Juan Andres Kiernyezny Leschiñuk

Año 2021

**CARPETA DE PROYECTO**

***ALUMNO: KIERNYEZNY LESCHIÑUK, JUAN ANDRÉS***

Contenido

[Información del Proyecto 2](#_Toc81498062)

[Análisis de la situación actual 2](#_Toc81498063)

[Problemas detectados 2](#_Toc81498064)

[Alternativas de solución 2](#_Toc81498065)

[Solución propuesta 2](#_Toc81498066)

[Estudio de Factibilidad 3](#_Toc81498067)

[Descripción general del Proyecto 3](#_Toc81498068)

[Alcance del Software 3](#_Toc81498069)

[Entorno operativo 3](#_Toc81498070)

[Requerimientos funcionales 3](#_Toc81498071)

[Requerimientos no funcionales 4](#_Toc81498072)

[Reglas de negocio 4](#_Toc81498073)

[Requerimientos de hardware 4](#_Toc81498074)

[Requerimientos de software 4](#_Toc81498075)

[Modelo de casos de USO 4](#_Toc81498076)

[Diseño de interfaces 5](#_Toc81498077)

[Presupuesto 5](#_Toc81498078)

[Modelo de datos del Sistema 5](#_Toc81498079)

# Información del Proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre Proyecto | *Sistema de producción y ventas de equipamiento informático, “PC RIG Soft”.* |
| Fecha presentación carpeta | *23 de Septiembre del 2021* |
| Empresa / Organización | *ENCAR PC – GAMING – INFORMÁTICA.* |
| Alumno | Kiernyezny Leschiñuk, Juan Andrés |
| Matrícula | Y10765 |
| Tutor Programación  *Ing. Luis Derico* | Tutora Análisis  *Lic. Susana Morales* |

# Análisis de la situación actual

Encar PC es una empresa de Gaming e Informática joven en el mercado que se dedica a la venta de componentes informáticos y al montaje personalizado de computadoras de todo tipo, posee actualmente con un grupo selecto de 5 empleados, ubicado en la ciudad de Encarnación, sin otras sucursales.

La misma cuenta con los sectores de: Atención al cliente y ventas, Área de ensamble, Área de mantenimiento y una oficina administrativa.

No posee un sistema informático para la administración de la empresa. Las compras, ventas, inventario, control de personal, pedido de clientes, presupuestos, registros de montaje, se realizan manualmente y registran en planillas Excel.

Respecto al sistema de información

# Problemas detectados

* La solicitud de presupuestos a los proveedores cuando un producto está en falta o se necesita con urgencia a última hora, provocando un retraso de hasta 2 días en llegar la mercadería provocando la pérdida de la venta. Esto es la consecuencia de la falta de automatización en el inventario o control de stock.
* El registro de productos adquiridos y los presupuestos se realizan manualmente en Planillas Excel, produciéndose errores en la carga de precios y/o asignaciones de componentes.
* La compatibilidad de los componentes se ve afectada en ocasiones, causando retrasos en las entregas.
* Al realizarse mal la asignación de componentes para los montajes, se ve afectado el stock de productos, teniendo que hacer un control de inventario cada vez que se realizan unas ventas o montajes.

Del sistema de información actual en la empresa

# Alternativas de solución

Una de las soluciones planteadas a la empresa fue la compra de un sistema enlatado o ERP como “Odoo” o “Inventiva” que cuentan con las características como: control de stock, inventario, caja, control de personal, registro de producción y pedidos, compras a crédito, contabilidad.

Otra de las alternativas es el desarrollo de un sistema hecho a medida que se adapte a los requerimientos de la empresa, la misma contará con capacitaciones programadas y asistencia al usuario. El mismo llevará aproximadamente 3 a 4 meses de desarrollo.

Si bien adquirir un sistema enlatado le permitirá instalar el sistema en forma inmediata deberá tenerse en cuenta que la capacitación igualmente será necesaria y esto puede retrasar el tiempo de implementación del sistema enlatado sumado a que este sistema enlatado no podrá adaptarse al funcionamiento de la empresa, sino que la empresa tendrá que adaptarse al sistema

Todas las alternativas posibles. Exponer ventajas y desventajas de cada una.

# Solución propuesta

Los Sistemas ERP o mayormente conocidos como sistemas enlatados, están hechos para una gran variedad de negocios, empresas y/o usuarios, llegando a contener opciones que no resulten útiles para el cliente, así como también el soporte que tendrán los empleados de la empresa no será inmediato ya que dependerían del tiempo de respuesta que le de la empresa desarrolladora del ERP.

Por otro lado, el sistema a medida, tendrá una adaptación a los requerimientos de la empresa, ya que el proceso del análisis será un trabajo en equipo con los futuros usuarios. Si bien tendrán un costo adicional, el sistema desarrollado a medida permite realizar modificaciones. La misma empresa contará con soporte a distancia para estar en contacto con los desarrolladores para solucionar posibles dudas, inconvenientes o fallas que surjan en el transcurso. La desventaja principal del sistema a medida es que su tiempo de desarrollo es de por lo menos 3 a 4 meses.

De acuerdo a ventajas y desventajas detalladas.

# Estudio de Factibilidad

Factibilidad Operacional:

El personal de la empresa cuenta con el conocimiento necesario para la utilización del sistema en su empresa, el mismo manifiesta estar contento con la futura implementación del sistema, dispuesto a colaborar y a utilizarlo.

