PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **Programación de Software**
- Código del Programa de Formación: **2267340**
- Nombre del Proyecto: **Aplicaciones para dispositivos móviles personalizadas – CTA2**
- Fase del Proyecto: **Análisis**
- Actividad de Proyecto: **Analizar el diseño técnico y diagramar las interfaces gráficas**
- Competencia: **Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y Metodologías de desarrollo**
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
    - **Técnico**
        - Interpretar la información técnica de diseño para la codificación del software
        - Seleccionar herramientas de tecnología de la información y la comunicación (TIC), de acuerdo con las necesidades identificadas
        -
    - **Trasveral**
        - Interpretar los problemas ambientales y de SST teniendo en cuenta los planes y programas establecidos por la organización y el entorno social.
- Duración de la Guía: **240 horas (1.5 meses)**

2. PRESENTACIÓN



La vida de un estudiante está llena de momentos difíciles por la cantidad de trabajos y libros que leer, pero si tú lo tomas como una oportunidad y no como una tortura, verás que todo será más fácil de llevar.

Para poder lograr el aprendizaje debemos tener muy presente nuestros conocimientos previos y así poder cambiar nuestro rol tradicional de una actitud pasiva de consumo, a un papel activo en la que el estudiante se responsabiliza de la toma de decisiones, de la planificación, de la organización de su trabajo autónomo, sistemático, organizado y colaborativo.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Actividad 1 (Técnico): **Diagramar el casos de uso, el diseño de clase y el Mockup del diseño técnico analizado**

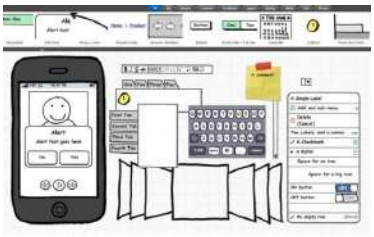
Estimado aprendiz: Es muy importante conocer los requerimientos de diseño de software (Análisis técnico del diseño) para poder diagramar el caso de uso, el diseño de clase y mockup.



El **caso de uso** es una excelente herramienta que ayuda a los analistas a trabajar con los usuarios para determinar la forma en que usará un sistema.



El **diagrama de clase** es un tipo de diagrama de estructura estática que describe la estructura de un sistema mostrando las clases del sistema, sus atributos, operaciones, y las relaciones entre los objetos



Los **Mockups** son fotomontajes que permiten a los diseñadores gráficos y web mostrar al cliente cómo quedaran sus diseños

Con el emprendimiento y la creatividad de la cual usted dispone lo invito a aplicar estos conocimientos y destrezas para la creación de los diferentes diagramas solicitados.

Baje de la Play Store las siguientes aplicaciones: DrawExpress, Handy Uml y Marmel App, también puede instalar en el computador la aplicación Balsamiq WireFrames suministrado por el instructor.

Utilice la herramienta **DrawExpress** para crear el diagrama de caso de uso correspondiente al análisis del diseño técnico o levantamientos de requerimientos.

Con **Handy Uml** creará el diagrama el de clases correspondiente al diagrama de caso de uso.

Y con **Mamel App** o **WireFrames** vamos a crear el Mockups de la plantilla del levantamiento de requerimientos.

Nota: Cada aprendiz debe subir cada uno de los diseños creados a la plataforma Territorium es su espacio personal.

- Actividad 2 (Inglés):
- Actividad 3 (Ética):
- Actividad 4 (Cultura Física):
- Actividad 5 (Gestión Ambiental):
- Actividad 6 (Salud Ocupacional):

- Ambiente Requerido: **Plataforma Virtual, Meet, conectividad**
- Materiales: **Papel, lápiz, computador o dispositivo móvil, conectividad**

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

Actividad de Seguridad y Salud en el trabajo

Conociendo los factores de riesgos y clasificando los residuos.



Aprendices estamos dando inicio a la primera fase de análisis de su proyecto formativo, teniendo en cuenta la crisis de orden nacional por COVID-19, usted deberá determinar los factores de riesgo ocupacional, así como la clasificación de los residuos producidos, en su hogar y en el ambiente laboral de acuerdo con la normatividad legal vigente.

De manera Individual, lo invito A:

1) Que realice el taller práctico ubicado en la plataforma, sobre identificación de factores de riesgos, que se pueden presentar en el entorno laboral.
2) Realice un recorrido en el hogar, elabore el listado de los factores de riesgo que identifique y residuos generados.
3) Recuerde publicar su evidencia en la plataforma Territorium Sena, después de ser revisada.

