Evaluación De La Usabilidad En Entornos Virtuales De Aprendizaje Para Usuarios De Las Zonas Rurales Del Perú Utilizando La Norma ISO/IEC 25010 Exposicion

Ivan Acero Acero - Beckham Chañi Paucar Wilmer Ticona Incacutipa - Willy Vilca Apaza

Universidad Nacional del Altiplano

June 20, 2024



Tabla de Contenidos

- 1 Descripción:
- 2 Métodos y técnicas
- 3 Resumen
- 4 Importancia de la evaluación continua y sistemática de la calidad del software



Descripción detallada del proceso de evaluación:

El proceso de evaluación de la usabilidad de los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) Moodle y EVA Canvas se rigió por la Norma ISO25010. Para ello, se emplearon fichas de observación, cuestionarios y pruebas específicas destinadas a evaluar aspectos como la inteligibilidad, el aprendizaje, la operabilidad y la estética de los EVAs. Se tuvieron en cuenta las características del perfil de usuario, como la edad y la experiencia previa, y se aplicaron técnicas como la inspección formal y la técnica de interrogación para detectar posibles problemas de usabilidad. Los resultados obtenidos fueron analizados minuciosamente con el objetivo de identificar áreas de mejora y fortalezas en los entornos virtuales evaluados. Como conclusión, se destacó la importancia de adaptar la usabilidad de los EVAs a entornos educativos dinámicos y móviles, enfatizando la necesidad de garantizar una experiencia de usuario óptima en estos entornos de aprendizaje virtual.



Métodos y técnicas utilizadas para evaluar cada característica de calidad

Se mencionan específicamente dos métodos de evaluación de la usabilidad empleados según el modelo ISO 25010:

Método Analítico:

Evaluación de expertos. Método de inspección. Evaluación Heurística. Método Empírico:

Cuestionario. Pruebas de usabilidad. Estos métodos son los que se destacan en el documento para la evaluación de la usabilidad de un producto, como los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), siguiendo las directrices de la norma ISO/IEC 25010. Por lo tanto, en este contexto específico, estos son los métodos y técnicas mencionados para evaluar la usabilidad de un producto de software.

Metricas de evalucion

Se empleó la técnica de la encuesta, la cual se diseñó tomando en cuenta preguntas de diversos autores que previamente desarrollaron instrumentos para evaluar la usabilidad del software. Instrumentos de Recolección de Datos Ficha de Observación La ficha de observación, según Toscano (2018), es un instrumento utilizado para recopilar y sistematizar analíticamente un conjunto de datos sobre un tema específico. En la investigación presentada, se utilizó una ficha de observación detallada en el Anexo 6 del "Manual para Efectividad de la documentación del EVA CANVAS". Para evaluar la usabilidad del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), se emplearon métricas de efectividad (tasa de éxito, número de errores), eficiencia (tiempo de tarea, número de clics), satisfacción (encuestas post-uso, Sistema de Escala de Usabilidad), aprendizaje (curva de aprendizaje, retención de conocimientos) y facilidad de uso (navegabilidad, consistencia, accesibilidad). Estas métricas permitieron medir cómo los usuarios acceden a materiales del curso, interactúan en foros, entregan tareas y utilizan herramientas colaborativas, proporcionando una visión integral de la experiencia del usuario y áreas de mejora.



Resumen

El estudio evalúa el nivel de cumplimiento de metodologías ágiles como SCRUM, XP y UPEDU con el Proceso de Gestión de Proyectos de ISO/IEC 29110. Se concluye que algunas metodologías muestran un alto nivel de cumplimiento con el estándar, lo que sugiere que las organizaciones pueden utilizar estas metodologías para cumplir con los requisitos de ISO/IEC 29110 en entornos de desarrollo de software de pequeña escala.

El artículo destaca la importancia del ISO/IEC 29110 en la mejora de la gestión de proyectos de desarrollo de software en organizaciones pequeñas, proporcionando una guía clara y estructurada para alcanzar los objetivos de calidad, tiempo y costos en proyectos de software.



La evaluación continua y sistemática de la calidad del software es crucial para garantizar que los productos de software cumplan con los estándares de calidad y satisfagan las necesidades de los usuarios. Permite identificar y corregir posibles problemas o deficiencias en etapas tempranas del desarrollo, lo que ayuda a reducir costos y tiempos de corrección. Además, contribuye a mejorar la eficiencia, confiabilidad y seguridad del software, asegurando una experiencia positiva para los usuarios y aumentando la competitividad de la empresa en el mercado.



