

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

1. INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA JAVA



Por el experto: Ing. Ubaldo Acosta



www.globalmentoring.com.mx

Hola, te saluda Ubaldo Acosta. Bienvenida y bienvenido. Espero que estés listo para empezar esta aventura con nosotros. Si ha sido tu sueño convertirte en un experto Java, te felicito por que estás en el lugar correcto. A lo largo de este curso comenzarás tu camino para convertirte en un especialista Java como siempre lo has deseado. No necesitas conocimientos previos ya que comenzaremos desde cero. Este curso es ideal si estás comenzando con el lenguaje Java.

En esta primera lección vamos a estudiar una introducción a la tecnología Java, veremos qué es el lenguaje Java y por qué es importante al día de hoy dominar esta tecnología, ya que existen una demanda increíble de profesionales bien capacitados en la tecnología Java, pero poca gente preparada para afrontar estos retos, así que es el mejor momento para que tomes ventaja y te conviertas en un especialista de una vez por todas. Además veremos las versiones de Java, y la evolución de esta tecnología hasta el día de hoy.

Además, estudiaremos las características más importantes de Java y las razones de peso por las cuales Java es considerado el lenguaje número uno a nivel mundial al día de hoy.

Así si estás listo, de este lado también ya está todo preparado para comenzar este fabuloso viaje en el aprendizaje del lenguaje de programación más popular del mundo, Java.

Vamos a comenzar de inmediato.

INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA JAVA

**CREADO POR
JAMES
GOSLING**



**CREADO POR
MICROSYSTEMS**

**ORACLE ADQUIERE
JAVA EN 2009**

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

Java es más que un lenguaje de programación, es una tecnología muy completa y considerada como la opción número uno para muchos de los desarrollos empresariales al día de hoy. Pero vamos a comenzar por los elementos básicos, por lo que en estas lecciones estudiaremos Java como un lenguaje de programación desarrollado por Sun Microsystems. Me gustaría comentarles que aunque vamos a tocar algunos puntos históricos, no es nuestra intención hacer anotaciones de cosas obvias que pueden encontrar en internet, sino únicamente con la intención de ponerlos en contexto, y tengamos un panorama general de lo que vamos a aprender.

Java nace a principios de los años 90, creado por James Gosling, con el objetivo de crear un lenguaje de programación que se utilizara en la nueva generación de dispositivos inteligentes. Se intentó utilizar C++ y extenderlo, sin embargo resultó complicado este lenguaje y James Gosling decidió crear un nuevo lenguaje llamado OAK, posteriormente se cambió el nombre a Java (cuenta la leyenda que decidieron escoger el nombre de Java debido al café que acostumbraban beber, Java es un tipo de café proveniente de Asia). Cualquiera que haya sido el origen del nombre, Java es al día de hoy un nombre que todo aquel que utiliza una computadora tiene presente, ya sea máquina virtual de Java, o algún plug-in de Java, y esto se debe a que muchas aplicaciones instaladas en nuestra computadora utilizar a Java como lenguaje de programación.

El éxito de Java radica en la posibilidad de instalar un componente, conocido como Applet, en un navegador Web, y con el boom de internet fue posible extender este concepto a cualquier página Web y comenzar a ejecutar aplicaciones Java en cualquier parte del mundo.

Al pasar los años, el éxito de Java, no solamente en internet sino en la creación de sistemas empresariales hizo que Oracle pusiera los ojos en esta tecnología, y finalmente en 2009 fuera adquirido por esta mega empresa de software.

Han pasado ya varios años desde la adquisición de Java, y afortunadamente tanto la evolución del lenguaje, las herramientas y el apoyo por parte de las grandes empresas y la comunidad de programadores Java (contada por millones) sigue haciendo de Java el lenguaje número uno a nivel mundial para la creación de software de propósito general, tanto así que Google basó el sistema operativo Android el cual es una extensión del lenguaje Java, llamado Dalvik, y por ello el apoyo a la tecnología Java no solamente sigue vigente sino que vuelve a estar de moda gracias a las grandes empresas y su decisión de seguir creando software basado en este lenguaje de programación.

ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA JAVA

DISPOSITIVOS



EL INTERNET DE LAS COSAS

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

Al día de hoy Java no solamente ha cumplido y superado las expectativas originales de controlar la nueva generación de dispositivos inteligentes, sino que ahora con el concepto de Internet de las Cosas será posible controlar casi cualquier cosa que tenga un chip con una máquina virtual de Java, ya que una de las características más importantes de Java es la independencia de plataforma y por lo tanto existen infinidad de dispositivos invirtiendo en crear chips para sus dispositivos inteligentes.

