

Actividad [1][Herramienta Administración de proyectos]

[ingeniería de Software 1]

Alumno: Daniel Gerardo Trujillo Garcia.

Ingeniería En Desarrollo De Software



INDICE

1. Introducción	3
2. Descripción	4
3. Justificación	5
4. Desarrollo.....	6
5. Conclusión	9
6. Referencias	10

1. Introducción

En el desarrollo de soluciones empresariales, la implementación de un Sistema de Información y Planificación de Recursos Empresariales (ERP) es fundamental para optimizar los procesos internos y mejorar la toma de decisiones. En este caso, la empresa ITPower ha sido seleccionada para desarrollar un ERP personalizado para ExpoFull S.A., una empresa con más de 50 puntos de venta especializada en ropa y calzado. Este proyecto busca integrar módulos esenciales como acceso, punto de venta, compras, gestión de clientes y empleados, así como generación de reportes e inventarios.

Desde mi perspectiva, es crucial identificar los componentes necesarios para la construcción de este sistema, elegir un marco de trabajo adecuado para su desarrollo y seleccionar herramientas eficientes de gestión de proyectos. A través de este análisis, estableceremos una estructura sólida que garantice el éxito del ERP, asegurando su funcionalidad, escalabilidad y adaptabilidad a las necesidades específicas de ExpoFull S.A.

2. Descripción

El desarrollo de un ERP para ExpoFull S.A. representa un reto significativo, ya que requiere la integración de múltiples módulos que permitan la correcta gestión de las operaciones de la empresa. En este sentido, el ERP incluirá funcionalidades clave como el registro de clientes y empleados, el control de inventarios, el manejo de compras y ventas, y la generación de reportes detallados para la toma de decisiones estratégicas.

Como desarrollador, considero que un sistema de esta magnitud debe diseñarse con una arquitectura flexible que permita su escalabilidad y mantenimiento a lo largo del tiempo. Para ello, es fundamental analizar los diferentes componentes que intervienen en su implementación, como los recursos financieros, administrativos, humanos, materiales y tecnológicos. Además, la selección de un marco de trabajo adecuado garantizará que el desarrollo se lleve a cabo de manera eficiente y estructurada, minimizando errores y optimizando el tiempo de implementación.

Asimismo, la elección de una herramienta de gestión de proyectos facilitará el seguimiento de cada etapa del desarrollo, asegurando que se cumplan los plazos y requerimientos establecidos. Este análisis integral permitirá que ExpoFull S.A. cuente con un ERP robusto y funcional, adaptado a sus necesidades específicas y con la capacidad de mejorar su eficiencia operativa.

3. Justificación

La implementación de un ERP personalizado para ExpoFull S.A. responde a la necesidad de integrar y optimizar los procesos de venta, gestión de clientes, compras e inventarios. La elección de un sistema hecho a medida permite a la empresa garantizar que todas sus operaciones sean controladas de manera eficiente, mejorando la productividad y reduciendo costos operativos.

En cuanto al modelo de desarrollo, el enfoque en Espiral nos permite generar entregas incrementales y recibir retroalimentación constante, asegurando que cada módulo cumpla con los requerimientos funcionales y operativos. Además, al identificar los componentes financieros, administrativos, humanos, materiales y tecnológicos, se garantiza un desarrollo integral y estructurado.

Por otro lado, la selección de Jira Software como herramienta de gestión de proyectos facilita la planificación, el seguimiento y la colaboración entre los equipos de trabajo, optimizando tiempos y asegurando la correcta ejecución del proyecto.

4. Desarrollo

Identificación del tipo de producto software comercializado por ITPower

El producto de software comercializado por la empresa ITPower es personalizado.

Justificación:

Se desarrolla un ERP específico para ExpoFull S.A., adaptado a sus necesidades de ventas de ropa y calzado, Incluye módulos exclusivos que responden a las necesidades de la empresa, como la generación de reportes de compras, ventas e inventarios y no es un producto genérico que pueda ser utilizado por cualquier empresa sin personalización previa ya que requiere de ciertos puntos que el cliente en éste caso ExpoFull S.A. nos está pidiendo, aparte un ERP personalizado está diseñado para satisfacer las necesidades específicas de una empresa. Esto significa que el sistema puede adaptarse a la cultura de la empresa y a su forma de hacer las cosas, en lugar de que la empresa tenga que adaptarse al sistema.

Identificación y clasificación de los componentes del Sistema de Información

Para el desarrollo del ERP de ExpoFull S.A., se consideran los siguientes componentes:

1. Financieros

- Presupuesto para la implementación y mantenimiento del ERP.
- Costos de licencias de software y servidores.
- Gastos de capacitación del personal en el uso del sistema.

