ORACLE

Academy

Java Foundations

1-2

Java: una Breve Historia

ORACLE
Academy

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Objetivos

- En esta lección se abordan los siguientes objetivos:
  - Mostrar ejemplos de cómo interactúan las personas con Java en su vida diaria
  - Resumir la historia de Java
  - Comprender los grupos de productos de tecnología Java

ORACLE Academy

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

25 Años de Java

- En el año 2020, la primera versión de Java para uso público celebró su vigésimo quinto aniversario

ORACLE Academy

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

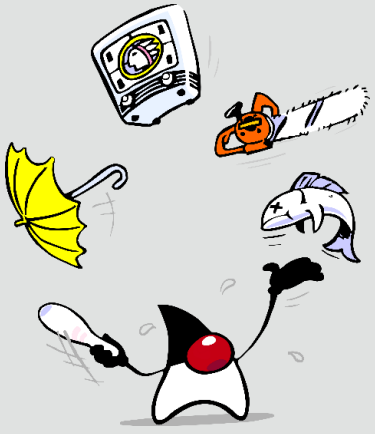
Tecnología Java

- Java es el estándar global de desarrollo y distribución de aplicaciones móviles y embebidas, juegos, contenido basado en web y software de empresa
- Java le permite desarrollar, desplegar y utilizar eficazmente emocionantes aplicaciones y servicios
- Desde portátiles, centros de datos y videoconsolas hasta superordenadores científicos, teléfonos móviles e Internet, Java está en todas partes

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Puesto de Java en el mundo

- Java es uno de los lenguajes de desarrollo más utilizados en el mundo actualmente
- Más de 10 millones de desarrolladores afirman que dedican al menos parte de su tiempo a desarrollar en Java
- Java se ejecuta en 56 000 millones de dispositivos



ORACLE Academy

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Referencia: https://dev.java/

Puesto de Java en el mundo

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Evolución de Java

- Java no es un lenguaje estático
- Java 8, publicado en el año 2014, incorporó expresiones Lambda a la plataforma Java, así como la API de Stream, la clase Optional y una gran variedad de excelentes funciones
- Este es uno de los motivos por los que Java 8 ha sido la versión más popular de la historia de Java
- Incluso hoy en día, sigue siendo una de las versiones más utilizadas de Java
- Sin embargo, al elegir Java 8 actualmente los desarrolladores no podrán acceder a una enorme cantidad de avances en el lenguaje, JVM, herramientas, entre otras cosas

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Referencia:
https://dev.java/evolution/

¿Quién está al cargo?

- Oracle es el responsable del lenguaje de programación Java que ahora se considera código abierto
- Oracle no es la única fuente de actualizaciones
- Las actualizaciones se centran en estos aspectos:
  - Legibilidad
  - Simplicidad
  - Un lenguaje con el mismo significado en todas las partes
- Java ha pasado a una cadencia de lanzamiento basada en el tiempo, cada 6 meses, con una nueva versión de funciones de Java disponible puntualmente cada mes de marzo y septiembre

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Referencia:

https://www.youtube.com/watch?v=HpbchS5kmio

https://dev.java/evolution/

https://dev.java/future/stewardship/

Java Está Ya en la Nube

Now in the Cloud

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Historia de Java

- Érase una vez…

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

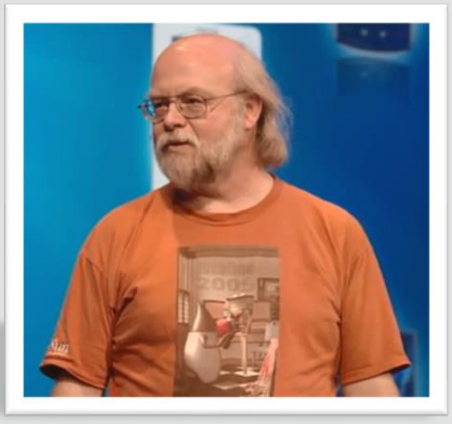
Historia de Java

- En 1990, Sun Microsystems empezó un proyecto de investigación para dotar de conexiones en red a los dispositivos de consumo, como grabadores de vídeo (VCR) y televisores
- Se pensaba que el próximo gran avance en el mundo de la informática sería la fusión de las computadoras y de los dispositivos digitales de consumo
- Sun también había experimentado algunos problemas con el uso del lenguaje C/C++

