

Universidad Tecnológica
de Honduras



Carrera:

Ing. en producción industrial

Materia:

Programación Orientada a

Objetos

Catedrático:

Arnol Rafael Gutiérrez

Alumna:

Evelin Jahena Orellana

No. De Cuenta:

200910810025

Lugar: Campus de San Pedro Sula

08/02/2020

Investigación de JAVA



Java es un lenguaje de programación orientado a objetos, con una característica peculiar, la cual es que se pueden desarrollar programas con la posibilidad de ejecutarse en cualquier ambiente, contexto o plataforma, siendo así su principal logro.

Actualmente JAVA pertenece a la compañía Oracle y apareció a principios de la década de los 90 como lenguaje de programación.

Características de JAVA

Java tiene características principales que vamos a enumerar a continuación:

1. **Es un lenguaje de código abierto:** tanto el lenguaje como el desarrollo de aplicaciones se vuelven libres ya que dicho código puede ser modificado por cualquier programador en el mundo.
2. **Es un lenguaje multiplataforma:** cuando usted programa en JAVA no debe preocuparse con que debe de interpretar o compilar el código cada vez que cambia de sistema operativo, en este caso Java logra la interpretación del código mediante una máquina Virtual, que se le conoce como **Virtual Machine de JAVA**. Logrando así que sea posible ejecutar aplicaciones hechas en JAVA tanto en ambientes de escritorio como Windows, MAC, Linux como también en Smartphone, Tablet u otros.
3. **Múltiples entornos de desarrollo (IDE):** este lenguaje tiene esta versatilidad lo que permite que programadores en el mundo puedan elegir su entorno de desarrollo que más se adecue a su gusto para programar en JAVA. Estos son algunos entornos de desarrollo más comunes: Eclipse, JCreator, Netbeans, Jbuilder, etc.
4. **Es gratuito:** esto permite que cualquier programador en el mundo tenga acceso a JAVA y a sus IDE.
5. **Es muy popular:** actualmente ha tenido gran aceptación a nivel mundial debido a su portabilidad, simpleza y opciones de utilización, además se ha extendido a su uso en móviles que es una área muy explotada en la actualidad.

JAVA es un lenguaje de programación muy amigable para los programadores orientados a objetos así que la adaptación a este lenguaje no debe tener ninguna dificultad.

Si tiene la experiencia de programación orientada a objetos debemos de saber que cada objeto tiene su tipo o clase, de esta forma este lenguaje se basa en clases que describen como son los objetos, por ejemplo: una clase persona que describe los datos que interesan de una persona.

Por eso siempre que va a iniciar a trabajar con una aplicación en java se debe empezar creando la clase Ejemplo: `Public Class tabla_de_multiplicar {`

`{`

Además se deben cumplir dos características para poder crear clases en java:

1. La clase se debe llamar exactamente igual al fichero que la contiene
2. La clase se llama igual que el fichero debe estar precedida de la palabra public.

Agregando más sobre su sintaxis está cargado de operadores aritméticos, lógicos, de comparación, así también con estructuras de programación, módulos, procedimiento y funciones todo esto de forma fácil y ordenada como únicamente lo puede ofrecer **JAVA**.

Eficiencia de JAVA.

Es un lenguaje Robusto y eficiente ya que por su simplicidad podríamos decir que para un programador experto o principiante se adaptaría rápidamente sin perder largas horas de aprendizaje sobre el lenguaje. Según un estudio también demuestra que JAVA es eficiente al uso de la energía en la computadora.

Además que en Java podemos programar diversidad de programas o aplicaciones de alto nivel.

JAVA Permite la programación concurrente a través de los denominados Threads. Estos son procesos livianos, con una línea de flujo de control propia pero comparte el espacio de direcciones del programa.

Si lo traducimos en como la computadora interpreta las concurrencias diríamos que las computadoras realizan varias tareas de forma concurrente con la ayuda de S.O. y esto hace que se pueda compartir el procesador para realizar diferentes tareas (editar un documento, escuchar música, navegar por la web,...) cambiando cada muy poco tiempo entre procesos. Por ejemplo en computadoras de varios núcleos las tareas se ejecutan simultáneamente en diferentes núcleos.

En pocas palabras usando concurrencia podemos optimizar el uso de procesador en las tareas que asignemos a través de nuestras aplicaciones creadas en JAVA.

Podemos resumir que JAVA hoy por hoy es un lenguaje muy versátil que se ha posicionado de manera concreta en el mundo de la programación tanto que compañías como Amazon, eBay, Google, Netflix, PayPal, Walmart etc. Han usado de este lenguaje para sus plataformas y proyectos de software, así que una forma excelente de brillar en esta área es usar JAVA combinado con otras herramientas para hacer grandes proyectos de software.