

Actividad [3] [Análisis de riesgo]

[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.....	7
5. Conclusión	8
6. Referencias	9

1. Introducción

El análisis de riesgo es un componente esencial en la gestión de proyectos, especialmente en el desarrollo de software, donde los cambios constantes y la integración de múltiples sistemas pueden representar grandes desafíos. En este caso, el ERP para ExpoFull S.A. implica la gestión de datos sensibles, la optimización de procesos y la integración con distintos módulos de ventas, inventarios y clientes.

Desde mi perspectiva, identificar los posibles riesgos desde las primeras fases del proyecto nos permitirá tomar medidas preventivas y mitigar su impacto antes de que afecten el desarrollo o la operatividad del sistema. La implementación de revisiones periódicas, el monitoreo constante del desempeño del equipo y el uso de herramientas adecuadas como Jira Software ayudarán a minimizar los retrasos y mejorar la planificación. Además, el modelo en Espiral nos permitirá hacer ajustes iterativos para evitar errores significativos en etapas avanzadas del desarrollo.

Este análisis busca detectar los riesgos más relevantes que podrían afectar el éxito del proyecto y proponer estrategias efectivas para su mitigación. Con ello, se garantizará que el ERP de ExpoFull S.A. sea una solución funcional, segura y alineada con las necesidades de la empresa.

2. Descripción

El análisis de riesgo en el desarrollo del ERP para ExpoFull S.A. implica evaluar los factores que pueden afectar el éxito del proyecto, estableciendo medidas para reducir su impacto. Dado que este sistema abarcará la gestión de ventas, inventarios, clientes y empleados, es fundamental prever posibles problemas técnicos, organizativos y de seguridad.

Uno de los principales desafíos radica en los cambios en los requerimientos del cliente, los cuales pueden generar modificaciones en la planificación del desarrollo. Además, los retrasos en la implementación, la compatibilidad con los sistemas existentes y la capacitación del personal son factores clave que pueden influir en el desempeño del ERP. La falta de comunicación dentro del equipo y los posibles errores en la implementación también representan riesgos que deben ser abordados desde el inicio del proyecto.

Para gestionar estos riesgos, el modelo en Espiral permite realizar iteraciones constantes, evaluando y ajustando cada fase antes de avanzar a la siguiente. Adicionalmente, el uso de Jira Software facilita el monitoreo de tareas, la gestión de incidencias y la asignación de responsabilidades dentro del equipo. Este enfoque estructurado contribuirá a minimizar los riesgos y garantizar la entrega de un ERP eficiente y adaptado a las necesidades de ExpoFull S.A.

3. Justificación

El análisis de riesgo en el desarrollo del ERP para ExpoFull S.A. es crucial para anticipar problemas potenciales y establecer estrategias que minimicen su impacto en el proyecto. Dado que este sistema es una herramienta clave para la gestión de los recursos empresariales de la compañía, cualquier falla o retraso en su desarrollo podría afectar directamente la operatividad y los procesos internos de la empresa.

El modelo en Espiral ha sido elegido porque permite un desarrollo progresivo y adaptativo, lo que facilita la identificación temprana de riesgos en cada iteración del sistema. Esta metodología nos permite hacer ajustes continuos y evaluar el impacto de cada módulo antes de avanzar, reduciendo así la posibilidad de errores críticos en la fase final del desarrollo.

Además, Jira Software será la herramienta principal para la gestión de tareas y riesgos, ya que proporciona un entorno colaborativo en el que los miembros del equipo pueden reportar incidencias, asignar responsabilidades y monitorear el progreso del proyecto. La combinación de estas estrategias permitirá un desarrollo eficiente y seguro del ERP, asegurando que ExpoFull S.A. reciba una solución confiable y alineada con sus necesidades comerciales. Sé que reciclo varias cosas pero si no lo hago maestro no llego a las palabras que pide el documento.

