



Buenas prácticas de software



Unidad 1. Buenas prácticas y marcos de trabajo.



Buenas prácticas de software



1.3 Contextualización de la calidad del software.



Buenas prácticas de software



1.3 Contextualización de la calidad del software.

¿Qué es la calidad ?

El concepto de calidad es subjetivo, ya que para cada contexto e incluso para algunos individuos se percibe de diferente manera.

Ejemplo:

Para una persona un equipo de cómputo de la marca Apple tiene una buena calidad.

Para otra este mismo equipo presenta una calidad media.

Estas apreciaciones dependen del valor que en el individuo tiene.

La calidad hace referencia finalmente al valor que el usuario o cliente obtiene del servicio prestado.



Buenas prácticas de software



1.3 Contextualización de la calidad del software.

¿Qué se debe considerar para cubrir las necesidades de calidad de un servicio prestado a un usuario o cliente?

Se debe considerar:

- Determinar (necesidades) de los clientes para generar valor.
- Cubrir las necesidades de uso del producto, para el ejemplo de software cubrir las funcionalidades.
- Identificar las diferencia del producto con otras marcas.
- Ofrecer mantenimiento y mejoras continuas.
- Gestionar procesos de trabajo que permitan el buen desempeño del servicio.



Buenas prácticas de software



Calidad de un producto.

La calidad se mide en función, de la satisfacción que un usuario tiene del producto entregado o adquirido.

Si el producto cumple con las características que se especificaron por lo tanto cubre las necesidades del cliente por ende el cliente queda satisfecho con el producto.



Buenas prácticas de software



¿Cuáles son los momentos en los que se se presenta la calidad?

De manera general se puede considerar dos momentos de la calidad.

1. En el desempeño de actividades para la prestación de un servicio o producto.

Ésta es lograda en función de los procesos definidos para la realización de una actividad y se liga a la actitud, responsabilidad, ejecución y desempeño de las actividades de la persona responsable de llevar a cabo el servicio.

Ademas de la buena aplicación, selección e implementación de las tecnologías y de los conocimientos.

1. Calidad del producto.

Es la que cumple con todas las características de funcionamiento del producto y dichas características son las que cubren las necesidades específicas del usuario o cliente y se logra con la calidad del desempeño. Se tienen que hacer las pruebas rendimiento, uso, de usabilidad.



Buenas prácticas de software



1.3 Contextualización de la calidad del software.

El cliente

- Solicita un servicio por ejemplo de desarrollo de software.

La empresa

- Ofreco y atender el servicio incluyendo la palabra “Calidad”.

El cliente

- Acepta el servicio considerando que le entregan un producto de calidad.

La empresa

- Entrega el servicio con valor para el cliente.



Buenas prácticas de software



1.3.1 La calidad del software.

¿Qué es la calidad de software?

- Se dice que un software es de calidad cuando durante su proceso de desarrollo, recopila y modela los requerimientos del usuario y a su entrega cumple con ellos.
- Así mismo se dice que el software es de calidad cuando el software pasa por las pruebas de usuario y usabilidad.
- La calidad del software la evalúa el usuario final en función de las características que el software cumple y es de utilidad.



Buenas prácticas de software



1.3.2 Factores de calidad del software.

Para evaluar la calidad del software se cuenta con el estándar ISO/IEC 9126.

El estándar ISO/IEC 9126, considera a la calidad del software, como el conjunto de las siguientes características.

- Calidad del proceso de desarrollo del software, considera todas aquellas actividades que se llevan a cabo para el desarrollo del software, representan la generación de gestión del proyecto del software.
- Calidad del producto o funcionalidad, son las propiedades del software y que cubren las necesidades del usuario o cliente, representan la generación de valor técnico.
- Calidad de uso del software, son las características que debe cumplir el software en el ambiente de producción donde se utiliza.
- Así mismo, es necesario contar con un sistema de calidad continuo, el cual permite lograr, mantener y mejorar la calidad durante el desarrollo del software y del mismo software .



Buenas prácticas de software



1.3.3 Criterios de calidad del software.

- Utilización marcos de trabajo y estándares para el desarrollo del proyecto de software.
- Gestionar cada una de las etapas del desarrollo del software, las cuales son: ingeniería de requerimientos, ingeniería de diseño y modelado de pruebas del software.
- Lo anterior permite realizar las actividades con eficacia logrando una buena productividad y el control de la calidad en los procesos del desarrollo.
- La adopción de las buenas prácticas permite alcanzar la calidad tanto en el desarrollo como en el software.
- Para asegurar la calidad es necesario una gestión orientada a la supervisión, control, evaluación y mejora continua.



Buenas prácticas de software



1.3.4 Métricas de evaluación de la calidad del software.

Las métricas de calidad de software: Son el conjunto de medidas que se utilizan para estimar la calidad de un proyecto de software.

Tomando en cuenta el estándar ISO/IEC 9126 las características que un software de calidad debe mostrar son:

- Funcionalidad. Debe cumplir con las funciones requeridas por el usuario.
- Confiabilidad. El software debe ejecutarse sin errores y va de la mano con la funcionalidad.
- Usabilidad. Hace referencia a la respuesta que da el software cuando el usuario interactúa con el software.
- Eficiencia. Representa el buen desempeño que tiene el software en los diferentes entornos de producción.
- Mantenimiento. Determina la flexibilidad que tiene el software para las mejoras.
- Portabilidad. Indica el desempeño del software en distintas plataformas.



Buenas prácticas de software



1.3.4 Métricas de evaluación de la calidad del software.

Norma ISO 9000

- Cuenta con las siguientes normas que apoyan en el desarrollo de la calidad del software.
- ISO 9000:2005 “Sistemas de gestión de la calidad. Principios y vocabulario”
- ISO 9001:2008 “Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos”
- ISO 9004:2009 “Gestión para el éxito sostenido de una organización. Enfoque de gestión de la calidad”

Para profundizar indagar en Internet sobre sus características.



Buenas prácticas de software



1.3.4 Métricas de evaluación de la calidad del software.

¿Para qué se utiliza un sistema de calidad?

- Para que la organización esté segura de que funciona bien cumpliendo los objetivos de la organización.
- Para alinear los objetivos del negocio con los sistemas de calidad estableciendo las metricas.
- La dirección general debe fomentar el desarrollo de las actividades apegadas a un sistema de calidad y a las metricas.
- Los sistemas de calidad facilitan la supervisión del desempeño de las organizaciones.
- Al implementar un sistema de calidad se logram identificar los factores de mejora.
- La mejora se ve reflejada en el posicionamiento de la organización ya que toma en cuenta los indicadores.