Ejemplos de esto son sistemas de seguridad con cámaras de video, módems, televisores, bluray, entre muchos tipos de dispositivos más, por ejemplo en temas de seguridad o sistemas de vigilancia, electrodomésticos controlados por internet, y cualquier tipo de "cosas" o dispositivos que se conectan y controlan por internet. Esto es una realidad al día de hoy, y por tanto Java sigue floreciendo, evolucionando y creciendo con la necesidad cada vez más amplia de tener cualquier "cosa" conectada y controlada a través de internet.

Esta fue la idea original de Java y es parte muy importante de su evolución, así que si pensabas que el mercado de Java estaba muerto, esto es sólo una pequeña muestra de todo el futuro que está por ser creado, ya sea en la Web o fuera de ella, y todo gracias a plataformas como Java.

CARACTERÍSTICAS DE JAVA

BASADO EN C Y C++ ES UNA PLATAFORMA ORIENTADO A OBJETOS

SIMPLE



DISTRIBUIDO

MULTIHILOS

SEGURO

INDEPENDIENTE DE PLATAFORMA

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

El éxito de Java reside en varias de sus características, por ejemplo Java es un lenguaje sencillo, o todo lo sencillo que se puede considerar que es un lenguaje orientado a objetos, eliminando la mayor parte de los problemas de C++, que aportó su granito (o tonelada) de arena a los problemas del lenguaje C, el cual también hereda mucha de su sintaxis.

El lenguaje Java tiene las siguientes características generales:

Orientado a Objetos: A diferencia de lenguajes estructurados (como el lenguaje C), Java define clases para ordenar, clasificar y modelar la información de los sistemas de información, cualquiera que este sea. Los objetos agrupan estructuras encapsuladas y contienen tanto sus datos como los métodos (o funciones) que manipulan esos datos.

Simple: Por simplicidad nos referimos a que Java utilizó varias de las características de lenguajes como C y C++, eliminando las cuestiones que consideró más complejas. Algunas características son la herencia simple, manejo de la memoria, entre muchas más, que iremos viendo a lo largo del curso.

Distribuido: Java proporciona una colección de clases para su uso en aplicaciones de red, que permiten abrir conexiones con servidores o clientes remotos, de manera que podemos tener aplicaciones instaladas en distintos servidores o equipos, y aún así acceder a esos componentes Java de manera remota.

Multi-hilos: Java permite ejecutar varias tareas a la vez, en el cual cada subproceso es un proceso más ligero que si se creara un nuevo proceso desde cero, a este concepto se le conoce como threads y una de las mayores ventajas es que muchas de las tareas de APIs avanzadas de Java consideran de manera automática el uso de threads para la ejecución de muchos de los procesos que se utilizan en la vida real. Así que en muchos casos obtendremos estos beneficios de manera automática :)

Seguro: La Java Virtual Machine (JVM) no permite que nuestra aplicación utilice recursos fuera del espacio y recursos asignados, de esta manera, muchas de las aplicaciones Java son mucho más seguras que si se ejecutara código fuera de la caja de Java (JVM).

Independiente de Plataforma: Java tiene independencia de plataforma al crear un código intermedio, que conocemos como Bytecode. Este código puede ser ejecutado en cualquier plataforma. De esta manera tenemos varias ventajas, tanto al momento de crear código Java, como al momento de desplegar o distribuir nuestras aplicaciones, ya que podemos elegir crear nuestro código en un sistema operativo y ejecutarlo en otro. De aquí viene el dicho "write once - run everywhere", ya que podemos hacer el esfuerzo de escribir el código en una plataforma, pero una vez creado es posible ejecutar la aplicación en múltiples plataformas, trayendo muchos beneficios tanto para el programador como para las empresas.

Estas son sólo algunas de las principales características principales de Java. Conforme vayamos avanzando iremos poniendo en práctica cada una de ellas y así puedas darte cuenta por ti mismo del poder de Java.

