



GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

Denominación del Programa de Formación: VARIABLES Y ESTRUCTURAS DE CONTROL EN LA PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS: JAVA

Código del Programa de Formación: 21450171

Competencia 220501007 CONSTRUIR EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN INFORMÁTICA.

Resultados de Aprendizaje Alcanzar: Conocer los elementos básicos de un lenguaje de programación orientado a objetos, su entorno y los elementos necesarios para desarrollar una solución.

Duración de la Guía: 10 Horas

2. PRESENTACION

Apreciado aprendiz, bienvenido al curso VARIABLES Y ESTRUCTURAS DE CONTROL EN LA PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS: JAVA, y a la unidad de la primera semana.

Java es un lenguaje de programación orientado a objetos que provee muchas clases diferentes para construir aplicaciones de todo tipo, además los programas codificados a través de este lenguaje se ejecutan a través del JVM (Java Virtual Machine) lo que permite que estos funcionen en diferentes sistemas operativos. Lo primero que usted debe hacer para empezar a programar en Java, es conocer los elementos básicos de la programación en este lenguaje, como crear el código fuente y ejecutarlo. En esta unidad, a través de las actividades planteadas en esta guía usted afianzará sus conocimientos adquiridos a través del material de formación; inicialmente debe realizar las actividades previas en las cuales usted actualizará sus datos en la plataforma, se presentará en el foro social y responderá el sondeo de conocimientos previos.

Posterior a eso usted debe reflexionar respondiendo una pregunta acerca de la importancia de los programadores de software para el desarrollo de la economía, participar en el foro temático de la unidad, presentar la prueba de conocimiento y entregar en un documento de Word las evidencias de la instalación de Java en su computador y pruebas de código del material de formación de la unidad.

Recuerde entregar oportunamente las actividades y usar los canales de comunicación con el instructor en caso de que requiera alguna tutoría.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial.

3.1.1. Actividades Previas



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Antes de elaborar las actividades propuestas en esta guía de aprendizaje, usted debe realizar las siguientes actividades previas al proceso formativo:

- a) Actualizar datos, siguiendo las instrucciones del documento descargable desde la plataforma.
- b) Contestar el sondeo de conocimientos previos, que permite medir el nivel de conocimientos que se posea, sobre la temática del programa y el manejo de la plataforma virtual.
- c) Presentarse en el foro social, es un espacio de encuentro entre aprendices e instructor, donde se pueden compartir expectativas, proyectos de vida y gustos, en este foro se busca crear lazos de compañerismo, recreación, esparcimiento y reflexión.

Para iniciar, cada aprendiz debe realizar una presentación personal incluyendo: experiencia profesional, expectativas y aspectos que considere le ayudará este programa de formación en su vida profesional, como productor o empresario.

3.1.2. Preguntas de reflexión.

Piense y reflexione en la siguiente pregunta:

Java es uno de los lenguajes de programación orientada a objetos más usados a nivel mundial para el desarrollo de diferentes tipos de aplicaciones. Hoy en día en Colombia existe una demanda creciente de personas con competencias de desarrollar aplicaciones en este lenguaje.

¿Qué tan importantes son las personas que desarrollan software para el desarrollo de la economía de Colombia?

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

Participe en el Foro **Evidencia AA1. Foro temático: "Reconociendo el lenguaje de programación JAVA"** creando una secuencia debatiendo la siguiente pregunta:

Todo arte o profesión requiere que la persona que lo desempeñe tenga habilidades muy específicas ; por ejemplo, un atleta debe tener buena capacidad física, un docente la habilidad para enseñar a otros. ¿Qué habilidades considera usted que debe tener una persona que se dedica a la programación de aplicaciones en Java?

También comente la participación de dos compañeros aprendices.



3.3 Actividades de apropiación del conocimiento

Después de haber estudiado el material de formación usted está listo para presentar la prueba de conocimiento de la unidad 1 **Evidencia AA1. Prueba de Conocimiento "Introducción al lenguaje Java "**. En este cuestionario encontrará preguntas acerca de los elementos básicos del lenguaje de programación JAVA, su configuración e instalación, y la diferencia entre Applets y aplicaciones en Java.

3.4 Actividades de transferencia de conocimiento

1. Descargue e instale en su computador la última versión del Java SE Development Kit (JDK) disponible a través de la página oficial de Java.
2. Existen diferentes IDE's (Entornos de desarrollo integrados) para Java. Un IDE es un software que provee muchas herramientas para la codificación y ejecución de aplicaciones en Java, algunos gratuitos y muy comunes son:
 - Eclipse (<https://eclipse.org/>)
 - NetBeans (<https://netbeans.org/>)
 - JCreator (<http://www.jcreator.com/>)

Instale uno de estos en su computador. A través de este IDE puede realizar las pruebas de código que encuentra en el material del curso, ejecutar los applets, y realizar las actividades propuestas en todas las unidades. Debido a que hoy en día algunos navegadores de internet no tienen soporte directamente la ejecución de applet se le sugiere realizar las pruebas directamente en el visualizador del IDE que ha instalado en su equipo o en el visualizador de applets appletviewer como se explicó en el material de formación.

3. Realice las pruebas de los applets encontrados en la unidad 1 del material del curso. En un documento de Word adjunte las capturas de pantalla donde se evidencia la ejecución de las pruebas realizadas, y envíelo a través del enlace que encuentra en la carpeta de actividades de la unidad 1 **Evidencia AA1. Producto "Reconocimiento del lenguaje Java "**.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento:		



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Evidencia AA1. Prueba de Conocimiento "Introducción al lenguaje Java "	Identifica los conceptos fundamentales del lenguaje de programación orientado a objetos.	Cuestionario
Evidencias de Desempeño Evidencia AA1. Foro temático: "Reconociendo el lenguaje de programación JAVA"	Participa en el foro, comparte información, genera opinión y realiza aportes investigativos según el tema planteado.	Rúbrica Tigre
Evidencias de Producto: Evidencia AA1. Producto "Reconocimiento del lenguaje Java ".	Determina las características de un applet y una aplicación en java.	Rúbrica Producto

5. GLOSARIO DE TERMINOS

APPLET: Es una clase de Java que se ejecuta en un navegador web

IDE: Integrated Development Environment o Entorno de desarrollo integrado, son software que proveen herramientas para codificación, pruebas y ejecución en Java. Existen IDE's también para otros lenguajes de programación.

JAVA: Es un lenguaje de programación orientado a objetos propiedad de Oracle muy usado mundialmente para desarrollar todo tipo de aplicaciones. Requiere el JVM para su ejecución.

JDK: Java Development Kit o (JDK), o Kit de Desarrollo en Java, es un software que proporciona las herramientas de desarrollo necesarias para la codificación y ejecución de programas en Java.

JVM: Java Virtual Machine o Máquina virtual de Java. Permite la ejecución de archivos compilados en Java.

6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Deitel H, Cómo programar en Java, séptima edición, Pearson Prentice Hall, (año 2008) página 841

García J, Rodríguez J, Aprenda Java como si estuviera en primero, Sin editorial, (año 2000) Pagina 136

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Manuel Fernando Celemín Coneo	Gestor de Curso	Nodo Tolima	2017-06-07

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					