# ORACLE Academy

# Java Foundations

1-2

Java: una Breve Historia





### **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





#### 25 Años de Java

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





# Tecnología Java

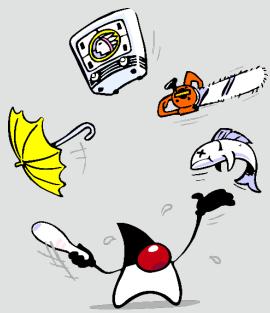
- Java es el estándar global de desarrollo y distribución de aplicaciones móviles y embebidas, juegos, contenido basado en web y software de empresa
- Java le permite desarrollar, desplegar y utilizar eficazmente emocionantes aplicaciones y servicios
- Desde portátiles, centros de datos y videoconsolas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





#### 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





#### Puesto de Java en el mundo





#### 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



# ¿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



#### Java Está Ya en la Nube

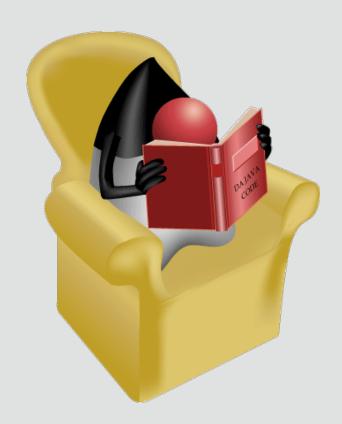




# Now in the Cloud Old



• Érase una vez...





- 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++

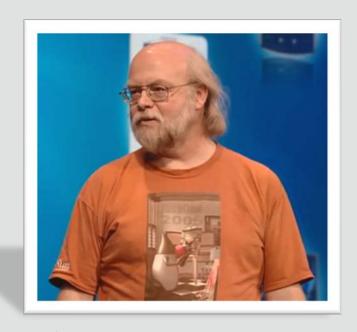




• El Green Team, un equipo de desarrolladores de

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"



- 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



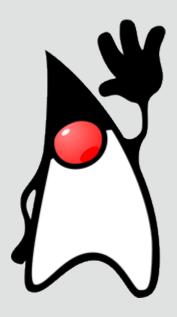
- En un principio, el lenguaje Oak se utilizó en pequeñas aplicaciones denominadas applets, y los programadores que utilizaban Internet adoptaron lo que más tarde se convertiría en el lenguaje de programación Java
- El punto decisivo para Java fue en 1995, cuando Netscape incorporó Java en su explorador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





### 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





#### 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



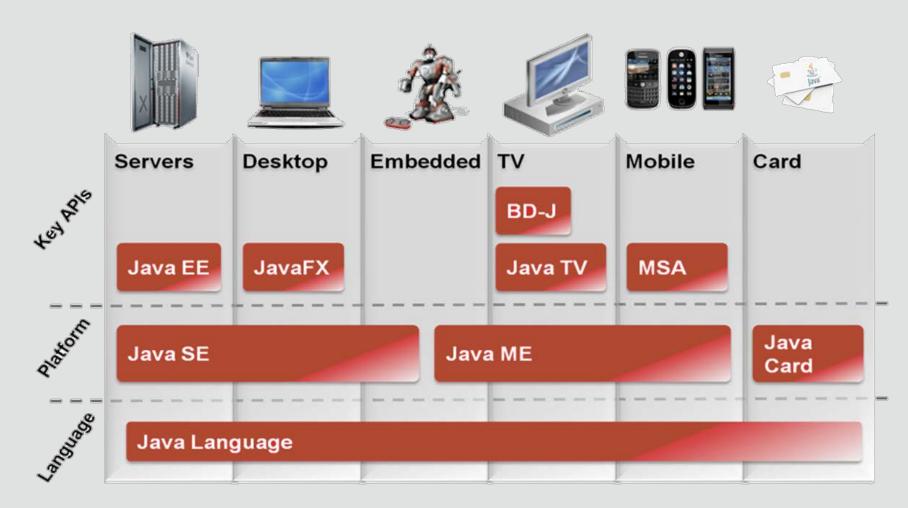


# Grupos de productos de tecnología Java

- 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



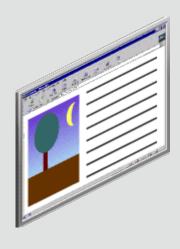
# Tipos de Dispositivo de Destino





#### Java SE

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





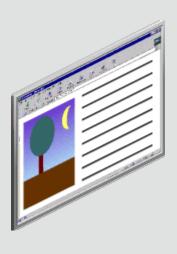




#### Jakarta EE

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

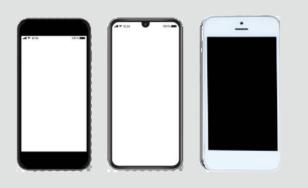






#### Java ME

- 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







#### 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





#### 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