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Historia de Java

- El Green Team, un equipo de desarrolladores de software altamente cualificados de Sun bajo la dirección de James Gosling, desarrolló una solución denominada Oak, que luego pasaría a denominarse Java
  - Dispositivos con diferentes procesadores (CPU) podían conectarse y compartir las mismas mejoras de software a través de un único lenguaje de programación



James Gosling se considera el "fundador de Java"

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Historia de Java

- Este concepto inicial era demasiado avanzado para su época y varios acuerdos con compañías de dispositivos de consumo resultaron infructuosos
- El Green Team se vio obligado a buscar otro mercado para su nuevo lenguaje de programación
- Afortunadamente, la World Wide Web era cada vez más popular y el Green Team reconoció que el lenguaje Oak era perfecto para desarrollar componentes multimedia web para mejorar páginas web

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

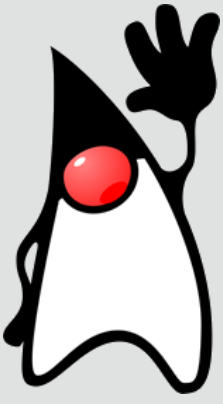
Historia de Java

- En un principio, el lenguaje Oak se utilizó en pequeñas aplicaciones denominadas applets, y los programadores que utilizaban Internet adoptaron lo que más tarde se convertiría en el lenguaje de programación Java
- El punto decisivo para Java fue en 1995, cuando Netscape incorporó Java en su explorador
- Oracle adquirió Sun Microsystems en 2010

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Duke, la Mascota de Java

- Duke es la mascota oficial de Java
- El Duke original lo creó el artista gráfico del Green Team, Joe Palrang



Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Historia de las Versiones de Java

- JDK Alpha y Beta se publicaron en 1995 y posteriormente, en 1996, se publicó JDK 1.0. JDK 6.0 se publicó en 2006
- Oracle adquirió Sun Microsystems en 2010 y publicó JDK 7 en 2011 y JDK 8 en 2014
- Desde JDK 11, Oracle publica versiones de soporte a largo plazo (LTS) de JDK cada 3 años, con JDK 11 en 2018 y JDK 17 en 2021

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

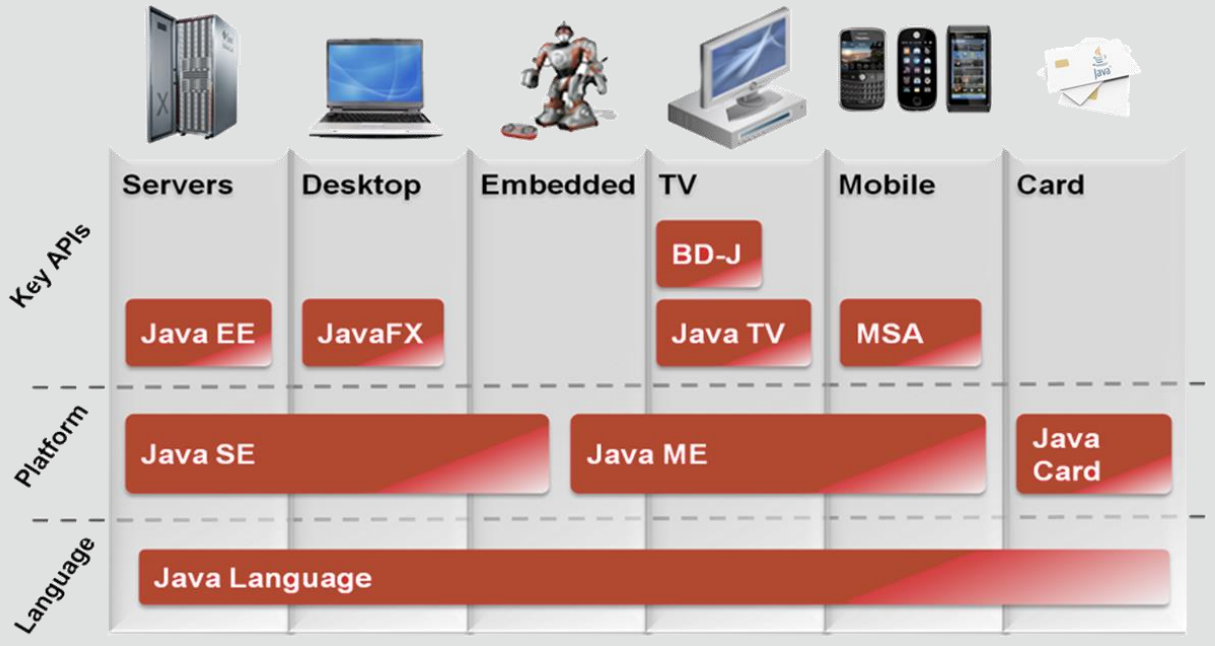
Las actualizaciones que no son de LTS se publican cada 6 meses entre el lanzamiento de las versiones de LTS. Se trata de un conjunto de mejoras acumulativas respecto a las versiones de LTS más recientes. JDK 12, 13, 14, 15 y 16 fueron versiones no LTS del JDK.

