/11)
    - Modulo Caja (Thu 16/09/10 - Wed 23/02/11)
      * Registrar movimientos de caja (Tue 21/09/10 - Wed 23/02/11)
      * Realizar cierre de caja (Thu 16/09/10 -Thu 13/01/11)
    - Documentación (Tue 21/09/10 - Mon 06/06/11)
      * Manual de Usuario (Mon 28/03/11 - Mon 06/06/11)
      * Manual de Instalación (Tue 21/09/10 - Wed 12/01/11)
      * Manual de Operación (Mon 28/03/11 - Mon 23/05/11)

**9.0 Presentación de informes de avances**

**Primer Informe de avance**

La fecha de entrega del primer informe de avance será estipulada para el día 29/09, dicha entrega contendrá los siguientes documentos:

Diseños funcionales de todos los entregables dependientes de los módulos anteriormente descriptos.

**Segundo**  **Informe de avance**

La fecha de entrega del segundo informe de avance será estipulada para el día 20/10, dicha entrega contendrá los siguientes documentos:

Diseños técnicos de los siguientes entregables :módulos de proveedores, modulo de clientes, modulo de configuración y modulo de caja.

**Tercer**  **Informe de avance**

La fecha de entrega del tercer informe de avance será estipulada para el día 17/11, dicha entrega contendrá los siguientes documentos:

Diseños técnicos de los siguientes entregables :módulos de facturación y modulo de gestión de stock.

**10.0 WBS del Proyecto Stocklandia**



**11.0 Comunicaciones**

El plan de comunicaciones del proyecto consta de diversas herramientas cuya aplicación dependerá de la situación o información que se quiere dar a conocer ya sea al equipo o al cliente en sí. Para ello vamos a trabajar con las siguientes herramientas:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Escrita** | **Verbal** |  | **Herramientas utilizadas** | **Uso** |
| **Formal** | **Problemas Complejos Planes Actas Grandes distancias** | **Presentaciones** | **Gtalk** | **Chat, conversaciones** |
| **Gmail** | **Cuenta de mail unificada para comunicación Formal y formal (docentes/integrantes del grupo)** |
| **Grupo** | **Avance, reuniones, documentación** |
|  | |
| **Informal** | **E-Mails** | **Reuniones de avance** |
|
|
|