PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Técnico En Programación De Software
- **Código del Programa de Formación:** 233104 Versió 2
- **Nombre del Proyecto:** Desarrollo de un sistema de información web para la venta de productos y/o servicios "marketplace" para emprendedores del valle del aburra
- **Fase del Proyecto:** Análisis
- **Actividad de Proyecto:** IDENTIFICAR LOS REQUERIMIENTOS DEL USUARIO A TRAVES DE DISTINTAS HERRAMIENTAS DE RECOLECCION DE INFORMACION.
- **Competencia:** establecimiento de requisitos de la solución sofrtware
- **Resultados de Aprendizaje a alcanzar:**
  - ✓ **Caracterizar la información a recolectar de acuerdo con las necesidades del cliente.**
- **Duración de la Guía 70 horas.**

2. PRESENTACIÓN

Respetado Aprendiz, bienvenido al desarrollo de esta guía de aprendizaje, la cual abre el encuentro preliminar al proceso de desarrollo de software, asunto que implica el establecimiento de comunicación entre los actores que intervienen, es un momento clave para la identificación, no solo de los requisitos, si no también, el reconocimiento del contexto y la realidad que se quiere intervenir y se busca transformar. Lo anterior se alcanza con la aplicación de técnicas y procedimientos establecidos metodológicamente y que serán objeto de trabajo en esta guía de aprendizaje.

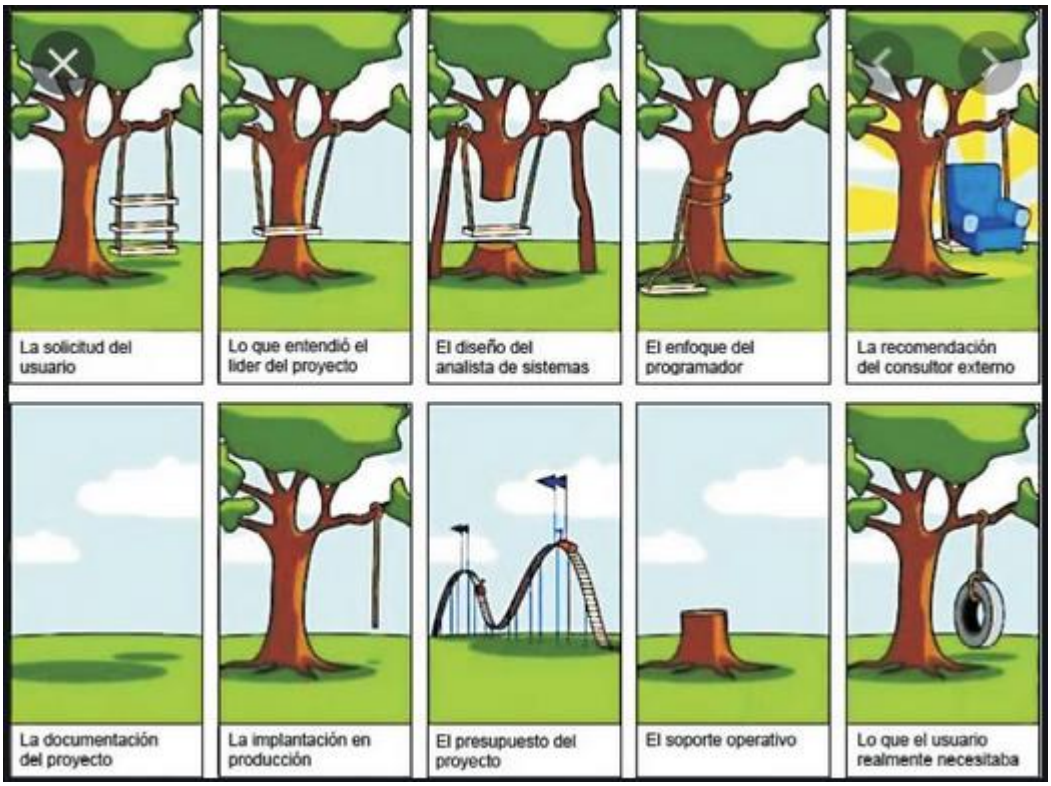
Recuerde, de usted depende la construcción de las experiencias que desee vivir en el proceso formativo.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividad 1 - Reflexión Inicial

