PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INTEGRAL FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION.
- **Código del Programa de Formación**: 228106
- **Nombre del Proyecto:** Diseño Y Construcción De Software A La Medida Para El Sector Empresarial.
- **Fase del Proyecto:** Análisis
- **Actividad de Proyecto: (**AP10) Desarrollar las tareas de configuración y puesta en marcha del sistema de información.
- **Competencia:**
  - Construir el sistema que cumpla con los requisitos de la solución informática.
  - Implantar la solución que cumpla con los requisitos para su operación.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
  - 22050100702. Elaborar el manual técnico de la aplicación, de acuerdo con la complejidad del aplicativo y según normas y procedimientos establecidos por la empresa.
  - 22050103401. Capacitar a los usuarios del sistema, sobre la estructuración y el manejo del aplicativo, de acuerdo con el plan establecido, el perfil de los usuarios, según políticas de la organización.
- Duración de la Guía: 87

2. PRESENTACIÓN

Bienvenidos apreciados Aprendices de la Formación Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información, esta guía está orientada al manejo conceptual y práctico, necesarias para el desarrollo documental de los procesos técnicos del sistema de información a implementar, donde el aprendiz desarrolle las habilidades para evidenciar a partir del manual técnico los procesos de un sistema de información propuesto, permitiendo difundir, consultar y procesar información de forma interactiva y socializarla a terceros, detectando los errores en el sistema de información y teniendo en cuenta los requisitos documentados del cliente; de igual

forma poder elaborar los manuales técnicos del sistema de información, entre ellos el manual de instalación configuración y el manual de usuario, en consonancia de la aplicación.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Manual de los sueños, guía para soñar en tiempos difíciles.

3.2 Contextualización:

3.2.1 Socializar conceptos básico e importancia de MANUAL TECNICO.pptx suministrado en el material de apoyo.

3.2.2 Socializar ventajas y tipos de MANUALES TECNICOS.pptx

3.2.3 Socializar la importancia y desarrollo de MANUAL TECNICO Y DE USUARIO.pptx

3.2.4 Socializar la importancia y desarrollo de MANUAL DE CONFIGURACION.pptx

3.2.5 Socializar la importancia, desarrollo e implementación de la CAPACITACIÓN A USUARIOS.pptx

3.3 Apropiación:

3.3.1 Atender la formación e indicaciones por parte del instructor líder.

3.3.2 Atender la formación e indicaciones por parte de los instructores de implantación.

3.3.3 Atender la formación e indicaciones por parte de los administrativos SENA.

3.3.4 Diligenciar los formatos de asistencia en cada una de las sesiones de implantación..

3.3.5 Subir el “Taller No. 1 en formato PDF Manual Tecnico con normas APA”

3.3.6 Subir el “Taller No. 1 en formato PDF Manual de Usuario con normas APA”

3.3.7 Subir el “Taller No. 1 en formato PDF Capacitacion de Usuario con normas APA”

3.3.8 Subir la “Exposición No.1 Guardando la sincronía de colores institucionales SENA ”

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 : • Taller N° 1 • Exposición de temas Evidencias de Producto		• Lista de chequeo • Talleres • Test

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

ESTILOS DE APRENDIZAJE: son una mezcla de factores cognitivos, afectivos y fisiológicos característicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo el alumno percibe, interactúa y responde al entorno de aprendizaje.

MANUAL TECNICO: Este documento contiene toda la información sobre los recursos utilizados por el proyecto, explicado todo el trabajo que se ha realizado al desarrollar un sistema llevan una descripción muy bien detallada sobre las características físicas y técnicas de cada elemento.

MANUAL DE USUARIO: Es un documento técnico de un determinado sistema que intenta dar asistencia a sus usuarios. En general, un manual de usuario debería poder ser entendido por cualquier usuario principiante, como así también serle útil a usuarios avanzados. Un manual de usuario va dirigido a un público más general, el cual no necesariamente debe tener conocimientos específicos en el área de interés.

MANUAL DE CONFIGURACION: Una especificación o producto que se ha revisado formalmente y sobre los que se ha llegado a un acuerdo, y que de ahí en adelante sirve como base para un desarrollo posterior y que puede cambiarse solamente a través de procedimientos formales de control de cambios.

NORMAS APA: Las normas APA tienen su origen en el año 1929, cuando un grupo de psicólogos, antropólogos y administradores de negocios acordaron establecer un conjunto de estándares o reglas que ayudan a la hora de codificar varios componentes de la escritura científica con el fin de facilitar la comprensión de la lectura.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

https://revista.ieee.es/index.php/estilosdeaprendizaje/article/view/930

https://www.dicenlen.eu/es/diccionario/entradas/estilo-aprendizaje

http://manualtcnico.blogspot.com/2011/08/concepto_21.html

https://es.wikipedia.org/wiki/Gu%C3%ADa_del_usuario

https://es.wikihow.com/hacer-un-manual-de-usuario

https://sites.google.com/site/eduardoprogramar/manual-de-instalacion-y-configuracion

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Angelica Maria Guerrero Ortiz	Instructor		

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

TALLER DE APRENDIZAJE

Denominación del programa o módulo de formación	ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION.	
Actividad técnica de aprendizaje - ATA:	AA10 - Realizar la instalación del sistema de información, teniendo en cuenta los requisitos para su operación, configuración, documentación, y buenas prácticas de calidad en desarrollo de software, normas y protocolos establecidos por la organización.	
Nombre del taller:	Diseñar manual técnico, manual de usuario y manual para capacitación a usuarios.	N° 01
Objetivo de aprendizaje del taller:	Suministrar al usuario final los modelos de configuración a través de manuales aptos para su capacitación socializando la lógica con la que se ha desarrollado el sistema de información, propia de cada equipo de trabajo; por lo que se considera necesario ser documentada.	
Descripción del taller:	El presente taller le ofrece al aprendiz la oportunidad de reforzar los conocimientos adquiridos con el desarrollo y elaboración de manuales y capacitación a usuarios cuya.	
Preparación (Recursos y medios):	-Computador con acceso a internet -Software Especializado -Microsoft Office -Diagrams -Draw.io	
Tiempo de ejecución:	87 horas	
Bibliografía y webgrafía:	• Kendall, K y Kendall, J. 2011. Análisis y diseño de sistemas. 8 ed. México. Pearson Education. p 600. • https://ingsotfwarekarlacevallos.wordpress.com/2015/07/07/uml-diagrama-de-secuencia/. • https://creately.com/blog/es/diagramas/tutorial-del-diagrama-de-secuencia/. • https://blog.beglobber.com/post/el-manual-de-usuario-y-su-importancia#:~:text=Los%20manuales%20son%20un%20instrumento,unidades%20administrativas%20que%20lo%20constituyen.	

DESARROLLO DEL TALLER

INTRODUCCIÓN A IMPORTANCIA DE FASE DOCUMENTAL -MANUALES Y CAPACITACION DE USUARIOS

Los manuales son un instrumento importante en la ejecución de los sistemas de información, debido a que persiguen la mayor eficiencia y eficacia en la ejecución del trabajo asignado al personal para alcanzar los objetivos de cualquier empresa, negocio e instituciona, así como la de las unidades administrativas que lo constituyen.

Para el desarrollo de estas actividades, se espera el esfuerzo y compromiso individual del aprendiz, a la vez que se promueve la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:

El instructor – Tutor.

El entorno.

Las TIC.

El trabajo colaborativo.

FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividad de Reflexión inicial.

Estimado aprendiz: Para empezar, le damos la bienvenida a esta guía relacionada con la elaboración de manual técnico, manual de usuario y selección de técnicas existentes para capacitación a usuarios para el cumplimiento de una funcionalidad a través de los parámetros existentes aplicados en el desarrollo de software, no sin antes recordar su objetivo el cual se enfoca en la socialización e interacción de un conjunto de objetos en una aplicación a través del tiempo el cual es modelado para cada manual, cuya característica consiste examinar la

descripción en cada proyecto para determinar qué objetos son necesarios para la implementación del escenario.

1. Realice una reflexión interior de lo leído anteriormente y teniendo en cuenta el video denominado manual técnico, manual de usuario y capacitación a usuarios socializado en el material de apoyo, responda con sus propias palabras las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Qué es un manual técnico?
- ✓ ¿Qué es un manual de usuario?
- ✓ ¿En qué consiste la capacitación de usuarios?
- ✓ ¿Cuáles son los tipos de manuales existentes en desarrollo de software?
- ✓ ¿Por qué considera que es importante documentar el manual técnico, manual de usuario y la capacitación a usuarios en un proyecto de sistema de información?

2. Observe y analice los videos antes mencionados y realice una narración donde explique toda la información obtenida a través de los diferentes manuales aplicados en un sistema de información, trate de identificar sus ventajas, desventajas, características, cuál es el objetivo y que elementos lo componen y socialice cualquier otra información que sea entendida o interpretada a través del material suministrado. Lo antes mencionado debe ser socializado en formación.

Cómo enviar las actividades:

- Las preguntas socializadas en el punto 1 y el punto 2 deben realizarse en un mismo documento en formato .pptm (Diapostivas-Presentación).
- Guarde el documento como un archivo .pdf
- **Envíe el documento pdf a través de la plataforma de aprendizaje, utilizando el link para el envío de la evidencia y siguiendo los lineamientos dados por su instructor tutor.**

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

Tenga presente que su formación profesional integral en el SENA, por lo tanto, lo invitamos a que realice y aplique los diferentes conocimientos teóricos y prácticos que se proponen en esta guía, al igual que en el material de apoyo socializado, la cual tiene como objetivo bridarle las herramientas que le permiten identificar los elementos en el proceso de construcción y elaboración de manuales y capacitación a usuarios en el cumplimiento de una funcionalidad a través del proyecto implementado.

Por lo anterior es necesario comprender lo que es un manual, manual tecnico, manual de usuario y capacitación a usuarios porque describe cómo y en qué orden un grupo de objetos funcionan en conjunto, mas ahora cuando el proyecto ha sido definido y sus prototipos han sido desarrollados en su totalidad.

Actividad No 1

Los manuales existentes utilizados para el desarrollo de software, básicamente manejan una serie de léxicos necesarios para su elaboracion, por tal razón, se les invita a que juntos descubramos las palabras ocultas en la siguiente SOPA DE LETRAS.

