

Calidad de Sistemas Web

Christofer Chávez Carazas Ruben Torres Lima

23 de agosto de 2017

Calidad y Usabilidad

Calidad de
Sistemas Web

Christofer
Chávez
Carazas,
Ruben Torres
Lima

- La ISO 9000 asocia la calidad del producto con que este satisfará los requisitos establecidos (calidad de manufacturación).
- La ISO 9126 nos da características: funcionalidad, eficiencia, usabilidad, fiabilidad, mantenibilidad, portabilidad.
- Calidad percibida.

Calidad y Usabilidad

Calidad de
Sistemas Web

Christofer
Chávez
Carazas,
Ruben Torres
Lima

- La ISO 14598-1 nos dice que cuando un producto satisface necesidades implícitas y explícitas en condiciones específicas es cuando tiene calidad externa.
- La ISO 14598-1 define la calidad de uso como: “la efectividad, eficiencia y satisfacción con la cual ciertos usuarios específicos pueden alcanzar ciertas metas en entornos concretos” .
- La ISO 9241-11 define la usabilidad como: “El instante en el cual un usuario puede ser utilizado por usuarios específicos para alcanzar metas específicas con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso específico”

Usabilidad

Calidad de
Sistemas Web

Christofer
Chávez
Carazas,
Ruben Torres
Lima

- Efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto específico (ISO 9241-11).
- Aprendizaje, eficiencia, necesidad de recordar, errores y satisfacción (J. Nielsen).
- Efectividad o relevancia, eficiencia, actitud del usuario, comprensibilidad y seguridad (Fabio Paterno).

Usabilidad

Calidad de
Sistemas Web

Christofer
Chávez
Carazas,
Ruben Torres
Lima

- En un contexto dado.
- Entornos Web.
- Accesibilidad.
- Usabilidad universal: “Diseñar productos que sean usables por el rango más amplio de personas, funcionando en el rango más amplio de situaciones”

Accesibilidad

Calidad de
Sistemas Web

Christofer
Chávez
Carazas,
Ruben Torres
Lima

- Equitativo.
- Flexible.
- Simple e intuitivo.
- Información perceptible.
- Tolerancia para el error.
- Esfuerzo físico mínimo.
- Tamaño y espacio para poder aproximarse y usar el diseño.

Usabilidad en el proceso de desarrollo de software

Calidad de
Sistemas Web

Christofer
Chávez
Carazas,
Ruben Torres
Lima

- Presente en todo el proceso.
- Ingeniería de la usabilidad.
- Conocer a los usuarios.
- Que los usuarios puedan realizar evaluaciones.
- Actividad multidisciplinar.

Usabilidad en el proceso de desarrollo de software

Calidad de
Sistemas Web

Christofer
Chávez
Carazas,
Ruben Torres
Lima

Cuando se mide la usabilidad de un sistema es necesario tener en cuenta la siguiente información:

- Descripción de los objetivos.
- Descripción del contexto.
- Los valores reales o perseguidos de efectividad, eficiencia y satisfacción para el contexto deseado.

Contexto

Calidad de
Sistemas Web

Christofer
Chávez
Carazas,
Ruben Torres
Lima

- Descripción de los usuarios.
- Descripción de las tareas.
- Descripción del equipo.
- Descripción del entorno.
- Métricas de usabilidad.

Usabilidad

Calidad de
Sistemas Web

Christofer
Chávez
Carazas,
Ruben Torres
Lima

Usabilidad significa que las personas puedan utilizar el sistema de forma rápida y fácil para llevar a cabo sus tareas.

- Usabilidad significa centrarse en el usuario.
- Las personas utilizan productos para ser más productivos.
- Los usuarios son gente ocupada que intenta llevar a cabo sus tareas.
- Son los usuarios los que deciden cuándo un sistema es fácil de utilizar.

Desarrollo orientado al usuario

Calidad de
Sistemas Web

Christofer
Chávez
Carazas,
Ruben Torres
Lima

- La participación activa del usuario.
- Distribución apropiada de funciones entre los usuarios y la tecnología.
- Retroalimentación del usuario.
- Diseño multidisciplinar.

IDEAS

Calidad de
Sistemas Web

Christofer
Chávez
Carazas,
Ruben Torres
Lima

- Requisitos.
- Análisis.
- Diseño.
- Implementación.

IDEAS - Requisitos

Calidad de
Sistemas Web

Christofer
Chávez
Carazas,
Ruben Torres
Lima

- Modelo de tareas: definición detallada de las tareas.

Modelo de usuario: conocer al usuario

- Diferentes tipos de usuario.
 - La proyección sobre las acciones que dentro de una tarea puede realizar el usuario.
 - La forma más adecuada de mostrar la información.
-
- Nivel de sistema.
 - Nivel de tarea.
 - Nivel de usuario.
 - Nivel de usuario-tarea.

Modelo de diálogo

- Se toma en cuenta el modelo de usuario.
- Se le ofrece al usuario las herramientas más adecuadas para que pueda ejecutar las acciones permitidas dentro de las tareas a las que tiene acceso.
- De forma abstracta.

IDEAS - Implementación

Calidad de
Sistemas Web

Christofer
Chávez
Carazas,
Ruben Torres
Lima

Modelo de presentación

- Cómo presentar el modelo de diálogo con objetos concretos.
- Se siguen guías de estilo y heurísticas.

Medida de la usabilidad

Calidad de
Sistemas Web

Christofer
Chávez
Carazas,
Ruben Torres
Lima

- Criterios últimos, son complicados de medir.
- Criterios actuales, si se pueden medir.
- Métodos formativos frente a sumativos.
- Métodos de descubrimiento frente a métodos de decisión.
- Métodos formales e informales.
- Métodos que involucran al usuario y métodos que no lo hacen.
- Métodos completos frente a métodos componente.

Ejemplos

Calidad de
Sistemas Web

Christofer
Chávez
Carazas,
Ruben Torres
Lima

- El SUMI(Software Usability Measurement Inventory)
- El MUMMS(Measuring the Usability of Multi-Media Systems)
- El WAMMI(Website Analysis and Measurement Inventory)
- El SUS(System Usability Scale)

Conclusiones

Calidad de
Sistemas Web

Christofer
Chávez
Carazas,
Ruben Torres
Lima

- En la perspectiva del usuario, hablar de calidad es hablar de usabilidad.
- IDEAS pretende integrar el diseño de interfaz en el proceso de desarrollo de software en base a las ideas propuestas en torno a la ingeniería de la usabilidad.
- La evaluación siempre es constante, no se debe dejar para el final.
- El reto es alcanzar verdaderas interfaces invisibles.