1) Participe en el foro **"Planteamiento de Fred Brooks",** lea y analice la siguiente cita: **"La parte más difícil al construir un sistema de software es decidir qué construir. Ninguna parte del trabajo invalida tanto al sistema resultante si ésta se hace mal. Nada es más difícil de corregir después. - Fred Brooks".**

Teniendo en cuenta el texto anterior, participe en el foro teniendo como base la participación la siguiente pregunta: **¿está de acuerdo con el planteamiento de Fred Brooks?, argumente su respuesta y posición.** Una vez realizado su aporte, haga lectura crítica y analítica de las participaciones de dos compañeros en el foro "**Planteamiento de Fred Brooks**" y de respuesta argumentativa al aporte realizado por ellos.



Tenga en cuenta que el foro se encuentra disponible en plataforma territorium en la sección **"Foros de discusión", dar clic en** el foro **"Planteamiento de Fred Brooks"**

Materiales y equipos:

- Equipo de computo
- Conectividad

Duración máxima de la actividad 1 hora

Actividad 2. Actividad de contextualización

De forma individual resuelva el cuestionarios suministrado por el instructor con el fin de identificar conocimiento de saberes previos relacionados con la temática que se desarrollara en la presente guía. La actividad la encuentra en plataforma Territorium.

Materiales y equipos:

- Presentación electrónica
- Equipo de computo
- Video beam

Duración máxima de la actividad 1 hora 30 minutos

Actividad 3. Actividades de apropiación

3.1.1. Identicar las etapas del desarrollo del software a través de la lectura del documento " " suministrado por el instructor. En equipo de trabajo colaborativo y haciendo uso de las herramientas tecnológicas realice un

mapa mental donde se evidencie las etapas del desarrollo del software y socialice plenaria. Hacer entrega de la evidencia en la plataforma territorium.

3.1.2. Difereciar las metodologías de desarrollo de software ágiles y tradicionales mediante la orientación y material suministrado por el instructor. En equipo de trabajo colaborativo y haciendo uso de herramientas tecnológicas realice un cuadro compartivo (conceptos, tipos, características, ventajas y desventajas) de estas metodologías donde demuestre su compresión. . Hacer entrega de la evidencia en la plataforma territorium.

3.1.3. Identicar los pasos a seguir en la elicitación de requisito de un sistema a través de la orientación y documento suministrado por el instructor. En equipo de trabajo colaborativo resuelva el Cuestionario "EV1- Taller Requerimientos SW" y socialice en plenaria. Hacer entrega de la evidencia en la plataforma territorium.

3.1.4. Identificar las técnicas de recolección de la información (métodos de observación, Cuestionarios, focus grupo y encuestas) en la elicitación de requisitos de acuerdo al material suministrado por el instructor. De forma indivual particpe en una mesa redonda donde demuestre su conocimiento mediante ejemplos prácticos.

3.1.5. Identificar los conceptos básicos de elicitación de requisitos como diferentes roles(usuarios, actores, stakeholders, cliente líder, dueño del producto, equipo de desarrollo, analista), (análisis de documentos, técnicas de recolección de información y características). De forma individual realizar la evaluación dispuesta en territorium.

3.1.6. Identificar los instrumentos de recolección de la información según la técnica a utilizar mediante consulta por internet. De forma individual elabore instrumentos de recolección de información por las técnicas consultadas. Hacer entrega de la evidencia en la plataforma territorium.

4. Actividades de transferencia

4.1. Para la siguiente actividad se trabaja el caso de estudio para el desarrollo de un sistema de información para la empresa un transporte público intermunicipal **"TRANSMARIMBA"**, por grupo colaborativo, hacer lectura y análisis, identificar y registrar en el **"formato de requisitos"**:

a. **Requisitos funcionales**
b. **Requisitos no funcionales**
c. **Reglas de negocio**

Ingrese a la plataforma **Territorium**, vaya a "Contenido del Curso", seleccione la fase de Planeación y siga la siguiente ruta "Usar herramientas de recolección de información, recopilando datos según necesidades y requerimientos / Interpretar la información técnica de diseño para la codificación del software". Ubique la carpeta "Material de Apoyo" y descargue los archivos: "Formato de Requerimientos" y "Requerimientos TransMarimba".