Grupos de productos de tecnología Java

- Hay cuatro grupos de productos de tecnología Java con sus correspondientes tipos de dispositivo de destino:
  - Java Platform, Standard Edition (Java SE)
  - Jakarta EE, anteriormente Java Platform, Enterprise Edition (Java EE)
  - Java Platform, Micro Edition (Java ME)
  - Java Card

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Tipos de Dispositivo de Destino



ORACLE Academy

JFo 1-1
Información de este curso

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

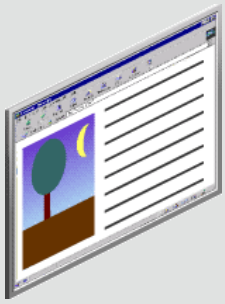
En la figura se ilustran los grupos de productos de tecnología Java y sus tipos de dispositivo de destino correspondientes.

Términos:

- Interfaz de programación de aplicaciones (API)
- Blu-ray Disc Java. (BD-J)
- Arquitectura de Servicios Móviles (MSA)

Java SE

- Se utiliza para desarrollar aplicaciones que se ejecutan en computadoras de escritorio

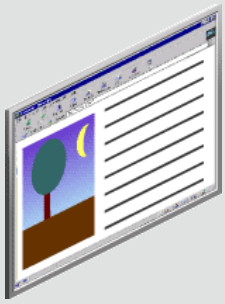


ORACLE Academy

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Jakarta EE

- Se utiliza para crear grandes aplicaciones distribuidas de empresa, de servidor y de cliente



ORACLE Academy

JFo 1-1
Información de este curso

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Jakarta EE se utiliza para crear grandes aplicaciones distribuidas de empresa, de servidor y de cliente. Por ejemplo, puede utilizar Java EE JDK para crear una aplicación de compras web (eCommerce) para el sitio web de una compañía minorista.
Jakarta EE se crea sobre la plataforma Jakarta SE, que amplía con soporte adicional para software de empresa de gran escala y de alto rendimiento.
Algunos tipos de funcionalidades soportados incluyen objetos, IU, integración, persistencia, transacciones y seguridad.

Java ME

- Se utiliza para crear aplicaciones para dispositivos con almacenamiento, visualización y potencia limitados
- Se usa para desarrollar aplicaciones para teléfonos móviles, PDA, decodificadores digitales, tarjetas inteligentes, Raspberry Pi y muchas más

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Java Card

- En la actualidad hay 5 mil millones de Java Card en uso
  - Se utiliza para crear aplicaciones que se puedan ejecutar de forma segura en tarjetas inteligentes y dispositivos similares de poca memoria
- Java Card se suele utilizar en las siguientes áreas (y muchas más):
  - Identidad
  - Seguridad
  - Transacciones
  - SIM de teléfonos móviles

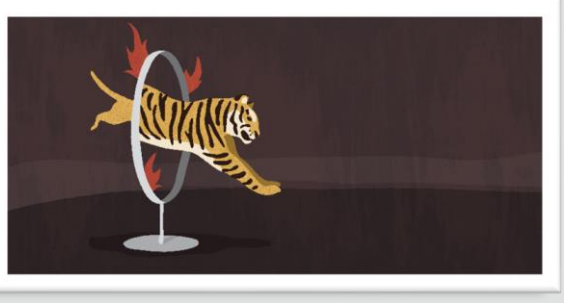
ORACLE Academy

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Se fabrican 1400 millones de Java Cards cada año (InStat 2010).

Resumen

- En esta lección, debe haber aprendido lo siguiente:
  - Mostrar ejemplos de cómo las personas interactúan con Java en su vida diaria
  - Resumir la historia de Java
  - Comprender los grupos de productos de tecnología Java



ORACLE Academy

Copyright © 2022, Oracle y/o sus filiales. Oracle, Java y MySQL son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

ORACLE
Academy