Palabras escondidas: Índice, Objetivos, Contenido

Diagramas

Contenido

Modelos

Procesos

Técnico

Usuario

Capacitación

Introducción

Responsables

SOPA DE LETRAS DE MANUALES Y CAPACITACION DE USUARIOS

I	S	Ó	I	A	P	R	O	C	E	S	O	S
N	R	E	S	P	O	N	S	A	B	L	E	S
T	U	S	U	A	R	I	O	P	S	N	S	B
R	A	C	N	P	P	C	S	A	A	O	I	S
O	P	A	O	E	I	M	O	C	D	R	Í	O
D	M	I	S	N	Q	D	U	I	A	E	N	V
U	P	O	C	E	T	S	N	T	E	O	D	I
C	A	É	D	E	U	E	B	A	S	E	I	T
C	T	R	S	E	T	M	N	C	O	S	C	E
I	M	I	D	N	L	O	C	I	E	E	E	J
Ó	C	N	O	E	A	O	T	Ó	D	C	P	B
N	N	C	C	A	D	O	S	N	S	O	E	O
D	I	A	G	R	A	M	A	S	D	H	E	O

1. En grupos de cuatro personas máximo, descargarán el video denominado manual técnico, manual de usuario y capacitación a usuarios, ubicado en el material de apoyo, necesario para socializar lo requerido en la guía.
2. Cada grupo socializará un ejemplo donde se visualicen las partes que componen un denominado manual técnico, manual de usuario similar al del video del material de apoyo denominado y lo socializará a través de una exposición de un tiempo máximo de 20 minutos.

A partir de lo socializado anteriormente, realice un debate en el que identifique cada elemento utilizado en los manuales técnicos de usuario y demás manuales existentes, realizando una breve descripción.

Cómo enviar las actividades:

- Socializar la solución de la sopa de letras con el léxico empleado para la elaboración de los manuales y capacitación a usuarios, describiendo en pocas palabras su función.

- La exposición y el debate deben de realizarse durante la sesión de clase, cumpliendo con el contenido propuesto y garantizando la participación de todos los integrantes del grupo.

Actividades de apropiación del conocimiento

Estimado aprendiz, ya que ahora puedes reconocer la importancia que reviste el contenido de esta Guía, lo invitamos a construir su propio conocimiento alrededor de ella, en colaboración de sus compañeros e instructor, por medio del desarrollo e implementación de manuales, sus características, funcionamiento y elementos que los componen dando a conocer la interacción entre los elementos requeridos para cada proceso frente al desarrollo de cada aplicación a través del tiempo.

Es importante recordar que la elaboración de los manuales son el resultado de cada implementación de los proyectos desarrollados por cada grupo.

Actividad No 1 “Elaborar y documentar las funcionalidades de un software a desarrollar a través de los manuales de usuario, técnico y capacitación a usuarios .”

Apropiar y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo de las actividades prácticas.

1. En grupos de cuatro personas, descargar el material de apoyo relacionado con manual técnico, manual de usuario y capacitación a usuarios
2. Luego cada grupo socializara la importancia de los manuales existentes para los sistemas de información actual con un ejemplo aplicando su objetivo y sus características el cual será socializado en clase “Recuerde que cuenta con el acompañamiento del instructor”.

Un aprendiz del grupo deberá enviar los ejemplos resueltos a través del respectivo espacio asignado en la formación.

Actividades de transferencia del conocimiento.

Esta guía le ofrece al aprendiz la evidencia sobre el papel que juegan los diagramas aplicados en la fase documental mas aun cuando se trata de manual técnico, manual de usuario y capacitación a usuarios los cuales se utilizan para socializar la secuencia de interacciones y comportamiento de sistema de software implementado.

Actividad No 1

Estimado aprendiz le invitamos a participar activamente leyendo detenidamente el siguiente enunciado y construyendo los manuales tanto técnico, de usuario y capacitación de usuarios que permitan evidenciar el desarrollo de los proyectos de software.

Cómo enviar las actividades:

- Cree un documento en formato .docx (Word) con manual técnico, manual de usuario y capacitación a usuarios aplicados para cada proyecto desarrollado en la formación.
- Guarde el documento en formato .pdf
- Envíe su archivo .pdf a través de la plataforma de aprendizaje.

Referencias

- Kendall, K y Kendall, J. 2011. Análisis y diseño de sistemas. 8 ed. México. Pearson Education. p 600.
- https://ingsotfwarekarlacevallos.wordpress.com/2015/07/07/uml-diagrama-de-secuencia/.
- https://creately.com/blog/es/diagramas/tutorial-del-diagrama-de-secuencia/.
- https://blog.beglobber.com/post/el-manual-de-usuario-y-su-importancia#:~:text=Los%20manuales%20son%20un%20instrumento,unidades%20administrativas%20que%20lo%20constituyen.

Actividad De Evaluación

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Producto Documento manual técnico. Documento manual de usuario. Documento capacitación a usuarios.	Elaborar manual técnico, manual de usuario y capacitación a usuarios documentándolo en su totalidad y entregándolo dentro de los tiempos establecidos.	**Lista de chequeo de producto**

Control de documento:	ANGELICA MARIA GUERRERO ORTIZ	Fecha:

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION.

- **Código del Programa de Formación**: 228106

- **Nombre del Proyecto:** Diseño Y Construcción De Software A La Medida Para El Sector Empresarial.

- **Fase del Proyecto:** Análisis

- **Actividad de Proyecto:**

  (AP4) Especificar El Modelo Conceptual Del Sistema De Información.
  (AP3) Analizar Los Procesos Y Datos Del Sistema De Información.
  (AP2) Determinar Las Especificaciones Del Sistema De Información.

- **Competencia:**
  - Analizar Los Requerimientos Del Cliente Para Construir El Sistema De Información

  - Especificar Los Requisitos Necesarios Para Desarrollar El Sistema De Información De Acuerdo Con Las Necesidades Del Cliente.

- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**

  436540 Construir el modelo conceptual del macrosistema frente a los requerimientos del cliente, mediante el uso e interpretación de la información levantada, representado en diagramas de clase, de interacción, colaboración y contratos de operación, de acuerdo con las diferentes secuencias, fases y procedimientos del sistema.

  22050103203. Representa el bosquejo de la solución al problema presentado por el cliente, mediante la elaboración de diagramas de casos de uso, apoyado en el análisis del informe de requerimientos, al confrontar la situación problemática con el usuario según normas y protocolos de la organización

  22050100601. Elaborar mapas de procesos que permitan identificar las áreas involucradas en un sistema de información, utilizando herramientas informáticas y las tics, para generar informes según las necesidades de la empresa.

- Duración de la Guía: 96

2. PRESENTACIÓN

La presente guía de aprendizaje orienta el desarrollo de la actividad de proyecto analizando los procesos y datos del sistema de información, en ella, el aprendiz abordará temáticas que le permitirán de acuerdo con su proyecto formativo, aprender a realizar la elaboración a nivel documental frente al levantamiento de requerimientos para el desarrollo de un sistema de información, teniendo en cuenta los parámetros esatblecidos para su implementación para la solución de problemas por medio de un análisis y elaborar el informe con el fin de detectar las tecnologías requeridas. Adicionalmente, la actividad de proyecto en su visión integradora, contempla el abordaje de contenidos referidos a los hábitos saludables y las condiciones físicas para desempeñarse en el ambiente laboral y así aprender a prevenir los riesgos ocupacionales, además desarrollar habilidades psicomotrices en el proceso de formación en unión con el compromiso de los deberes y derechos basado en las normas y leyes durante el proyecto de vida del aprendiz

La educación no es preparación para la vida; la educación es la vida en sí misma". -John Dewey.

3.2 Contextualización:

3.2.1 Socializar conceptos básico e importancia de la EVOLUCION DE LOS COMPUTADORES.pptx

3.2.2 Socializar conceptos básico e importancia de la SISTEMAS OPERATIVOS.pptx

3.2.3 Socializar conceptos básico e importancia de la ARQUITECTURA DE COMPUTADORES.pptx

3.2.4 Socializar conceptos básico e importancia de la fase documental con los sistemas de información aplicados por cada equipo de trabajo.PDF

3.2.5 Socializar la importancia, desarrollo e implementación de la fase documental con los sistemas de información aplicados por cada equipo de trabajo.PDF

3.2.6 Socializar ventajas y ejemplos de ARQUITECTURA DE SOFWARE.pptx

3.2.7 Socializar ventajas y ejemplos de los SISTEMAS DE INFORMACION.pptx

3.2.8 Socializar ventajas y ejemplos de fase documental para un software.pptx

3.3 Apropiación:

3.3.1 Atender la formación e indicaciones por parte del instructor líder.

3.3.2 Atender la formación e indicaciones por parte de los instructores de implantación.

3.3.3 Atender la formación e indicaciones por parte de los administrativos SENA.

3.3.4 Diligenciar los formatos de asistencia en cada una de las sesiones de implantación..

3.3.5 Subir el "Taller No. 1 en formato PDF con normas APA – proyecto de sistema de información con normas APPA"

3.3.6 Subir el "Taller No. 1 en formato PPTM. Importancia y evolucion de los sistemas operativos"

3.3.7 Subir el "Taller No. 1 en formato PPTM arquitectura de software"

3.3.8 Subir la "Exposición Guardando la sincronía de colores institucionales SENA – Sentido de pertenencia"

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
Taller N° 1 • Exposición de temas Evidencias de Producto		• Lista de chequeo • Talleres • Test

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

NORMAS APA: Las normas APA tienen su origen en el año 1929, cuando un grupo de psicólogos, antropólogos y administradores de negocios acordaron establecer un conjunto de estándares o reglas que ayudan a la hora de codificar varios componentes de la escritura científica con el fin de facilitar la comprensión de la lectura.

ARQUITECTURA DE SOFTWARE: son patrones o lineamientos que ayudan a la construcción de un programa (aplicación). Estos patrones permiten tener una guia para los desarrolladores, analistas y todos los cargos relacionados para lograr cumplir con los requerimientos de la aplicación.