Una vez realizada la lectura, realice el "**Taller de requerimientos de Software**". Una vez realizado, vaya a evidencias y busque la actividad "EV2- Requisitos TransMarimba".

Materiales y equipos:

- Equipo de computo

- Conectividad **Duración máxima de la actividad 12 horas**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: 3.1.1. Mapa mental donde se evidencie las etapas del desarrollo del software y socialice plenaria. Hacer entrega de la evidencia en la plataforma territorium. 3.1.5. Evaluación dispuesta en territorium. 3.1.2. cuadro compartivo (conceptos, tipos, características, ventajas y desventajas) de estas metodologías donde demuestre su compresión. . Hacer entrega de la evidencia en la plataforma territorium. 3.1.3. Cuestionario “EV1- Taller Requerimientos SW” y socialice en plenaria. Hacer entrega de la evidencia en la plataforma territorium. **Evidencias de Desempeño:** 3.1.4. Mesa redonda donde demuestre su conocimiento mediante ejemplos prácticos.	Determina las técnicas de elicitación de acuerdo con las necesidades del cliente. Aplica los instrumentos de recolección de información según las técnicas seleccionadas.	**Mapa mental** **Cuadro Comparativo** **Cuestionario** **Evaluación** **Mesa redonda**

3.1.6. instrumentos de recolección de información por las técnicas consultadas. Hacer entrega de la evidencia en la plataforma territorium. **Evidencias de Producto:** 4.1. Formato de Requerimientos de TransMarimba.		

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

LEVANTAMIENTO DE REQUISITOS: proceso de identificar las necesidades del negocio, solucionando las posibles disparidades entre las personas involucradas en el mismo, con el propósito de definir y destilar los requerimientos para cumplir las restricciones impuestas por las distintas partes.

SOFTWARE: es el equipamiento lógico e intangible de un ordenador.

ELICITACIÓN: es un término de computación que puede referirse más que nada al traspaso de información de un punto a otro, en forma fluida.

REQUISITOS FUNCIONALES: Un requisito funcional define una función del sistema de software o sus componentes.

REQUISITOS NO FUNCIONALES: Un requisito no funcional o atributo de calidad es, en la ingeniería de sistemas y la ingeniería de software, un requisito que especifica criterios que pueden usarse para juzgar la operación de un sistema

REGLAS DE NEGOCIOS: son aquellas reglas que describen las políticas, normas, operaciones, definiciones y restricciones presentes en una organización

CLIENTE: el cliente (persona, empresa u organización) es quién especifica los requisitos del sistema.

CALIDAD: Es la aptitud de un producto o servicio para satisfacer las necesidades del usuario.

MODELO DE DATOS: planeamiento del desarrollo de aplicaciones y la decisión de cómo se almacenarán los datos y cómo se accederá a ellos.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- Pressman, Roger S. Ingeniería del Software. Un enfoque Práctico (Quinta Edición). Madrid: Concepción Fernández Madrid, 2002. 0-07-709677-0.
- https://universidad-de-los-andes.gitbooks.io/fundamentos-de-programacion/content/Nivel1/3_ProblemasYSoluciones.html

- http://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/contenido/recurso/415

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Carlos Andrés Rueda	Instructor	SENA	31-03-2020
	Dianeth Yamile León V.	Instructor	SENA	31-03-2020
	Edwin Alejandro Pérez	Instructor	SENA	31-03-2020
	Julián Arboleda	Instructor	SENA	31-03-2020
	Felipe Piedrahita	Instructor	SENA	31-03-2020
	Andrés Torres	Instructor	SENA	31-03-2020

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Edwin Alejandro Pérez	Instructor	SENA	19-04-2021	**Actualización al nuevo formato.**
	Andres Navarro	Instructor	SENA	15-03-2023	**Actualización al nueva planeación pedagógica**
	Willer Guzman	Instructor	SENA	15-03-2023	**Actualización al nueva planeación pedagógica**