

Actividad | Proyecto final |

Análisis de riesgo

Ingeniería de Software I

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: M.C. Eduardo Israel Castillo García

ALUMNO: Hernán Everardo Velázquez Zavala

FECHA: 07/10/2024

Índice

Introducción	2
Descripción	3
Justificación	4
Desarrollo	5
Análisis de riesgo	5
Conclusión	7
Referencias	8
Material	8

Introducción

Para lograr asegurar que un proyecto de desarrollo de software se realice de manera exitosa, es esencial lograr identificar y gestionar los riesgos que se pudieran presentar en las distintas etapas del proyecto, es por esta razón que es indispensable la realización de un análisis de riesgo.

Un análisis de riesgo consiste en identificar, evaluar y gestionar cualquier riesgo que puede afectar el proyecto en cualquiera de sus etapas, ya sea en la etapa inicial de desarrollo, la implementación o incluso después de ésta durante el mantenimiento del software ya que se encuentra en operación. Este tipo de herramientas son de gran importancia ya que garantizan y cuidan la calidad del resultado final a través del control y minimización de riesgos o problemas que pueden, y seguramente, surgirán, durante el ciclo de desarrollo y vida de un software.

Se puede decir que un análisis de riesgo es la herramienta para la gestión de los posibles escenarios que se pueden presentar durante el desarrollo de un proyecto.

Descripción

Esta actividad tiene como objetivo principal enfocarse en la evaluación de los factores que pueden influir y causar una afectación en el desarrollo e implementación del sistema ERP de Expo Full. Algunos de los riesgos que pueden considerarse como claves a tomar en cuenta son los cambios en los requerimientos del sistema, ya que cualquier modificación en las necesidades y especificaciones del software pueden afectar el cronograma de actividades así como también causar modificaciones y afectaciones en el presupuesto. Adicionalmente, se deben de tomar en cuenta las fallas técnicas que pueden poner en riesgo el desarrollo del software y su ejecución, incluyendo lo referente a la seguridad. Otro punto importante a monitorear es la comunicación y el avance del proyecto debido a que existe el riesgo de que la información no sea entregada de manera correcta o que ésta sea interpretada de otra manera a lo esperada y cause ya sea alguna confusión o error en el desarrollo.

Justificación

El análisis de riesgo es una herramienta clave y fundamental en el desarrollo de un proyecto de software, esto es debido a que ésta herramienta tiene la capacidad de analizar, anticipar y minimizar los riesgos y problemas que podrían afectar y comprometer el desarrollo y entrega del proyecto, así como también su implementación y mantenimiento.

En el entorno de la ingeniería de software existen riesgos inevitables, ya que al ser un entorno tan complejo y dinámico, es tan cambiante que es una necesidad anticiparse y prevenir cualquier consecuencia negativa. Además, es importante tomar en cuenta que al estar considerados tanto factores humanos como técnicos, se amplían los posibles riesgos.

La gestión de riesgos, además de controlar y minimizar estas situaciones, funciona como un canal que incentiva la comunicación en el equipo ya que ésta debe de ser lo más clara posible para evitar cualquier malentendido o confusión permitiendo que tanto el equipo de desarrollo como el cliente colaboren y sigan los mismos lineamientos y plan de trabajo.

Desarrollo

Se presenta el análisis de riesgos derivado del análisis del programa diseñado para el desarrollo e implementación del sistema. Se identifican con colores los tipos de probabilidad.

Análisis de riesgo					
Riesgo	Probabilidad	Impacto	Estrategia de reducción	Supervisión	Gestión
Retrasos en la recolección de información y requerimientos	Media	Alto	Programar reuniones de manera periódica y tener acercamiento con el cliente	Presentación de avances de manera semanal y revisión de reportes	Coordinación y programación del equipo (Edlin)
Cambios en los requerimientos del cliente	Alta	Alto	Uso de la metodología Scrum para lograr la adaptación de manera ágil	Revisiones con el equipo al terminar cada sprint	Se revisan y aprueban los cambios en conjunto (Edlin y Hernán)
Problemas de comunicación	Media	Medio	Incentivar la comunicación dentro y fuera del equipo; se realiza seguimiento de tareas con Jira	Reuniones breves de manera diaria de acuerdo a la metodología Scrum	Se programan las reuniones y se preparan las presentaciones (Berenice)
Falta de habilidades técnicas y conocimiento de las herramientas	Baja	Alto	Ofrecer capacitaciones sobre las herramientas y tecnología a utilizar	Se evaluará de manera periódica al equipo y revisarán avances	Se organizan las capacitaciones y evaluaciones (Edlin)
Fallas técnicas (software y/o hardware)	Media	Alto	Se realizarán pruebas y respaldos de manera periódica	Verificación de pruebas y respaldos en la nube	Monitoreo de pruebas y respaldo de información (Berenice y Hernán)

Problemas de infraestructura	Baja	Alto	Instalar un servidor de respaldo y red local para trabajar sin conexión a internet	Revisión y mantenimiento de la infraestructura	Servicios de IT de parte del cliente (Berenice actúa como enlace)
Resistencia al cambio	Alta	Medio	Se involucran a usuarios (de parte de la empresa y clientes) en las pruebas y capacitaciones	Encuestas y reuniones para recibir feedback	Coordinación de pruebas y envío de encuestas (Edlin)
Falta de personal (por enfermedad o baja)	Media	Alto	Implementación de un plan de contingencia que considere la reasignación de tareas y fechas	Revisión con el equipo de las tareas asignadas y su avance de manera periódica	Revisión y presentación de cambios al programa y programación de capacitaciones en caso de requerirse (Edlin)

Conclusión

La actividad de realizar un análisis de riesgos en el contexto de la gestión de proyectos es de suma importancia tanto en el ámbito laboral como en la vida cotidiana ya que incluir este proceso en el desarrollo de un proyecto no solo ayuda a identificar y mitigar los posibles riesgos antes de que se conviertan en un problema real y de alto impacto, sino que también mejora la capacidad de respuesta ante situaciones inesperadas.

Al implementar estrategias basadas en el análisis y control de riesgos, se logra aumentar la probabilidad de éxito en la entrega de proyectos cumpliendo con las expectativas y requerimientos planteados y asegurando la calidad del producto final en la fecha programada.

Otro punto a favor del uso del análisis de riesgos es que se fomenta un entorno de trabajo más colaborativo y comunicativo, donde todos los miembros del equipo están al tanto de las posibles situaciones a presentarse y se conoce cómo se debe actuar ante ellas.

En la vida cotidiana el análisis de riesgo también podría tomar un papel muy importante ya que esta misma metodología puede aplicarse para anticipar y gestionar riesgos en situaciones personales del día a día, lo cual nos ayuda a mejorar la toma de decisiones y la planificación de actividades con el propósito de mejorar nuestra vida diaria.

Referencias

Video conferencing, web conferencing, webinars, screen sharing. (s. f.-p). Zoom. Consultado el 06 de octubre de 2024.

<https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/share/Sc5xHEHFY8dEwg70SOWDe5LkyQhQmda4CF9UoIOWuAhb9EVgsLnu45-qFZQ7Y-v9.yeuRKz7Y4WONXWul>

Material

Se comparte la actividad para revisión y consulta a través de Git Hub

<https://github.com/IDS-H/Ingenier-a-de-Software-I>