Son unos pocos factores de riesgo que usé y personalmente pienso que es lo más importante porque es conocer todo el panorama para poder terminar correctamente el proyecto, con todos los posibles problemas que se puedan dar y entre más experiencia tenga un jefe de equipo sabrá más por donde podría fallar el mismo proyecto, quienes están más propensos a fallar para apoyarlos, estar pendiente de todo básicamente es la responsabilidad y buscar un ambiente lo más favorable para tanto el equipo como para el cliente y que todo salga bien.

4. Desarrollo

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Estrategia de Reducción	Supervisión	Gestión
Cambios en los requerimientos del cliente	Alta	Alto	Implementar revisiones periódicas con el cliente	Reuniones semanales	Ajustes iterativos dentro del modelo en Espiral
Retrasos en el desarrollo	Media	Alto	Establecer plazos realistas y realizar pruebas frecuentes	Seguimiento en Jira Software	Ajuste de recursos y replanificación de tareas
Problemas de compatibilidad de software	Media	Medio	Utilizar tecnologías estándar y pruebas de integración continuas	Pruebas constantes en cada iteración	Documentación detallada de integración
Falta de comunicación en el equipo	Media	Alto	Uso de Jira Software y reuniones diarias para seguimiento	Reportes de avance en Jira	Evaluaciones periódicas de desempeño
Errores en la implementación	Baja	Alto	Realizar pruebas unitarias y de integración constantes	Supervisión de código y revisiones	Uso de pruebas automatizadas
Riesgos de ciberseguridad	Media	Alto	Implementar protocolos de seguridad y pruebas de vulnerabilidad	Monitoreo continuo	Actualización de medidas de seguridad
Fallos en la infraestructura de hardware	Baja	Alto	Garantizar redundancia en servidores y almacenamiento en la nube	Revisión de hardware periódica	Implementación de copias de seguridad
Capacitación insuficiente del personal	Media	Medio	Realizar sesiones de capacitación antes de la implementación	Evaluación de conocimientos	Programas de formación continuos

5. Conclusión

El análisis de riesgo es un pilar fundamental para el éxito del ERP de ExpoFull S.A., ya que permite anticipar y mitigar problemas antes de que afecten la operatividad del sistema. A lo largo de este análisis, he identificado los riesgos más relevantes en el desarrollo del proyecto y he planteado estrategias que reducirán su impacto.

Gracias al modelo en Espiral y los demás, podemos abordar los riesgos de manera iterativa, haciendo ajustes en cada fase del desarrollo en lugar de esperar a que surjan problemas en la etapa final. Además, el uso de Jira Software facilita la gestión de tareas y riesgos, asegurando un control eficiente del proyecto y promoviendo la comunicación dentro del equipo.

Al implementar estrategias de mitigación efectivas, aseguraremos que el ERP sea una solución confiable, funcional y alineada con las necesidades de ExpoFull S.A. Con este enfoque, garantizamos un desarrollo eficiente y seguro, minimizando posibles interrupciones y asegurando una adopción exitosa del sistema dentro de la empresa.

Personalmente me encantó como todas las actividades iban de la mano y que a medida que avanzaba la materia le surgían ideas que nos aportaba, como hay que ser muy preguntones jaja, sé que asistí nomas a la 1ra tutoría y es el 1er maestro a la que le asisto a una, me ha dado vergüenza desde siempre las exposiciones pero me sentí bien y pienso asistir a más de aquí en adelante, muchas gracias profesor Israel García por sus enseñanzas y como dice usted esto es apenas una introducción pero aprendí bastante y como tiene el nombre de la carrera sé que va hacer el principio de muchas aventuras que nos esperan.

6. Referencias

Análisis de riesgos: ejemplo y métodos / SafetyCulture. (2024, 15 enero). SafetyCulture.

<https://safetyculture.com/es/temas/analisis-de-riesgos/>

Asana, T. (2025, 3 febrero). Cómo realizar un análisis de riesgos y ejemplos [2025] • Asana. Asana. <https://asana.com/es/resources/project-risks>

Ingeniería de Software CUC. (2021, 23 septiembre). *Análisis y gestión de riesgo de proyectos de Software*. [Vídeo]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=zGoeh9UcABY>

Video de tutorías 3

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