PRODUCTOS DE LA TECNOLOGÍA JAVA

JSE

Soluciones de Escritorio

- Aplicaciones Independientes
- Aplicaciones Distribuidas
- Applets

JEE

Soluciones Empresariales

- Aplicaciones Empresariales con alto nivel transaccional.
- Comercio Electrónico
- Aplicaciones Web

JME

Soluciones de Consumo

- Celulares
- PDAs
- Televisores
- Microchips (navegación, cámaras seguridad, routers, etc)

www.globalmentoring.com.mx

Java se divide en distintos grupos, dependiendo del tipo de solución que se requiera . Sin embargo todos tiene como fundamento el lenguaje Java y la máquina virtual de Java, por ello una vez que tenemos conocimiento de este increíble lenguaje de programación, es posible ir profundizando en cada una de estas tecnologías. Cada versión o edición, incluye su propio SDK (Software Development kit), el cual permite a los programadores crear, compilar y ejecutar las aplicaciones creadas en cada versión.

La versión estándar de Java (Java Estándar Edition) se utiliza para crear software para aplicaciones de Escritorio (Desktop) o Applets que se ejecutan en un navegador Web. Por ejemplo el software de Netbeans que utilizaremos en este curso es un ejemplo de una aplicación de Escritorio. En este curso nos enfocaremos precisamente en esta versión estándar y así establecer los fundamentos del SDK de esta versión, ya que estos son los fundamentos de Java que nos permitirán profundizar en otros cursos tanto en este misma versión estándar como en versiones empresariales que platicaremos a continuación.

La versión empresarial conocida como Java EE, se utiliza para crear aplicaciones empresariales de gran escala, de lado del servidor, y este tipo de aplicaciones pueden ser accedidas desde clientes creados con la versión estándar, o cualquier otro tipo de cliente, como clientes Web, o Servicios Web, entre otros. La versión empresarial de Java anteriormente se conocía como J2EE, así que si encontramos mención de esta versión, ya sabemos que hace referencia a la versión empresarial de Java. El alcance de esta versión queda fuera del alcance de este curso, pero en global mentoring contamos con cursos para aprender y profundizar en esta versión de Java EE.

Finalmente, la versión JME es la versión Micro de Java con el objetivo de crear aplicaciones para celulares y dispositivos móviles. Así como microchips para cámaras de seguridad, GPS, routers, o cualquier dispositivo con una capacidad mucho menor tanto de procesamiento como de almacenamiento. Cabe mencionar que el sistema Android instalado en miles de celulares y dispositivos móviles toma como base el lenguaje Java y la máquina virtual de Java, y crea una extensión llamada Dalvik para poder ejecutar código Java sobre Android. Esto hace que Java siga más vigente que nunca no solamente en el tema de aplicaciones de escritorio y en el ambiente empresarial (en el que es el lenguaje de programación número 1), sino que ahora también con este crecimiento de Android, el lenguaje Java se ha popularizado en el tema de dispositivos móviles con Android. El tema de Android queda fuera del alcance de este curso, pero en global mentoring contamos con capacitación online para aprender esta tecnología muy de moda entre los programadores.

En conclusión, podemos observar que Java no es sólo un lenguaje de programación, sino que es toda una tecnología que abarca desde aplicaciones de escritorio, empresariales y aplicaciones móviles, así que Java es ENORME y es por ello que es tan emocionante aprender esta tecnología, esto sin mencionar los cientos o miles de proyectos, frameworks y tecnologías que extienden, complementan y enriquecen la tecnología Java.

VERSIONES DE JSE JAVA

Proyecto OAK	JDK 1.0	JDK 1.1	J2SE 1.2	J2SE 1.3	J2SE 1.4	J2SE 5.0	Java SE 6	Java SE 7	Java SE 8
Nace Java									
Ene 1996	Feb 1997	Dic 1998	May 2000	Feb 2002	Sept 2004	Dic 2006	Jul 2011	Marzo 2014	
AWT, JDBC, y varias APIs más	Renombrado a Java 2	Inclusión de Swing	Mejora de Performance	Liderado por el JCP (Java Community Process)	Sufre cambios mayores	Se elimina el 2 del nombre	Soporte para multiples lenguajes	Expresiones Lambda	
Proyecto OAK	JDK 1.0	JDK 1.1	J2SE 1.2	J2SE 1.3	J2SE 1.4	J2SE 5.0	Java SE 6	Java SE 7	Java SE 8

A continuación veremos las distintas versiones de la versión estándar de Java. En 1996 nace Java, originalmente llamado OAK. En 1997 surge la versión 1.1 en la que se incluye la primera forma visual de Java conocida como AWT (Abstract Window Toolkit), entre varias APIs más, un API es un conjunto de clases y librerías para resolver un problema en específico, por ejemplo surge el API de JDBC que nos permite conectarnos a una base de datos, entre varias APIs importantes más.