SISTEMA OPERATIVO: Un sistema operativo es un conjunto de programas que permite manejar la memoria, disco, medios de almacenamiento de información y los diferentes periféricos o recursos de nuestra computadora, como son el teclado, el mouse, la impresora, la placa de red, entre otros.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

https://sg.com.mx/revista/27/arquitectura-software

https://platzi.com/blog/que-es-arquitectura-de-software

https://www.arsys.es/blog/arquitectura-software/

https://desarrollarinclusion.cilsa.org/tecnologia-inclusiva/que-es-un-sistema-operativo/

Construya o cite documentos de apoyo para el desarrollo de la guía, según lo establecido en la guía de desarrollo curricular

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**ANGELICA MARIA GUERRERO ORTIZ**	**Instructor**		

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

TALLER DE APRENDIZAJE

Denominación del programa o módulo de formación	ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION.	
Actividad técnica de aprendizaje - ATA:	AA4 - Elaborar el modelo conceptual del sistema de información a desarrollar, teniendo en cuenta modelos tecnológicos de información empresarial, los requerimientos del cliente, normas, protocolos y modelos de calidad en el manejo de información adoptados por la organización. AA3 - Definir las necesidades informáticas y tecnológicas para el manejo de información mediante el análisis de especificación de requerimientos, teniendo en cuenta las normas, protocolos y modelos de calidad establecidos por la empresa. AA1 - Diagnosticar mediante la recolección y análisis de información el estado actual de una organización, teniendo en cuenta su mapa de procesos para identificar las necesidades del cliente.	
Nombre del taller:	Identificar, analizar y documentar un sistema de información conforme los parámetros establecidos.	N° 01
Objetivo de aprendizaje del taller:	Comprender y diferenciar las funcionalidades de un sistema operativo, aplicación de arquitectura de software, destacar la importancia de la evolución de los computadores y las tecnologías actuales en beneficio de la educación.	
Descripción del taller:	El presente taller le ofrece al aprendiz la oportunidad de reforzar los conocimientos adquiridos con el desarrollo y elaboración de arquitectura, sistemas operativos, evolución de computadores e implementación del software a desarrollar desde la fase documental.	
Preparación (Recursos y medios):	-Computador con acceso a internet -Software Especializado -Microsoft Office -Diagrams -Draw.io	
Tiempo de ejecución:	96 horas	
Bibliografía y webgrafía:	• Kendall, K y Kendall, J. 2011. Análisis y diseño de sistemas. 8 ed. México. Pearson Education. p 600.	

- https://ingsotfwarekarlacevallos.wordpress.com/2015/07/07/uml-diagrama-de-secuencia/.
- https://creately.com/blog/es/diagramas/tutorial-del-diagrama-de-secuencia/.
- https://sg.com.mx/revista/27/arquitectura-software
- https://platzi.com/blog/que-es-arquitectura-de-software
- https://www.arsys.es/blog/arquitectura-software/
- https://desarrollarinclusion.cilsa.org/tecnologia-inclusiva/que-es-un-sistema-operativo/

DESARROLLO DEL TALLER

INTRODUCCIÓN A IMPORTANCIA DE FASE DOCUMENTAL -MANUALES Y CAPACITACION DE USUARIOS

Estimado aprendiz hagamos un pequeño recuento acerca de los Sistemas Operativos, los cuales son programas que actúan como intermediario entre el usuario y la máquina cuyo propósito es proveer un ambiente en que el usuario puede ejecutar sus aplicaciones, por otra parte la arquitectura de software es aquella que desde sus inicios, la ingeniería software creada por grandes científicos de la computación lucharon por tener formas más simples de realizar su trabajo, ya que las cuestiones más simples, cómo imprimir un documento, guardar un archivo o compilar el código, era una tarea que podría tardar desde un día hasta una semana dando lugar a mejoramiento y eficacia de información a través de su arquitectura, por lo anterior te invito a que descubramos nuevos conceptos útiles en nuestra formación.

Para el desarrollo de estas actividades, se espera el esfuerzo y compromiso individual del aprendiz, a la vez que se promueve la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:

El instructor – Tutor.

El entorno.

Las TIC.

El trabajo colaborativo.

FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividad de Reflexión inicial.

Estimado aprendiz: Para empezar, le damos la bienvenida a esta guía relacionada con la identificación y análisis de los sistemas operativos, diseño, ventajas e importancia de la arquitectura de software en nuestros días, evolución de los computadores y selección de técnicas existentes para su implementación en cumplimiento de una funcionalidad a través de los parámetros existentes aplicados en el desarrollo de software, no sin antes recordar su objetivo el cual se enfoca en la socialización e interacción de un conjunto de objetos en una aplicación a través del tiempo el cual es modelado para cada fase más ahora, por cuanto es necesario llevarlo a través de un documento con los parámetros establecidos para cada sistema de información seleccionado, cuya característica consiste examinar la descripción en cada proyecto para determinar qué objetos son necesarios para la implementación del escenario.

1. Realice una reflexión interior de lo leído anteriormente y teniendo en cuenta el video denominado evolución de los computadores, sistemas operativos, arquitectura de software e importancia y parámetros para documentar un sistema de información, socializado en el material de apoyo, responda con sus propias palabras las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Qué es un sistema operativo?
- ✓ ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de los sistemas operativos?
- ✓ ¿Cómo se diferencia un Sistema Operativo de otro?
- ✓ ¿Cuáles son las características de los sistemas operativos?
- ✓ ¿Cómo nació la evolución de los computadores?
- ✓ ¿A quién se le debe el nombre de padre de la computación?
- ✓ ¿Cuál es la importancia de la evolución de los computadores?

- ✓ ¿Por qué es importante documentar un sistema de información?
- ✓ ¿Para qué sirve la arquitectura de software?
- ✓ ¿Cómo se clasifica la arquitectura de software y cuáles son los patrones más utilizados?
- ✓ ¿Cuáles son las ventajas de la arquitectura de software?
- ✓ ¿Cuáles son los tipos de arquitectura de software existentes en desarrollo de software?
- ✓ ¿Cuál arquitectura implementaría en su proyecto de sistema de información?
- ✓ ¿Cuáles son los parámetros para la elaboración de un documento de software ?

2. Observe y analice los videos antes mencionados y realice una narración donde explique toda la información obtenida a través de los diferentes conceptos y aplicación de evolución de los computadores, sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las documento de un sistema de informacion en un sistema de información teniendo en cuanta los parámetros de su proyecto con el fin de lo logrando identificar sus ventajas, desventajas, características, cuál es el objetivo y que elementos lo componen y socialice cualquier otra información que sea entendida o interpretada a través del material suministrado. Lo antes mencionado debe ser socializado en formación.

Cómo enviar las actividades:

- Las preguntas socializadas en el punto 1 y el punto 2 deben realizarse en un mismo documento en formato .pptm (Diapostivas-Presentación).
- Guarde el documento como un archivo .pdf
- **Envíe el documento pdf a través de la plataforma de aprendizaje, utilizando el link para el envío de la evidencia y siguiendo los lineamientos dados por su instructor tutor.**

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

Tenga presente que su formación profesional integral en el SENA, por lo tanto, lo invitamos a que realice y aplique los diferentes conocimientos teóricos y prácticos que se proponen en esta guía, al igual que en el material de apoyo socializado, la cual tiene como objetivo bridarle las herramientas que le permiten identificar los elementos en el proceso de construcción y elaboración e implementación de conceptos relacionados con la evolución de los computadores, sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las documento de un sistema de informacion en un sistema de información en el cumplimiento de una funcionalidad a través del proyecto implementado.

Por lo anterior es necesario comprender su importancia (evolución de los computadores, sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las documento de un sistema de informacion en un sistema de información) porque describe cómo y en qué orden un grupo de objetos funcionan en conjunto, mas ahora cuando el proyecto se estan desarrollando a traves de las fomraciones, por lo cual es necesario documentarlo, bajo estandares establecidos (Normas APPA 7ma edición).

Actividad No 1

La evolución de los computadores, sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las documento de un sistema de informacion en un sistema de información existentes utilizados para el desarrollo de software, básicamente manejan una serie de léxicos necesarios para su elaboración, por tal razón, se les invita a que juntos descubramos las palabras ocultas en la siguiente SOPA DE LETRAS.

SOPA DE LETRAS DE SISTEMAS OPERATIVOS, ARQUITECTURA DE SOFTWARE E IMPORTANCIA DE DOCUMENTAR UN PROYECTO SOFTWARE

A	S	N	O	I	C	A	M	R	O	F	N	I
C	E	O	P	A	B	E	R	A	O	I	T	P
O	N	A	C	E	V	O	L	U	C	I	O	N
M	T	L	R	I	I	A	S	A	C	S	E	U
P	R	V	S	T	R	A	I	A	E	E	S	P
U	A	R	U	T	C	E	T	I	U	Q	R	A
T	D	S	M	T	R	A	F	Q	B	C	L	S
A	A	A	S	O	G	S	D	I	E	F	E	C
D	S	L	S	O	F	T	W	A	R	E	Q	A
O	N	I	C	A	I	N	E	I	A	E	A	L
R	A	D	U	S	U	A	R	I	O	S	P	I
I	T	A	R	A	M	E	T	S	I	S	E	N
E	X	S	M	H	I	S	T	O	R	I	A	A

SOPA DE LETRAS

Palabras a buscar:

HISTORIA USUARIO EVOLUCION

COMPUTADOR ARQUITECTURA

SOFTWARE SISTEMA

INFORMACION PERIFERICOS

ENTRADAS SALIDAS PASCALINA

ENIAC

1. En grupos de cuatro personas máximo, descargarán el video denominado sistemas operativos, arquitectura de software e importancia del documento de un sistema de información, ubicado en el material de apoyo, necesario para socializar lo requerido en la guía.

2. Cada grupo socializará un ejemplo donde se visualicen las partes que componen un sistema operativo, arquitectura de software e importancia de las documento de un sistema de información similar al del video del material de apoyo denominado y lo socializará a través de una exposición de un tiempo máximo de 20 minutos.

A partir de lo socializado anteriormente, realice un debate en el que identifique cada elemento utilizado en los manuales técnicos de usuario y demás manuales existentes, realizando una breve descripción.

Cómo enviar las actividades:

- Socializar la solución de la sopa de letras con el léxico empleado para los sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de documentar el software a desarrollar, describiendo en pocas palabras su función.

- La exposición y el debate deben de realizarse durante la sesión de clase, cumpliendo con el contenido propuesto y garantizando la participación de todos los integrantes del grupo.

Actividades de apropiación del conocimiento

Estimado aprendiz, ya que ahora puedes reconocer la importancia que reviste el contenido de esta Guía, lo invitamos a construir su propio conocimiento alrededor de ella, en colaboración de sus compañeros e instructor, por medio del desarrollo e implementación de los sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las documento de un sistema de información, sus características, funcionamiento y elementos que los componen dando a conocer la interacción entre los elementos requeridos para cada proceso frente al desarrollo de cada aplicación a través del tiempo.

Es importante recordar que la elaboración de los manuales son el resultado de cada implementación de los proyectos desarrollados por cada grupo.

Actividad No 1 "Elaborar y documentar las funcionalidades de un software a desarrollar a través de los sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las documento de un sistema de informacion ."

Apropiar y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo de las actividades prácticas.

1. En grupos de cuatro personas, descargar el material de apoyo relacionado con sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las documento de un sistema de informacion
2. Luego cada grupo socializara la importancia de los sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las documento de un sistema de informacion existentes para los sistemas de información actual con un ejemplo aplicando su objetivo y sus características el cual será socializado en clase "Recuerde que cuenta con el acompañamiento del instructor".

Un aprendiz del grupo deberá enviar los ejemplos resueltos a través del respectivo espacio asignado en la formación.

Actividades de transferencia del conocimiento.