2. Administrativos

- Definición de roles y accesos dentro del ERP (administradores, vendedores, gerentes, etc.).
- Establecimiento de políticas de uso y seguridad de la información.
- Procesos de aprobación para compras y gestión de inventarios.

3. Humanos

- Personal de TI encargado del desarrollo y mantenimiento del ERP.
- Capacitación del personal de ventas y administración para el uso del sistema.
- Asignación de responsabilidades a los usuarios del ERP.

4. Materiales

- Infraestructura de servidores y redes para alojar el sistema.
- Equipos de cómputo para el uso del software en cada punto de venta.
- Dispositivos de punto de venta (escáneres, impresoras de tickets, etc.).

5. Tecnológicos

- Base de datos para almacenar la información de ventas, inventarios y clientes.
- Lenguajes de programación y frameworks para el desarrollo del sistema.
- Integración con hardware de punto de venta (lectores de código de barras, impresoras fiscales).

Selección y justificación del marco de trabajo para la ejecución y desarrollo del sistema

El modelo seleccionado para el desarrollo del ERP de ExpoFull S.A. es Modelo en Espiral.

Justificación:

Permite desarrollar versiones incrementales del ERP, asegurando mejoras y validaciones constantes con el cliente. Integra gestión de riesgos, lo que es crucial en sistemas empresariales donde la fiabilidad es clave. Favorece la retroalimentación continua, permitiendo la optimización de cada módulo antes de avanzar con el siguiente. Es ideal para proyectos grandes y complejos, ya que permite iteraciones en cada fase del desarrollo.

Identificación y selección de un gestor de proyectos

El gestor de proyectos seleccionado es Jira Software.

Justificación: Gestión ágil de proyectos: Soporta metodologías Scrum y Kanban para una mejor organización del desarrollo.

Seguimiento eficiente: Permite visualizar tareas, asignar responsables y monitorear el progreso del ERP.

Colaboración en equipo: Facilita la comunicación entre desarrolladores, gerentes y clientes.

Integraciones: Compatible con múltiples herramientas de desarrollo y control de versiones (GitHub, Bitbucket, etc.).

Seguridad y escalabilidad: Permite la administración de accesos y roles según las necesidades de la empresa.

5. Conclusión

A través del análisis realizado, he comprendido la importancia de desarrollar un ERP personalizado para ExpoFull S.A., ya que este permitirá optimizar la gestión de ventas y administración de inventarios en sus más de 50 puntos de venta. Identificar los componentes del sistema de información ha sido clave para definir los recursos necesarios y estructurar un plan de desarrollo sólido, me gustó los ejemplos que puso de la casa y los aplicó a los diferentes tipos de desarrollo lo pone a pensar a uno en que modelo escoger mejor ya que hay varios.

El modelo de trabajo en Espiral se ha mostrado como la mejor opción, ya que permite iteraciones constantes y la reducción de riesgos en el proceso de desarrollo. Además, la selección de Jira Software como herramienta de gestión facilitará la organización y el seguimiento del proyecto, garantizando una ejecución eficiente y bien documentada.

Finalmente, la correcta planificación y ejecución del ERP asegurará que ExpoFull S.A. cuente con un sistema robusto, escalable y alineado con sus necesidades empresariales, impulsando su crecimiento y optimizando sus procesos internos.

6. Referencias

¿Qué es un ERP? / Definición y Beneficios para Empresas /SAP. (s. f.). SAP.

<https://www.sap.com/latinamerica/products/erp/what-is-erp.html#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20ERP%3F,servicios%2C%20procurement%2C%20y%20m%C3%A1s.>

Erp, S. (2024, 25 agosto). *Un ERP personalizado: ¿hasta qué punto es conveniente?* ERP SGA. <https://sgaerp.com/erp-personalizado/>

Video de tutoría 1 y 2.

Schwarz, L. (2023, 22 junio). *8 Main Components of ERP Systems*. Oracle NetSuite. <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/erp/erp-systems-components.shtml>

¿Qué es el desarrollo en Espiral? | Deloitte España. (2020, 8 abril). Deloitte México. <https://www.deloitte.com/es/es/services/consulting/blogs/todo-tecnologia/que-es-el-desarrollo-en-espiral.html>

Equipo editorial de IONOS. (2022, 11 abril). *¿Qué es Jira? Todo lo que necesitas saber sobre el software de gestión de proyectos*. IONOS Digital Guide. <https://www.ionos.mx/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/que-es-jira/>

<https://github.com/DanielGTG5/Ingenier-a-de-software-1.git>