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
(Técnico) **Evidencias de Conocimiento, Desempeño y Producto:** Producto 1: Diagrama caso de uso Producto 2: Diagrama de clase Producto 3: Mockup del diseño	Reconoce la identidad institucional y los procedimientos administrativos y formativos. Identifica los componentes y estructura de la formación profesional integral según el programa de formación y su perfil como aprendiz del SENA Incorpora a su proyecto de vida las oportunidades ofrecidas por el SENA	Técnica de valoración: Valoración del producto. Técnica de valoración: Observación de producto. Instrumento de evaluación: Lista de chequeo.
(Inglés) **Evidencias de Conocimiento :** **Evidencias de Desempeño** **Evidencias de Producto:**		
(Ética) **Evidencias de Conocimiento :** **Evidencias de Desempeño** **Evidencias de Producto:**		
(Cultura Física) **Evidencias de Conocimiento :** **Evidencias de Desempeño** **Evidencias de Producto:**		

SST y Protección Ambiental **Evidencias de Producto:** **Taller de Identificación de Riesgos laborales y disposición de residuos**	Contextualiza el entorno ambiental y de la seguridad y salud en el trabajo según la normatividad vigente. Analiza la problemática ambiental, peligros y riesgos de las personas en su desempeño laboral según marco normativo.	Técnica de valoración: Valoración de producto. Instrumento de evaluación: Lista de chequeo de Producto.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

A

Acto inseguro: es la acción u omisión del trabajador que crea un riesgo contra su seguridad y/o la de sus compañeros. Los **actos inseguros** constituyen el factor humano de las causas de accidente.

C

Caso de uso: Es una descripción de los pasos o las actividades que deberán realizarse para llevar a cabo algún proceso. Los personajes o entidades que participarán en un caso de uso se denominan actores. En el contexto de ingeniería del software, un caso de uso es una secuencia de interacciones que se desarrollarán entre un sistema y sus actores en respuesta a un evento que inicia un actor principal sobre el propio sistema. Los diagramas de casos de uso sirven para especificar la comunicación y el comportamiento de un sistema mediante su interacción con los usuarios y/o otros sistemas.

Clasificación de los Residuos: Los **residuos** pueden ser clasificados según: Su fuente de origen (domiciliarios, industriales, hospitalarios, de construcción) Su biodegradabilidad (orgánicos e inorgánicos) Su composición (para efectos de manejo: papeles y cartones, vidrios, por ejemplo).

Condiciones Inseguras: Equipos de trabajo, maquinarias y herramientas que NO están en **condiciones** de ser usados y de realizar el trabajo para el cual fueron diseñadas o creadas y que ponen en de sufrir un accidente a las personas que las ocupan.

D

Diagrama: Es un conjunto geométrico, muy utilizado en ciencia, en educación y comunicación con el que se obtiene la representación gráfica de una proposición, de la resolución de un problema, de las relaciones entre diferentes partes o elementos de un conjunto o sistema.

F

Factores de riesgo laboral: Un **factor de riesgo laboral** es el elemento o conjunto de elementos que, estando presentes en las condiciones de trabajo pueden desencadenar una disminución en la salud del trabajador, pudiendo causar un daño en el ámbito laboral

M

Mockup: o maqueta es un diseño digital de una web y / o aplicación.

R

Riesgo Laboral: Se entiende como riesgo laboral a los peligros existentes en una profesión y tarea profesional concreta, así como en el entorno o lugar de trabajo, susceptibles de originar accidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan provocar algún daño o problema de salud tanto físico como psicológico.

Residuos Sólidos: Constituyen aquellos materiales desechados tras su vida útil, y que por lo general por sí solos carecen de valor económico. Se componen principalmente de desechos procedentes de materiales utilizados en la fabricación, transformación o utilización de bienes de consumo.

U

Uml: Lenguaje de modelado de sistemas de software

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Booch,G., Rumbaugh,J., Jacobson,I. (2006).El lenguaje unificado de modelado .(2a. ed.) Pearson Educación. Página 135. Tomado de http://www.ebooks7-24.com.bdigital.sena.edu.co

Álvarez, F. (2012). Riesgos laborales. Ediciones de la U. Tomado de http://www.ebooks7-24.com.bdigital.sena.edu.co/?il=5505

Consultores, E. (2015). Gestión integral de residuos solidos. Ediciones de la U. Tomado de http://www.ebooks7-24.com.bdigital.sena.edu.co/?il=7914

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**José Fredy Isaza**	**Instructor**	**Coordinación**	**13/04/2021**
	Diana Julieth Gaviria Perez	**Instructora**	**Coordinación**	**13/04/2021**
	Nathalie Solis Lozano	**Instructora**	**Coordinación**	**13/04/2021**
	Gloria Eugenia Escarria Aguado	**Instructora**	**Coordinación**	**13/04/2021**
	Alvaro Jorge Cardona Echeverri	**Instructor**	**Coordinación**	**13/04/2021**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					