Esta guía le ofrece al aprendiz la evidencia sobre el papel que juegan los diagramas aplicados en la fase documental mas aun cuando se trata de los sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las documento de un sistema de informacion los cuales se utilizan para socializar la secuencia de interacciones y comportamiento de sistema de software implementado.

Actividad No 1

Estimado aprendiz le invitamos a participar activamente leyendo detenidamente el siguiente enunciado y construyendo la fase documental relacionada con el documento de un sistema de información para cada proyecto teniendo en cuenta los prototipos en cada proyecto, que permitan evidenciar el desarrollo de los proyectos de software.

Cómo enviar las actividades:

- Cree un documento en formato .docx (Word) con sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de documento de un sistema de información aplicados para cada proyecto desarrollado en la formación.
- Guarde el documento en formato .pdf
- Envíe su archivo .pdf a través de la plataforma de aprendizaje.

Referencias

- Kendall, K y Kendall, J. 2011. Análisis y diseño de sistemas. 8 ed. México. Pearson Education. p 600.
- https://ingsotfwarekarlacevallos.wordpress.com/2015/07/07/uml-diagrama-de-secuencia/.
- https://creately.com/blog/es/diagramas/tutorial-del-diagrama-de-secuencia/.
- https://ingsotfwarekarlacevallos.wordpress.com/2015/07/07/uml-diagrama-de-secuencia/.
- https://creately.com/blog/es/diagramas/tutorial-del-diagrama-de-secuencia/.
- https://sg.com.mx/revista/27/arquitectura-software
- https://platzi.com/blog/que-es-arquitectura-de-software
- https://www.arsys.es/blog/arquitectura-software/
- https://desarrollarinclusion.cilsa.org/tecnologia-inclusiva/que-es-un-sistema-operativo/

Actividad De Evaluación

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Producto Presentación y socialización (PPTM) arquitectura de software Presentación y socialización (PPTM) evolución de computadores Elaboración de historias de usuario Documentar conforme los prototipos desarrollados las historias de usuarios.	Elaborar documento de un sistema de información aplicando las historias de usuario para cada caso entregándolo dentro de los tiempos establecidos.	Lista de chequeo de producto

Control de documento:	ANGELICA MARIA GUERRERO ORTIZ	Fecha:

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION.
- **Código del Programa de Formación**: 228106
- **Nombre del Proyecto:** Diseño Y Construcción De Software A La Medida Para El Sector Empresarial.
- **Fase del Proyecto:** Análisis
- **Actividad de Proyecto:**
  - (AP4) Especificar El Modelo Conceptual Del Sistema De Información.
  - (AP3) Analizar Los Procesos Y Datos Del Sistema De Información.
- **Competencia:** Analizar Los Requerimientos Del Cliente Para Construir El Sistema De Información
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
  - 436540 Construir el modelo conceptual del macrosistema frente a los requerimientos del cliente, mediante el uso e interpretación de la información levantada, representado en diagramas de clase, de interacción, colaboración y contratos de operación, de acuerdo con las diferentes secuencias, fases y procedimientos del sistema.
  - 22050103203. Representa el bosquejo de la solución al problema presentado por el cliente, mediante la elaboración de diagramas de casos de uso, apoyado en el análisis del informe de requerimientos, al confrontar la situación problemática con el usuario según normas y protocolos de la organización.
  - 22050103205. Elaborar el informe de los resultados del análisis del sistema de información, de acuerdo con los requerimientos del cliente según normas y protocolos establecidos.

- Duración de la Guía: 120

2. PRESENTACIÓN

La presente guía de aprendizaje orienta el desarrollo de la actividad de proyecto analizando los procesos y datos del sistema de información, en ella, el aprendiz abordará temáticas que le permitirán de acuerdo con su proyecto formativo, aprender a realizar la elaboración a nivel documental frente al levantamiento de requerimientos para el desarrollo de un sistema de información, teniendo en cuenta los parámetros esatblecidos para su implementación para la solución de problemas por medio de un análisis y elaborar el informe con el fin de detectar las tecnologías requeridas. Adicionalmente, la actividad de proyecto en su visión integradora, contempla el abordaje de contenidos referidos a los hábitos saludables y las condiciones físicas para desempeñarse en el ambiente laboral y así aprender a prevenir los riesgos ocupacionales, además desarrollar habilidades psicomotrices en el proceso de formación en unión con el compromiso de los deberes y derechos basado en las normas y leyes durante el proyecto de vida del aprendiz

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividad de Reflexión

"La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo. Nelson Mandela"

3.2 Contextualización:

3.2.1 Socializar conceptos básico e importancia de la EVOLUCION DE LOS COMPUTADORES.pptx

3.2.2 Socializar conceptos básico e importancia de la SISTEMAS OPERATIVOS.pptx

3.2.3 Socializar conceptos básico e importancia de la ARQUITECTURA DE COMPUTADORES.pptx

3.2.4 Socializar conceptos básico e importancia de la fase documental con los sistemas de información aplicados por cada equipo de trabajo e HISTORIAS DE USUARIO.PDF

3.2.5 Socializar la importancia, desarrollo e implementación de la fase documental con los sistemas de información aplicados por cada equipo de trabajo con HISTORIAS DE USUARIO.PDF

3.2.6 Socializar ventajas y ejemplos de ARQUITECTURA DE SOFWARE.pptx

3.2.7 Socializar ventajas y ejemplos de los SISTEMAS DE INFORMACION.pptx

3.2.8 Socializar ventajas y ejemplos de fase documental para un software con HISTORIAS DE USUARIO.pptx

Tomando como referencia la planeación pedagógica y las orientaciones para elaborar guías de aprendizaje citado en la guía de desarrollo curricular.

3.3 Apropiación:

3.3.1 Atender la formación e indicaciones por parte del instructor líder.

3.3.2 Atender la formación e indicaciones por parte de los instructores de implantación.

3.3.3 Atender la formación e indicaciones por parte de los administrativos SENA.

3.3.4 Diligenciar los formatos de asistencia en cada una de las sesiones de implantación..

3.3.5 Subir el "Taller No. 1 en formato PDF con normas APA – proyecto de sistema de información con normas APPA"

3.3.6 Subir el "Taller No. 1 en formato PPTM. Importancia y evolucion de los sistemas operativos"

3.3.7 Subir el "Taller No. 1 en formato PPTM arquitectura de software"

3.3.8 Subir la "Exposición Guardando la sincronía de colores institucionales SENA – Sentido de pertenencia con HISTORIAS DE USUARIO"

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
Taller N° 1 • Exposición de temas Evidencias de Producto		• Lista de chequeo • Talleres • Test

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

NORMAS APA: Las normas APA tienen su origen en el año 1929, cuando un grupo de psicólogos, antropólogos y administradores de negocios acordaron establecer un conjunto de estándares o reglas que ayudan a la hora de codificar varios componentes de la escritura científica con el fin de facilitar la comprensión de la lectura.

ARQUITECTURA DE SOFTWARE: son patrones o lineamientos que ayudan a la construcción de un programa (aplicación). Estos patrones permiten tener una guia para los desarrolladores, analistas y todos los cargos relacionados para lograr cumplir con los requerimientos de la aplicación.

SISTEMA OPERATIVO: Un sistema operativo es un conjunto de programas que permite manejar la memoria, disco, medios de almacenamiento de información y los diferentes periféricos o recursos de nuestra computadora, como son el teclado, el mouse, la impresora, la placa de red, entre otros.

HISTORIA DE USUARIO= **son parte de un enfoque ágil que ayuda a cambiar el enfoque de escribir sobre los requisitos a hablar sobre ellos**. Todas las historias de usuario ágiles incluyen una oración escrita o dos y, más importante aún, una serie de conversaciones sobre la funcionalidad deseada.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

https://sg.com.mx/revista/27/arquitectura-software

https://platzi.com/blog/que-es-arquitectura-de-software

https://www.arsys.es/blog/arquitectura-software/

https://desarrollarinclusion.cilsa.org/tecnologia-inclusiva/que-es-un-sistema-operativo/

https://muyagile.com/historias-de-usuario-me-ayudas-a-entenderlo/

https://scrum.mx/informate/historias-de-usuario

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**ANGELICA MARIA GUERRERO ORTIZ**	**Instructor**		GFPI-F-135 V01

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

TALLER DE APRENDIZAJE

Denominación del programa o módulo de formación	ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION.	
Actividad técnica de aprendizaje - ATA:	AA4 - Elaborar el modelo conceptual del sistema de información a desarrollar, teniendo en cuenta modelos tecnológicos de información empresarial, los requerimientos del cliente, normas, protocolos y modelos de calidad en el manejo de información adoptados por la organización. AA3 - Definir las necesidades informáticas y tecnológicas para el manejo de información mediante el análisis de especificación de requerimientos, teniendo en cuenta las normas, protocolos y modelos de calidad establecidos por la empresa.	
Nombre del taller:	Identificar, analizar y documentar un sistema de información conforme los parámetros establecidos.	N° 01
Objetivo de aprendizaje del taller:	Comprender y diferenciar las funcionalidades de un sistema operativo, aplicación de arquitectura de software, destacar la importancia de la evolución de los computadores y las tecnologías actuales en beneficio de la educación con historias de usuario.	
Descripción del taller:	El presente taller le ofrece al aprendiz la oportunidad de reforzar los conocimientos adquiridos con el desarrollo y elaboración de arquitectura, sistemas operativos, evolución de computadores e implementación del software a desarrollar desde la fase documental.	
Preparación (Recursos y medios):	-Computador con acceso a internet -Software Especializado -Microsoft Office -Diagrams -Draw.io	
Tiempo de ejecución:	120 horas	
Bibliografía y webgrafía:	• Kendall, K y Kendall, J. 2011. Análisis y diseño de sistemas. 8 ed. México. Pearson Education. p 600. • https://ingsotfwarekarlacevallos.wordpress.com/2015/07/07/uml-diagrama-de-secuencia/.	

- https://creately.com/blog/es/diagramas/tutorial-del-diagrama-de-secuencia/.
- https://sg.com.mx/revista/27/arquitectura-software
- https://platzi.com/blog/que-es-arquitectura-de-software
- https://www.arsys.es/blog/arquitectura-software/
- https://desarrollarinclusion.cilsa.org/tecnologia-inclusiva/que-es-un-sistema-operativo/
- https://muyagile.com/historias-de-usuario-me-ayudas-a-entenderlo/
- https://scrum.mx/informate/historias-de-usuario

DESARROLLO DEL TALLER

INTRODUCCIÓN A IMPORTANCIA DE FASE DOCUMENTAL -MANUALES Y CAPACITACION DE USUARIOS

Estimado aprendiz hagamos un pequeño recuento acerca de los Sistemas Operativos, los cuales son programas que actúan como intermediario entre el usuario y la máquina cuyo propósito es proveer un ambiente en que el usuario puede ejecutar sus aplicaciones, por otra parte la arquitectura de software es aquella que desde sus inicios, la ingeniería software creada por grandes científicos de la computación lucharon por tener formas más simples de realizar su trabajo, ya que las cuestiones más simples, cómo imprimir un documento, guardar un archivo o compilar el código, era una tarea que podría tardar desde un día hasta una semana dando lugar a mejoramiento y eficacia de información a través de su arquitectura, por lo anterior te invito a que descubramos nuevos conceptos útiles en nuestra formación al igual que los elementos que componen las historias de usuario.