Uno de los cambios más importantes en las versiones de Java, sin duda fueron realizados en la versión J2SE 5.0 y en la versión Java SE 8.

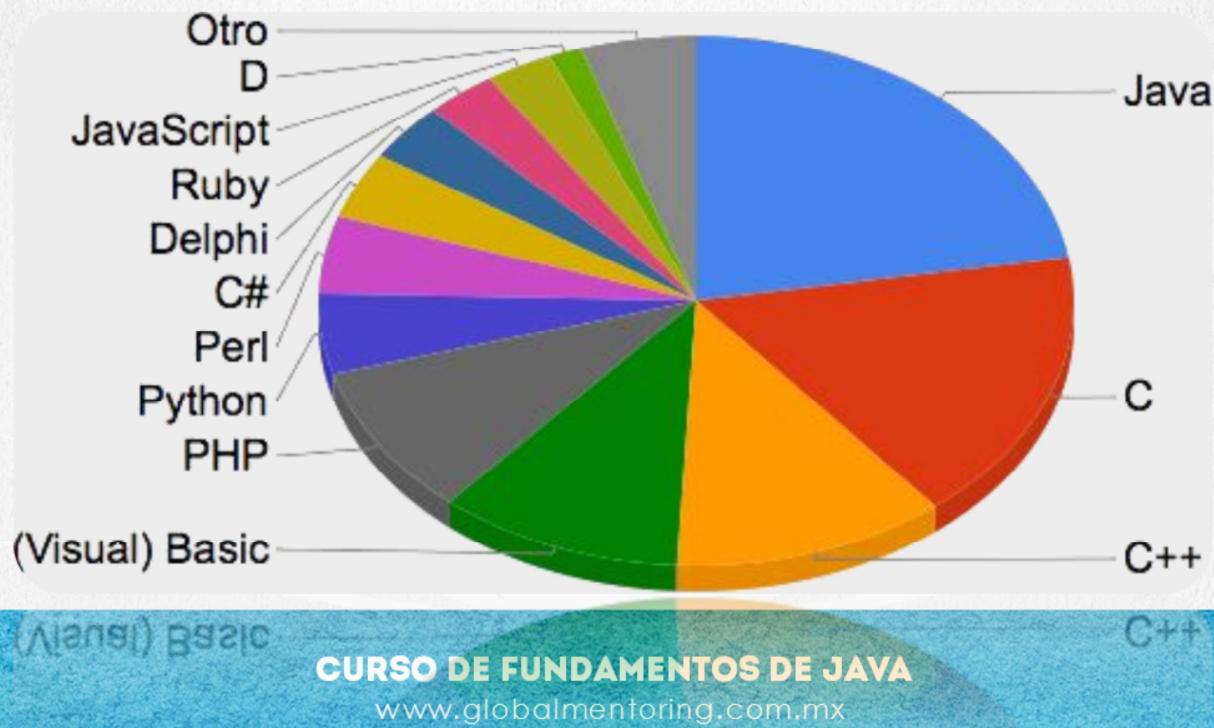
En la versión J2SE 5.0 se introdujo el concepto de Generics, el cual cambió la forma en que hacíamos conversión entre objetos Java, asignando un tipo específico a utilizar sobre todo al momento de trabajar con colecciones. Esto eliminó muchos de los errores de ejecución al manejar tipos objetos y especificando el tipo de dato que debía contener una colección.

Y el cambio mayor para java, no solamente por los años que han pasado y que ha madurado el lenguaje, sino por que también implica un cambio de paradigma, es la inclusión de expresiones lambda, con las cuales podemos combinar el poder de la programación orientada a objetos con la programación funcional, que si bien no es un nuevo paradigma, si es algo nuevo para los programadores Java.

Para más información pueden consultar este link:

<http://docs.oracle.com/javase/8/docs/technotes/guides/language/enhancements.html#javase8>

POSICIÓN ACTUAL DE JAVA



CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

Como podemos observar al día de hoy la tecnología Java sigue dominando el mundo de la programación, y esta es sólo una de las razones por las cuales estudiar y dominar Java te lleva un paso delante de cualquier competencia que tengas en el camino.

