



Universidad Autónoma de Chiapas
Facultad de contaduría y administración C-I



Carrera:

Lic. En ing en desarrollo y tecnologías de software.

Materia:

Taller de desarrollo 4.

Catedrático:

Mtro. Luis Gutiérrez Alfaro.

Nombre del alumno:

González Aguilar Eduardo - A211154

Semestre: 6. **Grupo:** M.

Nombre de la actividad:

Definición de requerimientos de la arquitectura.

Fecha de entrega:

26/08/2023.

Índice

1.	Índice.....	1
2.	Introducción.....	2
3.	Desarrollo.....	2
3.1.	Requerimientos funcionales.....	2
3.1.1.	¿Qué son los requerimientos funcionales?.....	2
3.1.2.	Tipos de requisitos funcionales.....	3
3.1.3.	Creación de requisitos funcionales.....	3
3.2.	Requerimientos no funcionales.....	4
3.2.1.	¿Qué son los requerimientos no funcionales?.....	4
3.2.2.	Categoría de los requisitos no funcionales.....	4
3.2.3.	Ventajas de requisitos no funcionales.....	4
3.2.4.	Desventaja de requisitos no funcionales.....	5
3.3.	Casos de uso.....	5
4.	Conclusión.....	6
5.	Fuentes de información.....	6

Introducción.

En esta investigación de la materia de Taller de desarrollo 4 veremos la definición de los requerimientos de la arquitectura, como se comporta, cuales son sus requerimientos y sus casos de uso.

Desarrollo.

Requerimientos funcionales.

¿Qué son los requisitos funcionales?

Un requisito funcional es una declaración de cómo debe comportarse un sistema. Define lo que el sistema debe hacer para satisfacer las necesidades o expectativas del usuario. Los requisitos funcionales se pueden considerar como características que el usuario detecta.

Los requisitos funcionales se componen de dos partes: **función y comportamiento**. La **función** es lo que hace el sistema (por ejemplo, "calcular el impuesto sobre las ventas"). El **comportamiento** es cómo lo hace el sistema (p. ej., "El sistema calculará el impuesto sobre las ventas multiplicando el precio de compra por la tasa impositiva").

Tipos de requisitos funcionales

Estos son los tipos de requisitos funcionales más comunes:

- Regulaciones comerciales
- Requisitos de Certificación
- Los requisitos de información
- Funciones administrativas
- Niveles de autorización
- Seguimiento de auditoría
- Interfaces externas
- Administración de datos
- Requisitos legales y reglamentarios

Creación de requisitos funcionales:

Al crear requisitos funcionales, es importante tener en cuenta que deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y limitados en el tiempo. En otras palabras, sus requisitos funcionales deben:

- Ser específicos sobre lo que debe hacer el sistema
- Ser medible para que pueda saber si el sistema lo está haciendo.
- Ser alcanzable dentro del marco de tiempo que ha establecido
- Sea relevante para sus objetivos comerciales
- Tener un límite de tiempo para que pueda seguir el progreso

Al seguir estas pautas, puede estar seguro de que sus requisitos funcionales son claros y ayudarán a su equipo de desarrollo a crear el producto adecuado.

Requerimientos no funcionales.

¿Qué son los requisitos no funcionales?

Los requisitos no funcionales (NFR) son las restricciones impuestas a un sistema que definen sus atributos de calidad. Por lo general, se denotan con adjetivos como seguridad, rendimiento y escalabilidad. Los requisitos no funcionales son importantes porque ayudan a garantizar que el sistema satisfaga las necesidades del usuario.

Categorías de requisitos no funcionales.

Los requisitos no funcionales se pueden dividir en dos categorías:

Atributos de calidad: Estas son las características del sistema que determinan su calidad general. Los ejemplos de atributos de calidad incluyen seguridad, rendimiento y facilidad de uso.

Restricciones: Estas son las limitaciones impuestas al sistema. Los ejemplos de restricciones incluyen el tiempo, los recursos y el entorno.

Ventajas de los requisitos no funcionales

Hay varias ventajas de los requisitos no funcionales:

- Ayudan a garantizar que el sistema satisfaga las necesidades del usuario.
- Ayudan a garantizar que el sistema sea adecuado para su propósito.
- Ayudan a garantizar que el sistema sea escalable, seguro y confiable.
- Ayudan a garantizar que el sistema sea fácil de usar y mantener.

Desventajas de los requisitos no funcionales

Hay varias desventajas de los requisitos no funcionales:

- Pueden ser difíciles de entender e implementar.
- Pueden llevar mucho tiempo y ser costosos de probar.
- Pueden afectar la funcionalidad del sistema si no se implementan correctamente
-

Casos de uso.

El diseño de la Arquitectura de un Software es el proceso por el cual se define una solución para los requisitos técnicos y operacionales del mismo. Este proceso define qué componentes forman el software, cómo se relacionan entre ellos, y cómo mediante su interacción llevan a cabo la funcionalidad especificada, cumpliendo con los criterios previamente establecidos; como seguridad, disponibilidad, eficiencia o usabilidad.

Durante el diseño de la arquitectura se tratan tópicos que puedan provocar un impacto importante en el éxito o fracaso de nuestro software. Son esenciales realizar las siguientes interrogantes para cubrir este punto:

- ¿En qué entorno se desplegará nuestro software?
- ¿Cómo se pondrá en producción nuestro software?
- ¿Cómo utilizarán los usuarios nuestro software?
- ¿Existen requisitos adicionales que el software debe cumplir? (Por ejemplo: seguridad, rendimiento, concurrencia, configuración, disponibilidad, entre otros)
- ¿Cuáles serían los cambios sobre la arquitectura propuesta, que impactarían al software durante o después de desplegarse?

Para diseñar la arquitectura de un software es de vital importancia tomar en cuenta los intereses de los distintos agentes que participan. Estos, son los usuarios del software, el propio software y los objetivos del negocio.

conclusión.

Como conclusión los requerimientos ya sean funcionales y no funcionales es de suma importancia tanto como el programador, su área de trabajo y su equipo. Esta información nos da a entender que es un requisito funcional para nuestro sistema y así poder comprenderlo mejor manera.

Fuentes de información.

Autor desconocido, (26 de agosto del 2023), ¿Qué son los requisitos funcionales? [Qué son los Requisitos Funcionales: Ejemplos, Definición, Guía Completa - Visure Solutions](#)

Autor desconocido, (26 de agosto del 2023), ¿Qué son los requisitos funcionales? <https://visuresolutions.com/es/blog/requerimientos-no-funcionales/>

Almeyda Sifuentes M, (26 de agosto del 2023), Arquitectura de software, ¿Qué es? Y como funciona. [Arquitectura de Software: ¿Qué es, y cómo funciona? | Ingeniería de Sistemas e Informática \(continental.edu.pe\)](#)