



GUÍA DE APRENDIZAJE N° 21

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

Programa de Formación: Técnico en Programación de Software	Código: Versión:	228120 102		
Nombre del Proyecto: Sistema de información para la gestión empresarial v1.3	Código:	704330		
Fase del proyecto:	Fase 1. Análisis			
Actividad (es) del Proyecto:	Actividad (es) de Aprendizaje:	Ambiente de formación ESCENARIO	MATERIALES DE FORMACIÓN	
			DEVOLUTIVO	CONSUMIBLE
Resultados de Aprendizaje: 22050103201 Desarrollo de interfaces y Validación de campos	Competencia: 220501032 Realizar pruebas de navegación, prueba de conexión, coherencia de información y manejo de errores en el proyecto	Sala de informática con Conexión a internet banda ancha (mínimo 1Mb por equipo) Cableado estructurado. Equipos de cómputo con hardware y software actualizado (Un equipo por aprendiz). Mesas y Sillas ergonómicas. Ventilación e iluminación natural y/o artificial. Video beam, Tablero acrílico y/o digital	Equipos Portátiles y/o de escritorio. Video beam. Medios de almacenamiento extraíbles (Cd's, Usb y demás)	Marcadores de colores. Tinta de recarga. Borrador. Resaltador. Esferos y lápices.
Duración de la guía (en horas):	40			



2. INTRODUCCIÓN

La calidad es un criterio de medición fundamental a la hora de valorar, productos servicios y/o procesos entre otros. Este factor influye directamente en el grado de satisfacción de los seres humanos.

En el desarrollo de software la calidad se mide tomando en cuenta el grado de cumplimiento respecto a los requerimientos del cliente. De igual forma existen estándares internacionales que establecen los mínimos a tener en cuenta en el desarrollo de productos de software.

En esta guía usted se familiarizara con algunas normas y test de calidad entorno al desarrollo de software.

3. ESTRUCTURACION DIDACTICA DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

Prueba de escritorio: Una prueba de escritorio se entiende como el proceso de asignar datos de entrada a un algoritmo, con el fin de evaluar la veracidad de los datos de salida.

Consulte y evalúe dos métodos distintos de convertir un numero binario a decimal. Y seleccione argumentando, la que a su criterio sea la mejor. Exponga su respuesta en el foro "Pruebas de Funcionalidad"

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

Amenudeo por una u otra razón, nos resulta más fácil usar una aplicación que otra.

Concerté con un compañero 5 criterios para evaluar una aplicación de software.

Aplicando los criterios anteriores, evalúe los navegadores de internet Mozilla fire fox, Internet Explorer y Google Chrome.

Luego consulte en internet algún estudio similar y compárelo con sus resultados.



3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

De <http://iso25000.com/index.php>

Calidad en el Software

La calidad del producto, junto con la calidad del proceso, es uno de los aspectos más importantes actualmente en el desarrollo de Software. Relacionada con la calidad del producto, recientemente ha aparecido la familia de normas ISO/IEC 25000, que proporciona una guía para el uso de la nueva serie de estándares internacionales llamada Requisitos y Evaluación de Calidad de Productos de Software (SQuaRE - System and Software Quality Requirements and Evaluation).

La familia de normas ISO/IEC 25000

ISO/IEC 25000 constituye una serie de normas basadas en ISO/IEC 9126 y en ISO/IEC 14598 cuyo objetivo principal es guiar el desarrollo de los productos de software mediante la especificación de requisitos y evaluación de características de calidad.



ISO/IEC 25000, conocida como SQuaRE (System and Software Quality Requirements and Evaluation), es una familia de normas que tiene por objetivo la creación de un marco de trabajo común para evaluar la calidad del producto software.

La familia ISO/IEC 25000 es el resultado de la evolución de otras normas anteriores, especialmente de las normas ISO/IEC 9126, que describe las particularidades de un modelo de calidad del producto software, e ISO/IEC 14598, que abordaba el proceso de evaluación de productos software. Esta familia de normas ISO/IEC 25000 se encuentra compuesta por cinco divisiones.

ISO 2500, Calidad de productos de software

De acuerdo al documento ISO_IEC9126 realice una lista de chequeo genérica para valorar la calidad del software.



3.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

Aplice la lista de chequeo genérica al proyecto que está desarrollando y aplique los correctivos necesarios a los ítems que den como resultado una no conformidad.

Elabore una lista con pruebas de funcionalidad, que incluya veracidad de fórmulas y resultados, validación de datos, Seguridad y manejo de errores entre otros.

Realice una encuesta de satisfacción. Para aplicar a su software.

3.5 Actividades de evaluación.

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : Participa en el foro “pruebas de funcionalidad”	Realiza el informe de análisis del sistema de información requerido, presentando el estado actual de la organización, y proponiendo alternativas de solución, de acuerdo con las normas y protocolos establecidos.	Foro
Evidencias de Desempeño: Aplica listas de chequeo corrigiendo no conformidades		Lista de chequeo
Evidencias de Producto: Listas de verificación genéricas y pruebas de funcionamiento.		Lista de chequeo



4. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

ACTIVIDADES DEL PROYECTO	DURACIÓN (Horas)	Materiales de formación devolutivos: (Equipos/Herramientas)		Materiales de formación (consumibles)		Talento Humano (Instructores)		AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS
		Descripción	Cantidad	Descripción	Cantidad	Especialidad	Cantidad	ESCENARIO (Aula, Laboratorio, taller, unidad productiva) y elementos y condiciones de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente
	40	Equipos de escritorio y/o Portátiles. Video beam y o tablero digital. Medios de almacenamiento extraíbles (Cd's, Usb y demás)	1 por aprendiz. 1 1 por aprendiz.	Marcadores de colores. Tinta de recarga. Borrador. Resaltador. Esferos y lápices.	4 4 1 2 2	Instructor de teleinformática.	1	Sala de informática con Conexión a internet banda ancha (mínimo 1Mb por equipo) Cableado estructurado. Equipos de cómputo con hardware y software actualizado (Un equipo por aprendiz). Mesas y Sillas ergonómicas. Ventilación e iluminación natural y/o artificial. Video beam, Tablero acrílico y/o digital



5. GLOSARIO DE TERMINOS

ISO: Organización internacional para la estandarización.

NO CONFORMIDAD: Que no cumple con el criterio o estándar de calidad.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Calidad en el Software

<http://iso25000.com/index.php>

7. CONTROL DEL DOCUMENTO (ELABORADA POR)

Edwin Cañón Mozo