Sin embargo en muchos casos se nos ha contado que aprender Java es muy difícil, y que nuestras probabilidades de dominarlo como lo demanda el mercado son pocas, esto es verdad únicamente si lo crees, por que en realidad con tu empeño y esfuerzo tienes todo a tu favor para poder dominar este fabuloso lenguaje de programación y así poder incorporarte en las miles de oportunidades laborales, tanto nacionales como internacionales que genera el mercado de desarrollo de sistemas con Java.

Y aunque haya mucha competencia en el mercado de desarrollo de sistemas, al día de hoy sigue habiendo un déficit de programadores Java, así que siempre habrá muchas oportunidades para gente bien preparada y que se está especializando como tú ☺

JAVA Y LA INDUSTRIA DE SOFTWARE

COMUNIDAD DE MILLONES DE PROGRAMADORES

LENGUAJE NO.1 EN LA INDUSTRIA DE SOFTWARE

EXCELENTE OFERTAS LABORALES A NIVEL MUNDIAL

APRENDER JAVA, TE FACILITA APRENDER OTROS LANGUAGES

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

Además de las características ya descritas de Java, es importante mencionar varias razones más por las cuales ser un experto en Java.

Afortunadamente existe una comunidad de millones de programadores Java a nivel mundial, esto permite que muchos compañeros programadores aporten conocimiento y soluciones a muchos de los problemas que nos podemos enfrentar en el día a día, y a diferencia de muchos otros lenguajes y/o plataformas de desarrollo, en las cuales el conocimiento es muy cerrado, la comunidad de Java aporta mucho de este conocimiento gratis a través de internet, así que muchas soluciones las podremos encontrar a través de estas comunidades y foros de ayuda que a nivel mundial existen.

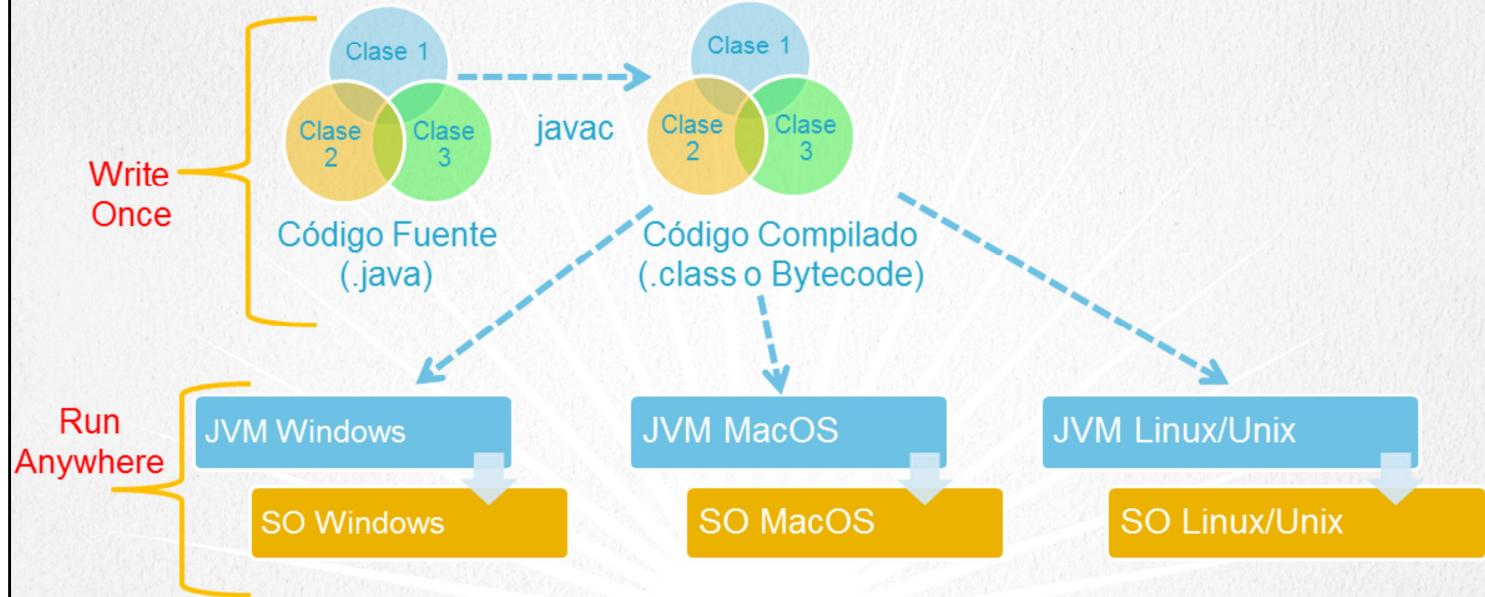
El soporte a Java que las grandes industrias de software aportan, permite que Java sea la opción número uno al día de hoy cuando estamos por seleccionar un nuevo proyecto, esto a su vez permite que se generen excelentes oportunidades laborales a nivel mundial y aunque existen muchos programadores, la demanda de los mismos supera por mucho el número de programadores que se necesitan para cubrir esta demanda. Esto permite que al bien preparados tengamos una gran cantidad de oportunidades para nuestro crecimiento y desarrollo profesional.