Para el desarrollo de estas actividades, se espera el esfuerzo y compromiso individual del aprendiz, a la vez que se promueve la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:

El instructor – Tutor.

El entorno.

Las TIC.

El trabajo colaborativo.

FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividad de Reflexión inicial.

Estimado aprendiz: Para empezar, le damos la bienvenida a esta guía relacionada con la identificación y análisis de los sistemas operativos, diseño, ventajas e importancia de la arquitectura de software en nuestros días, evolución de los computadores y selección de técnicas existentes para su implementación en cumplimiento de una funcionalidad a través de los parámetros existentes aplicados en el desarrollo de software, igualmente de la ejecución e implementación de elementos para la creación de historias de usuario, no sin antes recordar su objetivo el cual se enfoca en la socialización e interacción de un conjunto de objetos en una aplicación a través del tiempo el cual es modelado para cada fase más ahora, por cuanto es necesario llevarlo a través de un documento con los parámetros establecidos para cada sistema de información seleccionado, cuya característica consiste examinar la descripción en cada proyecto para determinar qué objetos son necesarios para la implementación del escenario.

1. Realice una reflexión interior de lo leído anteriormente y teniendo en cuenta el video denominado evolución de los computadores, sistemas operativos, arquitectura de software e importancia y parámetros para documentar un sistema de información con historias de usuario, socializado en el material de apoyo, responda con sus propias palabras las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Qué es un sistema operativo?
- ✓ ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de los sistemas operativos?
- ✓ ¿Cómo se diferencia un Sistema Operativo de otro?
- ✓ ¿Cuáles son las características de los sistemas operativos?

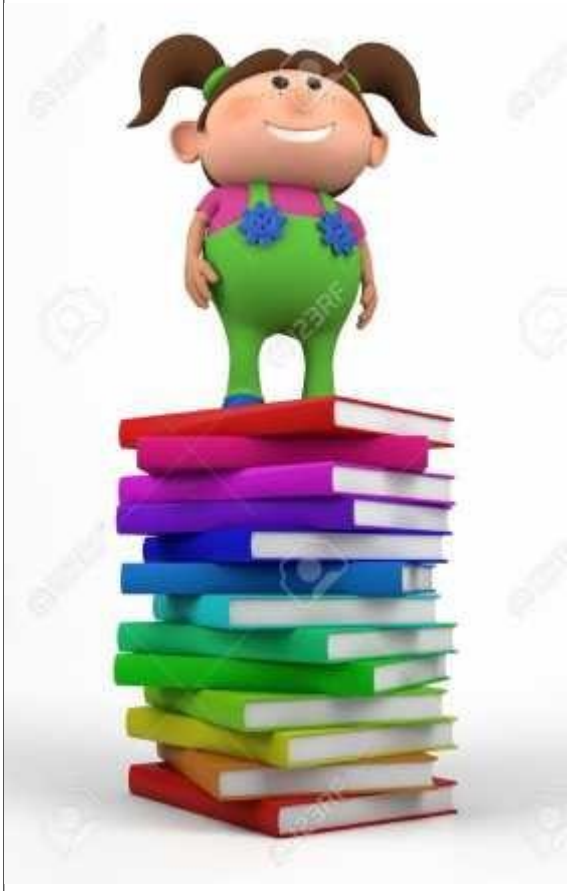
- ✓ ¿Cómo nació la evolución de los computadores?
- ✓ ¿A quién se le debe el nombre de padre de la computación?
- ✓ ¿Cuál es la importancia de la evolución de los computadores?
- ✓ ¿Qué es arquitectura de software?
- ✓ ¿Para qué sirve la arquitectura de software?
- ✓ ¿Cómo se clasifica la arquitectura de software y cuáles son los patrones más utilizados?
- ✓ ¿Cuáles son las ventajas de la arquitectura de software?
- ✓ ¿Cuáles son los tipos de arquitectura de software existentes en desarrollo de software?
- ✓ ¿Cuál arquitectura implementaría en su proyecto de sistema de información?
- ✓ ¿Qué es una historia de usuario?
- ✓ ¿Cuáles son los parámetros para la elaboración de una Historia de Usuario?
- ✓ ¿Para qué sirven las Historias de Usuario y cuál es su estructura?

2. Observe y analice los videos antes mencionados y realice una narración donde explique toda la información obtenida a través de los diferentes conceptos y aplicación de evolución de los computadores, sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las historias de usuario en un sistema de información teniendo en cuanta los parámetros de su proyecto con el fin de lo logrando identificar sus ventajas, desventajas, características, cuál es el objetivo y que elementos lo componen y socialice cualquier otra información que sea entendida o interpretada a través del material suministrado. Lo antes mencionado debe ser socializado en formación.

Cómo enviar las actividades:

- Las preguntas socializadas en el punto 1 y el punto 2 deben realizarse en un mismo documento en formato .pptm (Diapostivas-Presentación).
- Guarde el documento como un archivo .pdf
- Envíe el documento pdf a través de la plataforma de aprendizaje, utilizando el link para el envío de la evidencia y siguiendo los lineamientos dados por su instructor tutor.

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



Tenga presente que su formación profesional integral en el SENA, por lo tanto, lo invitamos a que realice y aplique los diferentes conocimientos teóricos y prácticos que se proponen en esta guía, al igual que en el material de apoyo socializado, la cual tiene como objetivo bridarle las herramientas que le permiten identificar los elementos en el proceso de construcción y elaboración e implementación de conceptos relacionados con la evolución de los computadores, sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las historias de usuario en un sistema de información en el cumplimiento de una funcionalidad a través del proyecto implementado.

Por lo anterior es necesario comprender su importancia (evolución de los computadores, sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las historias de usuario en un sistema de información, estructura de Historias de usuario) porque describe cómo y en qué orden un grupo de objetos funcionan en conjunto, mas ahora cuando el proyecto se estan desarrollando a traves de las fomraciones, por lo cual es necesario documentarlo, bajo estandares establecidos (Normas APPA 7ma edición).

Actividad No 1

La evolución de los computadores, sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las historias de usuario en un sistema de información existentes utilizados para el desarrollo de software, básicamente manejan una serie de léxicos necesarios para su elaboración, por tal razón, se les invita a que juntos descubramos las palabras ocultas en la siguiente SOPA DE LETRAS.

SOPA DE LETRAS DE SISTEMAS OPERATIVOS, ARQUITECTURA DE SOFTWARE E IMPORTANCIA DE LAS HISTORIAS DE USUARIO

A	S	N	O	I	C	A	M	R	O	F	N	I
C	E	O	P	A	B	E	R	A	O	I	T	P
O	N	A	C	E	V	O	L	U	C	I	O	N
M	T	L	R	I	I	A	S	A	C	S	E	U
P	R	V	S	T	R	A	I	A	E	E	S	P
U	A	R	U	T	C	E	T	I	U	Q	R	A
T	D	S	M	T	R	A	F	Q	B	C	L	S
A	A	A	S	O	G	S	D	I	E	F	E	C
D	S	L	S	O	F	T	W	A	R	E	Q	A
O	N	I	C	A	I	N	E	I	A	E	A	L
R	A	D	U	S	U	A	R	I	O	S	P	I
I	T	A	R	A	M	E	T	S	I	S	E	N
E	X	S	M	H	I	S	T	O	R	I	A	A

SOPA DE LETRAS

Palabras a buscar:

HISTORIA USUARIO EVOLUCION

COMPUTADOR ARQUITECTURA

SOFTWARE SISTEMA

INFORMACION PERIFERICOS

ENTRADAS SALIDAS PASCALINA

ENIAC

1. En grupos de cuatro personas máximo, descargarán el video denominado sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las historias de usuario, ubicado en el material de apoyo, necesario para socializar lo requerido en la guía.

2. Cada grupo socializará un ejemplo donde se visualicen las partes que componen un sistema operativo, arquitectura de software e importancia de las historias de usuario similar al del video del material de apoyo denominado y lo socializará a través de una exposición de un tiempo máximo de 20 minutos.

A partir de lo socializado anteriormente, realice un debate en el que identifique cada elemento utilizado en los manuales técnicos de usuario y demás manuales existentes, realizando una breve descripción.

Cómo enviar las actividades:

- Socializar la solución de la sopa de letras con el léxico empleado para los sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las historias de usuarios, describiendo en pocas palabras su función.

- La exposición y el debate deben de realizarse durante la sesión de clase, cumpliendo con el contenido propuesto y garantizando la participación de todos los integrantes del grupo.

Actividades de apropiación del conocimiento

Estimado aprendiz, ya que ahora puedes reconocer la importancia que reviste el contenido de esta Guía, lo invitamos a construir su propio conocimiento alrededor de ella, en colaboración de sus compañeros e instructor, por medio del desarrollo e implementación de los sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las historias de usuario, sus características, funcionamiento y elementos que los componen dando a conocer la interacción entre los elementos requeridos para cada proceso frente al desarrollo de cada aplicación a través del tiempo.

Es importante recordar que la elaboración de las historias de usuario son el resultado de cada implementación de los proyectos desarrollados por cada grupo.

Actividad No 1 "Elaborar y documentar las funcionalidades de un software a desarrollar a través de los sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las historias de usuario ."
Apropiar y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo de las actividades prácticas.

1. En grupos de cuatro personas, descargar el material de apoyo relacionado con sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las historias de usuario
2. Luego cada grupo socializara la importancia de los sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las historias de usuario existentes para los sistemas de información actual con un ejemplo aplicando su objetivo y sus características el cual será socializado en clase "Recuerde que cuenta con el acompañamiento del instructor".

Un aprendiz del grupo deberá enviar los ejemplos resueltos a través del respectivo espacio asignado en la formación.

Actividades de transferencia del conocimiento.

Esta guía le ofrece al aprendiz la evidencia sobre el papel que juegan los diagramas aplicados en la fase documental mas aun cuando se trata de los sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las historias de usuario los cuales se utilizan para socializar la secuencia de interacciones y comportamiento de sistema de software implementado.