Factibilidad Técnica:

La empresa cuenta con algunos de los equipamientos requeridos para la implementación del sistema, los cuales son una computadora y conexión a internet, faltaría adquirir impresora y mejoras del ordenador.

Factibilidad Económica:

La empresa cuenta con el capital necesario y están dispuestos a invertir para la realización del nuevo sistema y la adquisición del nuevo equipamiento en el apartado anterior.

De acuerdo a lo aprendido en Introducción al análisis, analizar la viabilidad operacional, técnica y económica.

# Descripción general del Proyecto

El sistema PC RIG Soft. se desarrollará para la empresa ENCAR-PC y permitirá gestionar el stock de los insumos adquiridos para los montajes de PC que realiza la organización, permitirá asignar insumos a los montajes, así como también, los técnicos que trabajaron en el mismo, las tareas que realizaron, las horas trabajadas y obtener el presupuesto con los costos de cada proyecto, mantenimientos y consolas en general.

Descripción del proyecto

# Alcance del Software

* Registro de compras de insumos y otros electrónicos.
* Registro de movimientos de inventario (ingresos, salidas de mercadería)
* Informes.
* Registro de producción (Montaje de PC).
  + Insumos utilizados.
  + Horas trabajadas.
  + Técnicos asignados.
  + Actividades de los técnicos.
  + Operaciones realizadas.
* Registro de personal.
* Registro de pedido de cliente.
* Generación de presupuesto a partir de la solicitud del cliente.
* Control de compatibilidad del hardware.
* Asignación de insumos para montajes en proceso.
* Control de ingreso y egreso de equipos para mantenimiento.
* Clasificación de productos por categoría.
* Inventario.
* Registro de operaciones de ventas.

El sistema no incluye:

* Ventas y compras a crédito.
* Operaciones contables.
* Fondos.

Objetivos del sistema a desarrollar. Detallar procesos que no incluye el proyecto.

# Entorno operativo

Hardware, software, entre otros.

Responsabilidad del programador. No se necesita de cableado, etc, licencia de Windows server en caso de que se necesite utilizarlo, carias pc, se configurara una sola pc, escritorio remoto, mysql o sqlserver, etc. Una sola pc, se accede desde afuera, anydesk, team viewer, el cliente tiene que saber que esta limitado a una sola pc. Varias máquinas en una sucursal, se necesita un servidor con hardware más potente a los que van a ejecutar el programa, con Windows server 2008 ejemplo o en la nube. Tambien aclarar las limitaciones, y la escalabilidad capacidad de crecimiento que tiene el sistema (más pc, sucursales, ).

# Requerimientos funcionales

Describir las funciones que realizará el sistema, con sus respectivas condiciones.

Para formato de redacción, seguir indicaciones de la tutoría.

Describir entradas, operaciones y salidas del sistema. Usuarios que intervienen en la función descripta.

# Requerimientos no funcionales

Seguridad y Auditoría

# Reglas de negocio

Que apliquen a los requerimientos

# Requerimientos de hardware

Para el correcto funcionamiento del sistema se detallan en la siguiente tabla los requisitos a tener en cuenta para la adquisición de la PC en la cual operará el sistema.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Requerimientos Mínimos | Requerimientos Recomendados |
| Procesador | Procesador doble núcleo a 2 GHz o más con conjunto de instrucciones SSE2 | Procesador doble núcleo a 3,3 GHz o más con el conjunto de instrucciones SSE2 |
| RAM | 4 GB para 64 bits | 8 GB para 64 bits |
| Espacio en disco duro | 250 GB | 500 GB |
| Tarjeta gráfica | DirectX 9 o posterior con un controlador WDDM 1.0 | DirectX 10 o Superior |
| Resolución de Pantalla | 800x600 | 1024x768 |
| Conexión a Internet | Sí (Por Cable RJ45 o WiFi) | Sí (Por Cable RJ45 o WiFi) |
| Ancho de banda Latencia | Superior a 50 KBps (400 kbps) Inferior a 150 ms | Superior a 100 KBps (800 kbps) Inferior a 100 ms |
| Periféricos | Teclado, Ratón, Monitor, Impresora, Estabilizador de Tensión. | Teclado, Ratón, Monitor, Impresora, Lector de Códigos de Barra y QR, Estabilizador de Tensión. |

https://docs.microsoft.com/es-es/power-platform/admin/web-application-requirements

Para el correcto funcionamiento del sistema. Equipamiento necesario: computadoras. impresoras, timbradoras, controladores fiscales electrónicos, lectores de código de barra o QR.

# Requerimientos de software

Comercial, no comercial, SGBD, redes. Sistema Operativo.

# Modelo de casos de USO

# 1:30:00 https://drive.google.com/drive/u/0/folders/10fZoGiOoBWomVs6K\_eb55vxNsc-0AoBg

Incluir diagrama de casos de USO y descripción de casos de USO.

# Diseño de interfaces

Diseño de pantallas donde puedan visualizarse los estándares de interfaz gráfica. (de un formulario correspondiente a la actualización de una tabla maestra y de un proceso).

Aplicar lo aprendido en Introducción al análisis sobre GUI.

# Presupuesto

Capacitación, forma de capacitación

Detallar: precio, plazo de entrega y forma de pago. Especificar lo que incluye (Ej: manuales, soporte, capacitación) y excluye el presupuesto (mantenimiento).

(Recordar que lo que no se aclara, se interpreta siempre a favor del cliente)

# Modelo de datos del Sistema

Físico.