Además, aprender Java facilita aprender otros lenguajes de programación, ya que tanto las buenas prácticas, los patrones de diseño, frameworks y demás tecnologías que se generan debido al desarrollo con Java es adoptado por otros lenguajes y tecnologías para facilitar también sus desarrollos de software, así que una vez aprendido Java, será más simple entender y comunicarnos con otros programadores de otros lenguajes de programación.

Estas son tan sólo algunas de las razones más importantes por las cuales convertirnos en un experto en Java.

Así ya tenemos claro tanto la historia, las características principales y las razones por las cuales dominar Java. Así que con esto más claro, vayamos directo a la práctica, donde instalaremos el software de Java y pondremos en práctica los conceptos que estudiaremos y aplicaremos en este curso. Adelante...

LA MÁQUINA VIRTUAL DE JAVA



CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

Empezando con temas un poco más técnicos, podemos ver que para crear programas en Java necesitamos agregar código a un archivo de texto y con extensión .java.

Este archivo se compila por medio del comando `javac`, el cual generar el código conocido como bytecode. Este archivo generado tiene la extensión .class y es el que podemos utilizar para ejecutar nuestro programa.

Una gran ventaja de contar ya con este archivo es que sin importar dónde escribimos esta clase (por ejemplo en Windows, mac o Linux), este archivo se puede ejecutar en cualquier ambiente, sólo contando con una máquina virtual de Java. De esta manera podemos tener un archivo .class y ejecutarlo en ambientes Windows, mac o Linux, o cualquier otro sistema operativo o ambiente que tenga instalada una máquina virtual. A esto se le conoce como write once / run anywhere, ya que a diferencia de otros lenguajes, en Java escribimos solamente una vez nuestro programa y lo podemos ejecutar en cualquier plataforma.

Esta es una de las características por las cuales Java es al día de hoy uno de las plataformas y lenguajes de programación más utilizados a nivel mundial.

MANEJO DE MEMORIA EN LA JVM



EVITA RESERVAR
INNECESSARIO
MEMORIA

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

Una de las cuestiones que Java simplificó muchísimo respecto al tema de manejo de memoria, fue la introducción del concepto de recolector de basura o garbage collector. A diferencia de lenguajes como C o C++, en los cuales teníamos que manejar el concepto de apuntadores y tener bastante cuidado respecto a la localidad de memoria en donde hacia referencia los datos de nuestros programas, en Java la asignación de datos y objetos en la memoria ram se maneja de manera automática. Esto facilita enormemente el trabajo del programador, ya que se enfoca en tareas más importantes y productivas que el manejo de memoria.

Como programadores Java, únicamente debemos preocuparnos por crear nuestras variables, sin importar si son objetos o tipos primitivos (que veremos más adelante) y Java se encargará de reservar el espacio de memoria necesario para la información del programa. Una vez que nuestro programa ha dejado de utilizar este espacio de memoria, el recolector de basura o garbage collector, detecta estos espacios de memoria y los limpia con el objetivo de reutilizarlos para que otro programa pueda utilizar estos mismos espacios de memoria, haciendo más eficiente el uso de la misma.

Existen distintas clasificaciones respecto al manejo de memoria en Java, sin embargo esto lo estaremos estudiando posteriormente a más detalle. De momento solo debemos quedarnos con el concepto de que es una de las simplificaciones más importantes que aportó Java respecto al manejo de la memoria de manera dinámica.