Actividad No 1

Estimado aprendiz le invitamos a participar activamente leyendo detenidamente el siguiente enunciado y construyendo las historias de usuario conforme al sistema de información que se ha desarrollado en el transcurso de la formación que permitan evidenciar el desarrollo de los proyectos de software.

Cómo enviar las actividades:

- Cree un documento en formato tipo presentacion.PPTM- con la caracterizacion de la evolución de los computadores, sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las historias de usuario en un sistema de información aplicados para cada proyecto desarrollado en la formación.
- Guarde el documento en formato .pdf

Referencias

- Kendall, K y Kendall, J. 2011. Análisis y diseño de sistemas. 8 ed. México. Pearson Education. p 600.
- https://scrum.mx/informate/historias-de-usuario
- https://creately.com/blog/es/diagramas/tutorial-del-diagrama-de-secuencia/.
- https://ingsotfwarekarlacevallos.wordpress.com/2015/07/07/uml-diagrama-de-secuencia/.
- https://creately.com/blog/es/diagramas/tutorial-del-diagrama-de-secuencia/.
- https://ingsotfwarekarlacevallos.wordpress.com/2015/07/07/uml-diagrama-de-secuencia/.
- https://creately.com/blog/es/diagramas/tutorial-del-diagrama-de-secuencia/.
- https://sg.com.mx/revista/27/arquitectura-software
- https://platzi.com/blog/que-es-arquitectura-de-software
- https://www.arsys.es/blog/arquitectura-software/
- https://desarrollarinclusion.cilsa.org/tecnologia-inclusiva/que-es-un-sistema-operativo
- https://muyagile.com/historias-de-usuario-me-ayudas-a-entenderlo/

Actividad De Evaluación

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Producto Presentación y socialización (PPTM) arquitectura de software Presentación y socialización (PPTM) evolución de computadores Elaboración de historias de usuario Documentar conforme los prototipos desarrollados las historias de usuarios.	Elaborar documento de un sistema de información aplicando las historias de usuario para cada caso entregándolo dentro de los tiempos establecidos.	**Lista de chequeo de producto**

Control de documento:	ANGELICA MARIA GUERRERO ORTIZ	Fecha:

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION.
- **Código del Programa de Formación**: 228106
- **Nombre del Proyecto:** Diseño Y Construcción De Software A La Medida Para El Sector Empresarial.
- **Fase del Proyecto:** Análisis
- **Actividad de Proyecto:**

  (AP3) ANALIZAR LOS PROCESOS Y DATOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.

- **Competencia:** ANALIZAR LOS REQUISITOS DEL CLIENTE PARA CONSTRUIR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**

  22050103203. Representa el bosquejo de la solución al problema presentado por el cliente, mediante la elaboración de diagramas de casos de uso, apoyado en el análisis del informe de requerimientos, al confrontar la situación problemática con el usuario según normas y protocolos de la organización

  22050103205. Elaborar el informe de los resultados del análisis del sistema de información, de acuerdo con los requerimientos del cliente según normas y protocolos establecidos.

- Duración de la Guía:99

2. PRESENTACIÓN

La presente guía de aprendizaje orienta el desarrollo de la actividad de proyecto analizando los procesos y datos del sistema de información, en ella, el aprendiz abordará temáticas que le permitirán de acuerdo con su proyecto formativo, aprender a realizar la elaboración a nivel documental frente al levantamiento de requerimientos para el desarrollo de un sistema de información, teniendo en cuenta los parámetros esatblecidos para su implementación para la solución de problemas por medio de un análisis y elaborar el informe con el fin de detectar las tecnologías requeridas. Adicionalmente, la actividad de proyecto en su visión integradora, contempla el abordaje de contenidos referidos a los hábitos saludables y las condiciones físicas para desempeñarse en el ambiente laboral y así aprender a prevenir los riesgos ocupacionales, además desarrollar habilidades psicomotrices en el proceso de formación en unión con el compromiso de los deberes y derechos basado en las normas y leyes durante el proyecto de vida del aprendiz

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 REFLEXION INICIAL

"La educación es la mejor amiga. Una persona educada es respetada por todos. La educación vence a la belleza y a la juventud. Chanakya"

3.2 Contextualización:

3.2.1 Socializar conceptos básico e importancia de HISTORIAS DE USUARIO.pptx

3.2.2 Socializar clasificación de HISTORIAS DE USUARIO.pptx

3.2.3 Socializar estructura y ejemplos de HISTORIAS DE USUARIO.pptx

3.2.4 Socializar conceptos básico e importancia de la fase documental con los sistemas de información aplicados por cada equipo de trabajo con HISTORIAS DE USUARIO.PDF

3.2.5 Socializar la importancia, desarrollo e implementación de la fase documental con los sistemas de información aplicados por cada equipo de trabajo con HISTORIAS DE USUARIO.PDF

3.3 Apropiación:

3.3.1 Atender la formación e indicaciones por parte del instructor líder.

3.3.2 Atender la formación e indicaciones por parte de los instructores de implantación.

3.3.3 Atender la formación e indicaciones por parte de los administrativos SENA.

3.3.4 Diligenciar los formatos de asistencia en cada una de las sesiones de implantación..

3.3.5 Subir el "Taller No. 1 en formato PDF con normas APA – proyecto de sistema de información con normas APPA"

3.3.6 Subir el "Taller No. 1 en formato PPTM. Socailizar ejemplos con Historias de usuario conforme a los fomatos socailizados "

3.3.7 Subir el "Taller No. 1 en formato PDF documentar las Historias de usuario conforme normas APPA "

3.3.8 Subir la "Exposición Guardando la sincronía de colores institucionales SENA – Sentido de pertenencia con HISTORIAS DE USUARIO"

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
Exposición de temas Evidencias de Producto Elaboración documental aplicando historias de usuario relacionado con los sistemas de información aplicados.		• Lista de chequeo • Talleres • Test

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

HISTORIA DE USUARIO= **son parte de un enfoque ágil que ayuda a cambiar el enfoque de escribir sobre los requisitos a hablar sobre ellos**. Todas las historias de usuario ágiles incluyen una oración escrita o dos y, más importante aún, una serie de conversaciones sobre la funcionalidad deseada.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- Kendall, K y Kendall, J. 2011. Análisis y diseño de sistemas. 8 ed. México. Pearson Education. p 600.
- https://ingsotfwarekarlacevallos.wordpress.com/2015/07/07/uml-diagrama-de-secuencia/.
- https://muyagile.com/historias-de-usuario-me-ayudas-a-entenderlo/
- https://scrum.mx/informate/historias-de-usuario

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**ANGELICA MARIA GUERRERO ORTIZ**	**Instructor**		

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					GFPI-F-135 V01

Versión: 01
Código: GFPI-F-132

GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

TALLER DE APRENDIZAJE

Denominación del programa o módulo de formación	ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION.	
Actividad técnica de aprendizaje - ATA:	AA3 - Definir las necesidades informáticas y tecnológicas para el manejo de información mediante el análisis de especificación de requerimientos, teniendo en cuenta las normas, protocolos y modelos de calidad establecidos por la empresa.	
Nombre del taller:	Identificar, analizar y documentar un sistema de información conforme los parámetros establecidos aplicando historias de usuario.	N° 01
Objetivo de aprendizaje del taller:	Comprender y diferenciar las funcionalidades demarcadas para una historia de usuario conforme a su estructura y formato aplicado en un sistema de información.	
Descripción del taller:	El presente taller le ofrece al aprendiz la oportunidad de reforzar los conocimientos adquiridos con el desarrollo y elaboración a nivel documental enfocado con historias de usuario conforme a su estructura y formato aplicado en un sistema de información.	
Preparación (Recursos y medios):	-Computador con acceso a internet -Software Especializado -Microsoft Office -Diagrams -Draw.io	
Tiempo de ejecución:	99 horas	
Bibliografía y webgrafía:	• Kendall, K y Kendall, J. 2011. Análisis y diseño de sistemas. 8 ed. México. Pearson Education. p 600. • https://ingsotfwarekarlacevallos.wordpress.com/2015/07/07/uml-diagrama-de-secuencia/. • https://muyagile.com/historias-de-usuario-me-ayudas-a-entenderlo/ • https://scrum.mx/informate/historias-de-usuario	

DESARROLLO DEL TALLER

INTRODUCCIÓN A IMPORTANCIA DE FASE DOCUMENTAL -MANUALES Y CAPACITACION DE USUARIOS

Estimado aprendiz hagamos un pequeño recuento acerca de la importancia de las historias de usuario, los cuales nacen con el diseño de un sistema de información basada en su estructura y características que la identifican que actúan como intermediario entre el usuario y la máquina cuyo propósito es proveer un ambiente en que el usuario puede ejecutar sus aplicaciones, logrando un óptimo mejoramiento y eficacia de información a través de su arquitectura y prototipos, por lo anterior te invito a que descubramos nuevos conceptos útiles en nuestra formación al igual que los elementos que componen las historias de usuario.

Para el desarrollo de estas actividades, se espera el esfuerzo y compromiso individual del aprendiz, a la vez que se promueve la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:

El instructor – Tutor.

El entorno.

Las TIC.

El trabajo colaborativo.

FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividad de Reflexión inicial.

Estimado aprendiz: Para empezar, le damos la bienvenida a esta guía relacionada con la identificación y análisis de las historias de usuario, ventajas e importancia en nuestros días y selección de técnicas existentes para su implementación en cumplimiento de una funcionalidad a través de los parámetros existentes aplicados en el desarrollo de software, igualmente de la ejecución e implementación de elementos para la creación de historias de usuario, no sin antes recordar su objetivo el cual se enfoca en la socialización e interacción de un conjunto de objetos en una aplicación a través del tiempo el cual es modelado para cada fase más ahora, por cuanto es necesario llevarlo a través de un documento con los

parámetros establecidos para cada sistema de información seleccionado, cuya característica consiste examinar la descripción en cada proyecto para determinar qué objetos son necesarios para la implementación del escenario.

1. Realice una reflexión interior de lo leído anteriormente y teniendo en cuenta el video denominado creación e importancia de historias de usuario y parámetros para documentar un sistema de información socializado en el material de apoyo, responda con sus propias palabras las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Qué es una historia de usuario?
- ✓ ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de historias de usuario?
- ✓ ¿Cuáles son las características de las historias de usuario?
- ✓ ¿Cuál es la importancia de las historias de usuario?
- ✓ ¿Para qué sirve las historias de usuario?
- ✓ ¿Cómo se clasifica las historias de usuario?
- ✓ ¿Cuáles son las ventajas de las historias de usuario?
- ✓ ¿Cuál es la estructura de una historia de usuario?
- ✓ ¿Cuáles son los parámetros para la elaboración de una Historia de Usuario?

2. Observe y analice los videos antes mencionados y realice una narración donde explique toda la información obtenida a través de los diferentes conceptos y aplicación e importancia de las historias de usuario en un sistema de información teniendo en cuanta los parámetros de su proyecto con el fin de lo logrando identificar sus ventajas, desventajas, características, cuál es el objetivo y que elementos lo componen y socialice cualquier otra información que sea entendida o interpretada a través del material suministrado. Lo antes mencionado debe ser socializado en formación.

Cómo enviar las actividades:

- Las preguntas socializadas en el punto 1 y el punto 2 deben realizarse en un mismo documento en formato .pptm (Diapostivas-Presentación).
- Guarde el documento como un archivo .pdf
- Envíe el documento pdf a través de la plataforma de aprendizaje, utilizando el link para el envío de la evidencia y siguiendo los lineamientos dados por su instructor tutor.

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

Tenga presente que su formación profesional integral en el SENA, por lo tanto, lo invitamos a que realice y aplique los diferentes conocimientos teóricos y prácticos que se proponen en esta guía, al igual que en el material de apoyo socializado, la cual tiene como objetivo bridarle las herramientas que le permiten identificar los elementos en el proceso de construcción y elaboración e implementación de conceptos relacionados con la importancia de las historias de usuario en un sistema de información en el cumplimiento de una funcionalidad a través del proyecto implementado.

Por lo anterior es necesario comprender su importancia (historias de usuario en un sistema de información, estructura de Historias de usuario) porque describe cómo y en qué orden un grupo de objetos funcionan en conjunto, mas ahora cuando el proyecto se estan desarrollando a traves de las fomraciones, por lo cual es necesario documentarlo, bajo estandares establecidos (Normas APPA 7ma edición).

Actividad No 1

La importancia de las historias de usuario en un sistema de información existentes utilizados para el desarrollo de software, básicamente manejan una serie de léxicos necesarios para su elaboración, por tal razón, se les invita a que juntos descubramos las palabras ocultas en la siguiente SOPA DE LETRAS.

Versión: 01
Código: GFPI-F-132

SOPA DE LETRAS DE SISTEMAS OPERATIVOS, ARQUITECTURA DE SOFTWARE E IMPORTANCIA DE LAS HISTORIAS DE USUARIO

A	S	N	O	I	C	A	M	R	O	F	N	I
C	E	O	P	A	B	E	R	A	O	I	T	P
O	N	A	C	E	V	O	L	U	C	I	O	N
M	T	L	R	I	I	A	S	A	C	S	E	U
P	R	V	S	T	R	A	I	A	E	E	S	P
U	A	R	U	T	C	E	T	I	U	Q	R	A
T	D	S	M	T	R	A	F	Q	B	C	L	S
A	A	A	S	O	G	S	D	I	E	F	E	C
D	S	L	S	O	F	T	W	A	R	E	Q	A
O	N	I	C	A	I	N	E	I	A	E	A	L
R	A	D	U	S	U	A	R	I	O	S	P	I
I	T	A	R	A	M	E	T	S	I	S	E	N
E	X	S	M	H	I	S	T	O	R	I	A	A

1. En grupos de cuatro personas máximo, descargarán el video denominado importancia de las historias de usuario, estructura y concetos basicos ubicado en el material de apoyo, necesario para socializar lo requerido en la guía.

2. Cada grupo socializará un ejemplo donde se visualicen las partes que componen las historias de usuario similar al del video del material de apoyo denominado y lo socializará a través de una exposición de un tiempo máximo de 20 minutos.

A partir de lo socializado anteriormente, realice un debate en el que identifique cada elemento utilizado las historias de usuario enfocados en los prototipos desarrollados, realizando una breve descripción.

Cómo enviar las actividades:

- Socializar la solución de la sopa de letras con el léxico empleado para las historias de usuarios, describiendo en pocas palabras su función.

- La exposición y el debate deben de realizarse durante la sesión de clase, cumpliendo con el contenido propuesto y garantizando la participación de todos los integrantes del grupo.

Actividades de apropiación del conocimiento

Estimado aprendiz, ya que ahora puedes reconocer la importancia que reviste el contenido de esta Guía, lo invitamos a construir su propio conocimiento alrededor de ella, en colaboración de sus compañeros e instructor, por medio del desarrollo e implementación de las historias de usuario, sus características, funcionamiento y elementos que los componen dando a conocer la interacción entre los elementos requeridos para cada proceso frente al desarrollo de cada aplicación a través del tiempo.

Es importante recordar que la elaboración de las historias de usuario son el resultado de cada implementación de los proyectos desarrollados por cada grupo.

Actividad No 1 "Elaborar y documentar las funcionalidades de un software a desarrollar a través de la importancia de las historias de usuario ."

Apropiar y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo de las actividades prácticas.

1. En grupos de cuatro personas, descargar el material de apoyo relacionado las historias de usuario
2. Luego cada grupo socializara la importancia de las historias de usuario existentes para los sistemas de información actual con un ejemplo aplicando su objetivo y sus características el cual será socializado en clase "Recuerde que cuenta con el acompañamiento del instructor".

Un aprendiz del grupo deberá enviar los ejemplos resueltos a través del respectivo espacio asignado en la formación.

Actividades de transferencia del conocimiento.

Esta guía le ofrece al aprendiz la evidencia sobre el papel que juegan los diagramas aplicados en la fase documental mas aun cuando se trata de creación e importancia de las historias de usuario los cuales se utilizan para socializar la secuencia de interacciones y comportamiento de sistema de software implementado.

Actividad No 1

Estimado aprendiz le invitamos a participar activamente leyendo detenidamente el siguiente enunciado y construyendo las historias de usuario conforme al sistema de información que se ha desarrollado en el transcurso de la formación que permitan evidenciar el desarrollo de los proyectos de software.

Cómo enviar las actividades:

- Cree un documento en formato tipo presentacion.PPTM- con la caracterizacion de las historias de usuario en un sistema de información aplicados para cada proyecto desarrollado en la formación.
- Guarde el documento en formato .pdf
- Envíe su archivo .pdf a través de la plataforma de aprendizaje.

- https://ingsotfwarekarlacevallos.wordpress.com/2015/07/07/uml-diagrama-de-secuencia/.
- https://muyagile.com/historias-de-usuario-me-ayudas-a-entenderlo/
- https://scrum.mx/informate/historias-de-usuario

Actividad De Evaluación

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Producto Presentación y socialización de la importancia de las Historias de usuario en la actualidad. Elaboración de historias de usuario para cada sistema de información implementado. Documentar conforme los prototipos desarrollados las historias de usuarios.	Elaborar documento de un sistema de información aplicando las historias de usuario para cada caso entregándolo dentro de los tiempos establecidos.	**Lista de chequeo de producto**

Control de documento:	ANGELICA MARIA GUERRERO ORTIZ	Fecha:

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
- **Nombre del Proyecto:** Diseño Y Construcción De Software A La Medida Para El Sector Empresarial.
- **Fase del Proyecto:** IMPLEMENTACIÓN
- **Actividad de Proyecto: (AP6) DISEÑAR EL PRODUCTO DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA**
- **Competencia:** DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**

  CREAR LAS TABLAS Y OBJETOS DE LA BASE DE DATOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y EL MOTOR DE BASES DE DATOS SELECCIONADO

- Duración de la Guía: 58

2. PRESENTACIÓN

La presente guía de aprendizaje orienta el desarrollo de la actividad de proyecto analizando los procesos y datos del sistema de información, en ella, el aprendiz abordará temáticas que le permitirán de acuerdo con su proyecto formativo, aprender a realizar la elaboración a nivel documental frente al levantamiento de requerimientos para el desarrollo de un sistema de información, teniendo en cuenta los parámetros esatblecidos para su implementación para la solución de problemas por medio de un análisis y elaborar el informe con el fin de detectar las tecnologías requeridas. Adicionalmente, la actividad de proyecto en su

visión integradora, contempla el abordaje de contenidos referidos a los hábitos saludables y las condiciones físicas para desempeñarse en el ambiente laboral y así aprender a prevenir los riesgos ocupacionales, además desarrollar habilidades psicomotrices en el proceso de formación en unión con el compromiso de los deberes y derechos basado en las normas y leyes durante el proyecto de vida del aprendiz

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 REFELXION INICIAL

"La educación es simplemente el alma de una sociedad a medida que pasa de una generación a otra. Gilbert K. Chesterton"

3.2 Contextualización:

3.2.1 Socializar conceptos básico e importancia de la bases de datos.pptx

3.2.2 Socializar conceptos básico e importancia de los elementos que componen una base de.pptx

3.2.3 Socializar características y estructura de una base de datos.pptx

3.2.4 Socializar las características fundamentales para la elaboración de una base de datos.PDF

3.2.5 Socializar la importancia, desarrollo e implementación de de una base de datos con MYSQL con WORBRENCH.PDF

3.2.6 Socializar MODELO RELACIONAL EN LAS BASES DE DATOS.pptx

3.2.7 Socializar diseño e implementación de una base de datos en MYSQL con WORBRENCH

3.2.8 Socializar el proceso de conexión de una base de datos para un software en MYSQL con WORBRENCH

3.3 Apropiación:

3.3.1 Atender la formación e indicaciones por parte del instructor líder.

3.3.2 Atender la formación e indicaciones por parte de los instructores de implantación.

3.3.3 Atender la formación e indicaciones por parte de los administrativos SENA.

3.3.4 Diligenciar los formatos de asistencia en cada una de las sesiones de implantación..

3.3.5 Subir el "Taller No. 1 en formato PDF con normas APA – proyecto de sistema de información con normas APPA"

3.3.6 Subir el "Taller No. 1 en formato PPTM. Importancia y evolucion de los sistemas operativos"

3.3.7 Subir el "Taller No. 1 en formato PPTM arquitectura de software"

3.3.8 Subir la "Exposición Guardando la sincronía de colores institucionales SENA – Sentido de pertenencia"

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
Taller N° 1 • Exposición de temas Evidencias de Producto		• Lista de chequeo • Talleres • Test

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

MYSQL= es un sistema de gestión de bases de datos relacionales de código abierto (RDBMS, por sus siglas en inglés) con un modelo cliente-servidor. RDBMS es un software o servicio utilizado para crear y administrar bases de datos basadas en un modelo relacional.

BASE DE DATOS: Una base de datos es simplemente una colección de datos estructurados. Imagina que te tomas una selfie: presionas un botón y capturas una imagen de ti mismo. Tu foto es información y la galería

de tu teléfono es la base de datos. Una base de datos es un lugar en el que los datos son almacenados y organizados. La palabra «relacional» significa que los datos almacenados en el conjunto de datos son organizados en forma de tablas. Cada tabla se relaciona de alguna manera. Si el software no es compatible con el modelo de datos relacionales, simplemente se llama DBMS.