AMBIENTE DE EJECUCIÓN DE JAVA



CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

Vamos a hablar un poco más del ambiente de ejecución de Java. En Java tenemos dos momentos importantes al momento de crear y ejecutar nuestro programa. Por un lado tenemos que compilar nuestro programa, pudiendo encontrar varios errores y debemos corregirlos para que nuestro programa pueda ser compilado. Durante este proceso se dice que estamos en tiempo de compilación, y para ello se ejecuta el comando javac (java compiler). Esto en un IDE como Netbeans, el cual utilizaremos al lo largo del curso, prácticamente con sólo ir escribiendo nuestro código o guardar nuestro archivo estamos compilando nuestro programa, así que será muy transparente este proceso de ejecución del comando javac para nosotros. Sin embargo haremos una práctica para que puedan visualizar cómo compilar cualquier programa Java desde la línea de comandos.

Por otro lado, una vez que ya se ha compilado nuestro programa y queremos ejecutarlo, se dice que estamos en tiempo de ejecución, y en este proceso de ejecutan varias cosas.

Por un lado Java detecta cual es la clase que se desea ejecutar, ya debe existir un archivo con extensión .class el cual contiene los bytecodes que entiende la máquina virtual de Java. Una vez que se tiene este archivo .class se carga en memoria, y se revisa que todo esté en orden con el verificador de bytecode. Posteriormente se ejecuta el interprete de Java el cual hace el proceso transparente para nosotros de ejecutar nuestro archivo .class en cualquier plataforma, ya sea Windows, Mac, Linux o cualquier sistema operativo o plataforma que cuente con una máquina virtual. Finalmente la máquina virtual es la que permite ejecutar nuestro programa sobre el hardware y sistema operativo seleccionado.

Así que este es el proceso cuando creamos, compilamos y ejecutamos nuestros programas en Java. Esto lo iremos estudiando a detalle en las siguientes lecciones, por lo que al terminar el curso seremos expertos en este tema.

EJERCICIOS FUNDAMENTOS DE JAVA

- **ABRIR LOS ARCHIVOS DE EJERCICIOS EN PDF.**
- **EJERCICIO 1:** Instalación de JDK (Java Development Kit).
- **EJERCICIO 2:** Configuración del JDK.
- **EJERCICIO 3:** Instalación de Netbeans.
- **EJERCICIO 4:** HolaMundo con Java

CURSO DE FUNDAMENTOS DE JAVA

www.globalmentoring.com.mx

A continuación vamos a instalar las herramientas con las cuales vamos a trabajar a lo largo del curso.

Para iniciar vamos a instalar el software de Java para poder crear programas, compilarlos y ejecutarlos en nuestro equipo. Este es el Java Development Kit, o Kit de Desarrollo de Java. Dependiendo de la plataforma que utilicemos es el tipo de software que vamos a descargar e instalar.

Posteriormente y una vez instalado el JDK, vamos a configurarlo para poder utilizar el JDK desde cualquier parte de nuestro sistema operativo.

También instalaremos el IDE de Netbeans. IDE significa Integrated Development Environment o Ambiente de Desarrollo Integrado. Y nos va a facilitar el desarrollo y creación de software Java e incluso de otros lenguajes, pero en para cuestiones de este curso será creación de programas en Java.

Finalmente crearemos nuestro primer programa, tanto ejecutándolo desde la línea de comandos, así como desde el IDE de Netbeans.

Así que manos a la obra!!!

CURSO ONLINE

FUNDAMENTOS DE JAVA

Por: Ing. Ubaldo Acosta

www.globalmentoring.com.mx

En Global Mentoring promovemos la Pasión por la Tecnología Java. Te invitamos a visitar nuestro sitio Web donde encontrarás cursos Java Online desde Niveles Básicos, Intermedios y Avanzados, y así te conviertas en un experto programador Java.

A continuación te presentamos nuestro listado:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">✓ Lógica de Programación✓ Fundamentos de Java✓ Programación con Java✓ Java con JDBC✓ HTML, CSS y JavaScript✓ Servlets y JSP's✓ Struts Framework | <ul style="list-style-type: none">✓ Hibernate Framework✓ Spring Framework✓ JavaServer Faces✓ Java EE (EJB, JPA y Web Services)✓ JBoss Administration✓ Android con Java✓ HTML5 y CSS3 |
|---|--|

Datos de Contacto:Sitio Web: www.globalmentoring.com.mxEmail: informes@globalmentoring.com.mx