MYSQL WORKBENCH: Esta es una herramienta visual de diseño de bases de datos que integra desarrollo de software, administración de bases de datos, diseño de bases de datos, creación y mantenimiento para el sistema de base de datos MySQL.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

https://www.hostinger.co/tutoriales/que-es-mysql

https://ubunlog.com/mysql-workbench-bases-datos/?utm_source=feedburner&utm_medium=%24%7Bfeed%2C+email%7D&utm_campaign=Feed%3A+%24%7BUbunlog%7D+%28%24%7BUbunlog%7D%29

https://www.youtube.com/watch?v=FQ7XAyqh0qA

Construya o cite documentos de apoyo para el desarrollo de la guía, según lo establecido en la guía de desarrollo curricular

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**ANGELICA MARIA GUERRERO ORTIZ**	**Instructor**		

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

Versión: 01
Código: GFPI-F-132

GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

TALLER DE APRENDIZAJE

Denominación del programa o módulo de formación	ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION.	
Actividad técnica de aprendizaje - ATA:	1. Propone acciones orientadas al cuidado y preservacion del medio ambiente. 2. Realiza acciones orientadas al cuidado del medio ambiente y contribuye a la mitigacion de problemas identificados.	
Nombre del taller:	Identificar, analizar y documentar un sistema de información conforme los parámetros establecidos.	N° 01
Objetivo de aprendizaje del taller:	Comprender y diferenciar las funcionalidades de un sistema operativo, aplicación de arquitectura de software, destacar la importancia de la evolución de los computadores y las tecnologías actuales en beneficio de la educación.	
Descripción del taller:	El presente taller le ofrece al aprendiz la oportunidad de reforzar los conocimientos adquiridos con el desarrollo y elaboración de arquitectura, sistemas operativos, evolución de computadores e implementación del software a desarrollar desde la fase documental.	
Preparación (Recursos y medios):	-Computador con acceso a internet -Software Especializado -Microsoft Office -MYSQL WORBRENCH	
Tiempo de ejecución:	58 horas	
Bibliografía y webgrafía:	https://www.hostinger.co/tutoriales/que-es-mysql https://ubunlog.com/mysql-workbench-bases-datos/?utm_source=feedburner&utm_medium=%24%7Bfeed%2C+email%7D&utm_campaign=Feed%3A+%24%7BUbunlog%7D+%28%24%7BUbunlog%7D%29 https://www.youtube.com/watch?v=FQ7XAvgh0qA	

DESARROLLO DEL TALLER

INTRODUCCIÓN A IMPORTANCIA DE FASE DOCUMENTAL -MANUALES Y CAPACITACION DE USUARIOS

Estimado aprendiz hagamos un pequeño recuento acerca de la importancia de la creación de una bases de datos en la actualidad más aun en las empresa, negocios e instituciones que actúan como intermediario entre el usuario y la máquina cuyo propósito es proveer un ambiente en que el usuario puede ejecutar sus aplicaciones, creada por grandes expertos de la computación que lucharon por tener formas más simples de realizar su trabajo, haciendo de los más complejo a lo más simples, cómo guardar bloques de información en un archivo o compilar el código, era una tarea que podría tardar desde un día hasta una semana dando lugar a mejoramiento y eficacia de información a través de creación de bases de datos, por lo anterior te invito a que descubramos nuevos conceptos útiles en nuestra formación.

Para el desarrollo de estas actividades, se espera el esfuerzo y compromiso individual del aprendiz, a la vez que se promueve la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:

El instructor – Tutor.

El entorno.

Las TIC.

El trabajo colaborativo.

FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividad de Reflexión inicial.

Estimado aprendiz: Para empezar, le damos la bienvenida a esta guía relacionada con la identificación y análisis de las bases de datos, diseño, ventajas e importancia en el desarrollo y ejecución de un sistema de información en nuestros días, aplicando técnicas existentes para su implementación en cumplimiento de una funcionalidad a través de los parámetros existentes aplicados en el desarrollo de software, no sin antes recordar su objetivo el cual se enfoca en la socialización e interacción de un conjunto de objetos en una aplicación a través del tiempo el cual es modelado para cada fase más ahora, por cuanto es necesario llevarlo a través de un documento con los parámetros establecidos para cada sistema de información seleccionado, cuya característica consiste examinar la descripción en cada proyecto para determinar qué objetos son necesarios para la implementación del escenario.

1. Realice una reflexión interior de lo leído anteriormente y teniendo en cuenta el material de apoyo (presentaciones) relacionados con bases de datos e importancia y parámetros para documentar un sistema de información, socializado en el material de apoyo, responda con sus propias palabras las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Qué es un dato?
- ✓ ¿Qué es una base de datos?
- ✓ ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de una base de datos?
- ✓ ¿Cuáles son las características de las bases de datos?
- ✓ ¿Cuál es la importancia de las bases de datos?
- ✓ Desarrolle 10 ejemplos básicos aplicando modelo relacional para una base de datos

2. Observe y analice el material de apoyo (presentaciones)antes mencionados y realice un debate donde explique toda la información obtenida a través de los diferentes conceptos y aplicación de las bases de datos

e importancia de un sistema de información teniendo en cuanto los parámetros de su proyecto con el fin de lo logrando identificar sus ventajas, desventajas, características, cuál es el objetivo y que elementos lo componen y socialice cualquier otra información que sea entendida o interpretada a través del material suministrado. Lo antes mencionado debe ser socializado en formación.

Cómo enviar las actividades:

- Las preguntas socializadas en el punto 1 y el punto 2 deben realizarse en un mismo documento en formato .pptm (Diapostivas-Presentación).
- Guarde el documento como un archivo .pdf
- **Envíe el documento pdf a través de la plataforma de aprendizaje, utilizando el link para el envío de la evidencia y siguiendo los lineamientos dados por su instructor tutor.**

Tenga presente que su formación profesional integral en el SENA, por lo tanto, lo invitamos a que realice y aplique los diferentes conocimientos teóricos y prácticos que se proponen en esta guía, al igual que en el material de apoyo socializado, la cual tiene como objetivo bridarle las herramientas que le permiten identificar los elementos en el proceso de construcción y elaboración e implementación de conceptos relacionados las bases de datos e importancia de un sistema de información en el cumplimiento de una funcionalidad a través del proyecto implementado.

Por lo anterior es necesario comprender su importancia (bases de datos) porque describe cómo y en qué orden un grupo de objetos funcionan en conjunto, mas ahora cuando el proyecto se estan desarrollando a traves de las fomraciones, por lo cual es necesario documentarlo, bajo estandares establecidos (Normas APPA 7ma edición).

Actividad No 1

La implementación de las bases de datos en un sistema de información existentes utilizados para el desarrollo de software, básicamente manejan una serie de léxicos necesarios para su elaboración, por tal razón, se les invita a que juntos descubramos a través de un debate con la socialización de entidades, atributos y cardinalidad existente en las bases de datos.

1. De manera individual descargarán el material de apoyo denominado las bases de datos e importancia de un sistema de información teniendo, ubicado en el material de apoyo, necesario para socializar lo requerido en la guía.

2. Cada aprendiz socializará 10 ejemplo de los elementos básicos aplciados en MER para una bases de datos relacionado con un sistema de información donde se visualicen las partes que lo componen similar al del material de apoyo (presentaciones en PPTM) y lo socializarán a través de una exposición de un tiempo máximo de 20 minutos.

A partir de lo socializado anteriormente, realice un debate en el que identifique cada elemento utilizado en los manuales técnicos de usuario y demás manuales existentes, realizando una breve descripción.

Cómo enviar las actividades:

- Socializar la solución de los ejemplos a desarrollar con el léxico empleado para las bases de datos a través de MER describiendo en pocas palabras su función y características.

- La exposición y el debate deben de realizarse durante la sesión de clase, cumpliendo con el contenido propuesto y garantizando la participación de todos los integrantes de la formación .

Actividades de apropiación del conocimiento

Estimado aprendiz, ya que ahora puedes reconocer la importancia que reviste el contenido de esta Guía, lo invitamos a construir su propio conocimiento alrededor de ella, en colaboración de sus compañeros e instructor, por medio del desarrollo e implementación de las bases de datos e importancia de un sistema de información teniendo, sus características, funcionamiento y elementos que los componen dando a conocer la interacción entre los elementos requeridos para cada proceso frente al desarrollo de cada aplicación a través del tiempo.

Es importante recordar que la implementación de una base de datos son el resultado de cada implementación de los proyectos desarrollados por cada grupo.

Actividad No 1 "Elaborar y documentar las funcionalidades de un software a desarrollar a través las bases de datos e importancia de un sistema de información teniendo."

Apropiar y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo de las actividades prácticas.

1. En grupos de cuatro personas, descargar el material de apoyo relacionado con sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las historias de usuario
2. Luego cada grupo socializara la importancia de los sistemas operativos, arquitectura de software e importancia de las historias de usuario existentes para los sistemas de información actual con un ejemplo aplicando su objetivo y sus características el cual será socializado en clase "Recuerde que cuenta con el acompañamiento del instructor".

Un aprendiz del grupo deberá enviar los ejemplos resueltos a través del respectivo espacio asignado en la formación.

Actividades de transferencia del conocimiento.

Esta guía le ofrece al aprendiz la evidencia sobre el papel que juegan los diagramas aplicados en las bases de datos e importancia de un sistema de información teniendo más aun cuando se trata comportamiento de sistema de software implementado.

Actividad No 1

Estimado aprendiz le invitamos a participar activamente leyendo detenidamente el siguiente enunciado y construyendo las bases de datos e importancia de un sistema de información teniendo que permitan evidenciar el desarrollo de los proyectos de software.

Cómo enviar las actividades:

- Cree un documento en formato .docx (Word) con las bases de datos e importancia de ı n sistema de información teniendo para cada proyecto desarrollado en la formación.
- Guarde el documento en formato .pdf
- Envíe su archivo .pdf a través de la plataforma de aprendizaje.

Referencias

- https://www.hostinger.co/tutoriales/que-es-mysql
- https://ubunlog.com/mysql-workbench-bases-datos/?utm_source=feedburner&utm_medium=%24%7Bfeed%2C+email%7D&utm_campaign=Feed%3A+%24%7BUbunlog%7D+%28%24%7BUbunlog%7D%29
- https://www.youtube.com/watch?v=FQ7XAygh0qA

Versión: 01
Código: GFPI-F-132

Actividad De Evaluación

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Producto Documento de bases las bases de datos creadas para cada sistema de información teniendo	Elaborar bases de datos del sistema de información desarrollado teniendo, documentándolo en su totalidad y entregándolo dentro de los tiempos establecidos.	**Lista de chequeo de producto**

Control de documento:	ANGELICA MARIA GUERRERO ORTIZ	Fecha: