

1

Introducción

(fundacion@proydesa.org) has a
to use this Student Guide.

Prueba

- a. ¿Cómo se llama?
- b. ¿Cuál es su trabajo y dónde trabaja?
- c. ¿Cuál es el lugar más interesante que ha visitado?
- d. ¿Por qué le interesa Java?



Programación



- **Es la acción y efecto de programar.**
- **Implementación de un algoritmo en un determinado lenguaje de programación, conformando un programa.**
- **Programa: Es un conjunto de instrucciones que sigue la computadora para alcanzar un resultado específico**



Algoritmo

Cómo cambiar una rueda pinchada en 3 pasos

1

Detente en un lugar seguro



Enciende las luces de emergencia, ponte el chaleco reflectante y coloca la señalización de emergencia a unos 50 m. del coche.



Saca la rueda de repuesto.

2

Quita la rueda pinchada



Afloja los tornillos una vuelta.



Coloca el gato y levanta el coche. Termina de quitar los tornillos y saca la rueda.

3

Coloca la nueva rueda



Pon la rueda y ajusta los tornillos sin apretar.



Baja el coche y acaba de apretar los tornillos.

Algoritmo

Forma de preparar café con V60



1. Dobra el filtro



2. Colócalo en el dripper



3. Muele los granos de café



De a 12-24 gr. por taza



4. Precalienta



5. Añade el café



6. Los 40 seg. del bloom!



7. Vierta el agua a 92 C



Disfruta!

Algoritmo

Formalmente definimos a un algoritmo como un conjunto de pasos , procedimientos o acciones que nos permiten alcanzar un resultado o resolver un problema.

Etapas para la solución de un problema

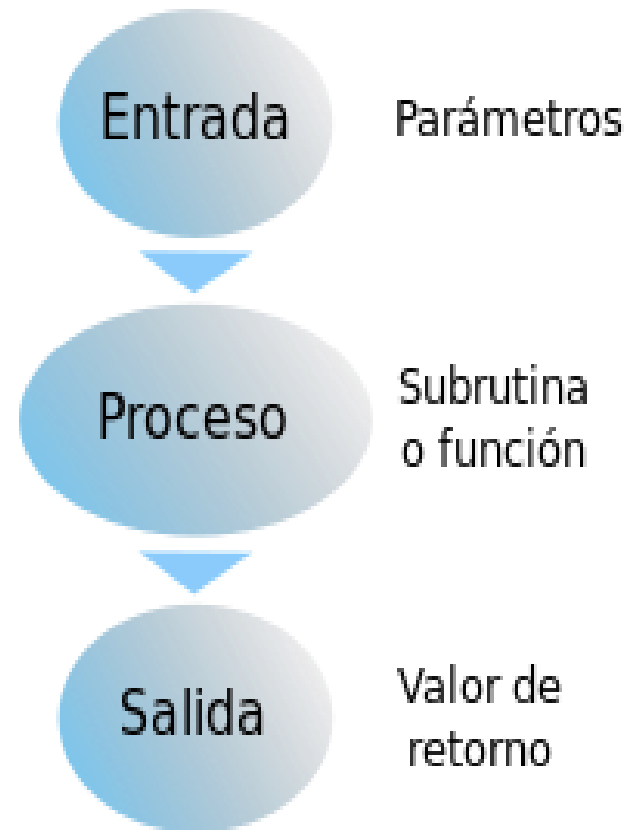
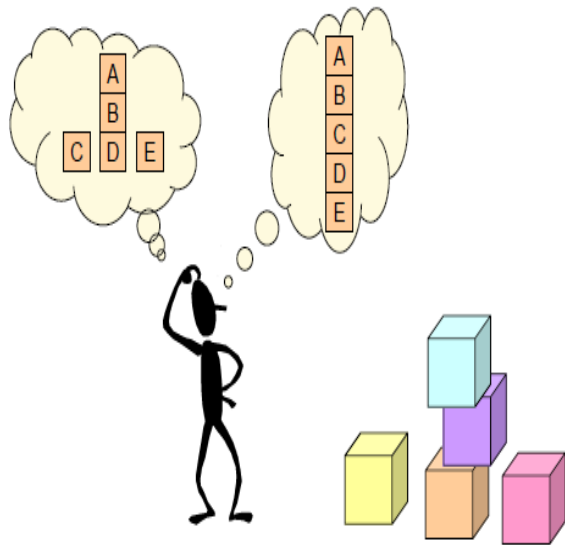
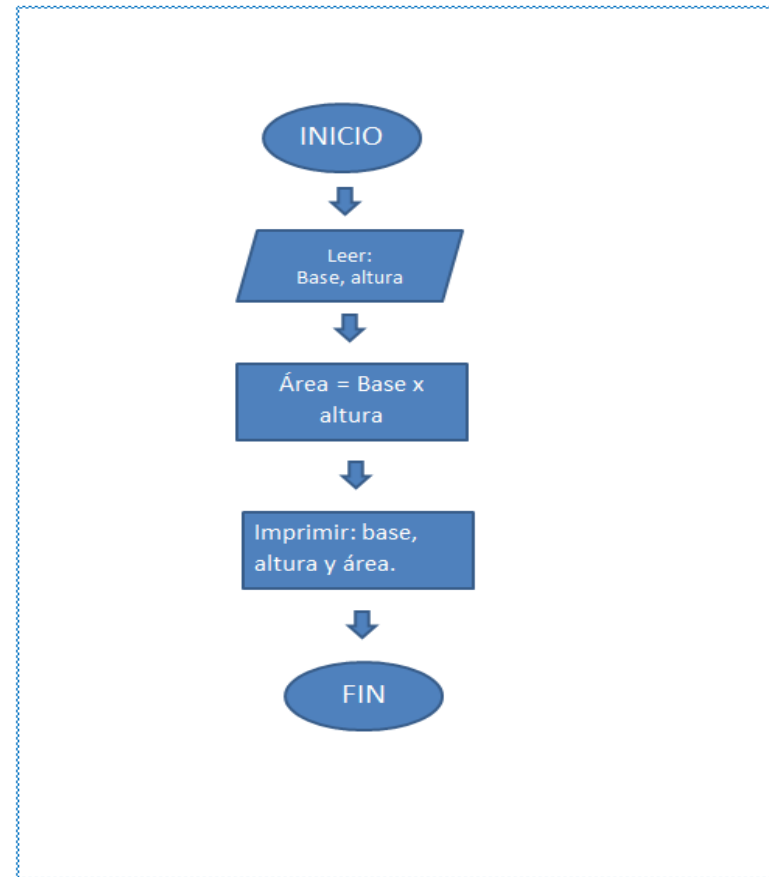
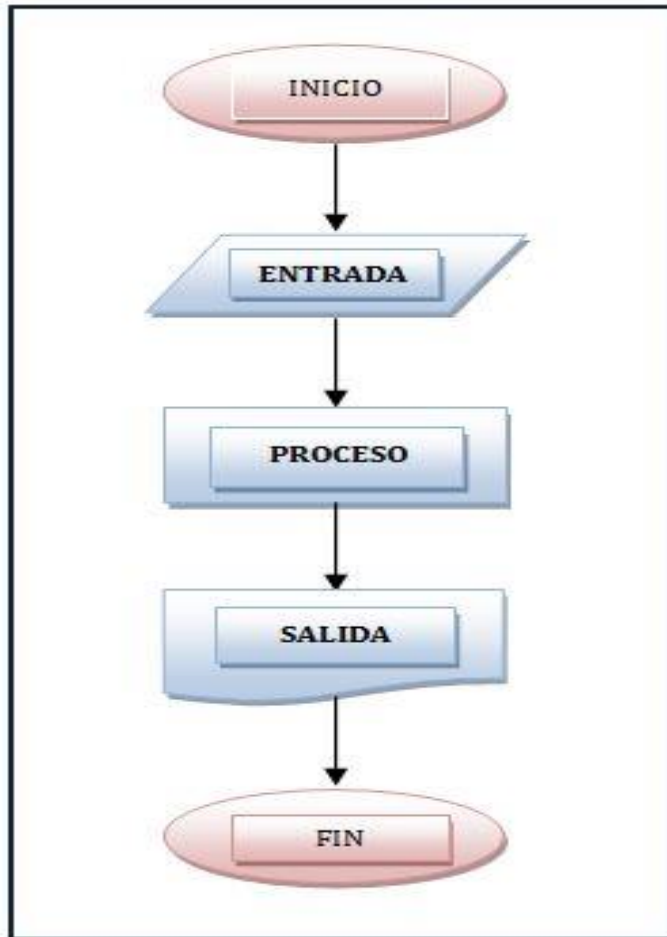


Diagrama de flujo



Conceptos Fundamentales

- **Tipos de datos**

Datos a procesar por una computadora
(enteros, reales ,caracteres , etc)

- **Datos numéricos enteros**

128 -77 5700 12 456

- **Datos numéricos reales**

7.5 -125.00 16000.50

Conceptos Fundamentales

- **Datos alfanuméricos**

Son datos cuyo contenido pueden ser letras, dígitos o símbolos especiales .

‘a’ ‘B’ ‘\$’ ‘—’ ‘#’

- **Datos Cadena de caracteres**

“abcd” “Rosario” “754-346-345”

Entorno del curso



Computadora del aula

Aplicaciones principales

- JDK 7
- NetBeans 7.0.1

Herramientas adicionales

- Firefox
- Glassfish Server
- UMLet
- Guía del alumno
- Guía de actividades
- Archivos de prácticas
- Documentación de API de Java y especificación del lenguaje Java

2

Introducción a la tecnología Java

Historia de Java

Érase una vez...

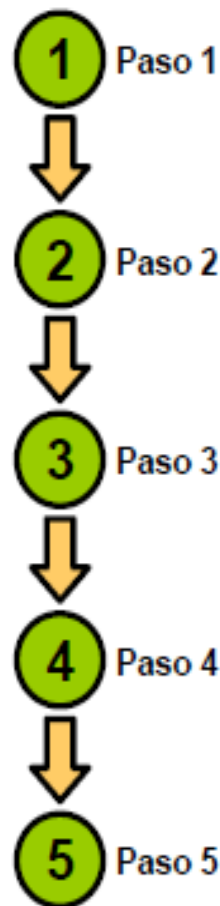


Conceptos clave del lenguaje de programación Java

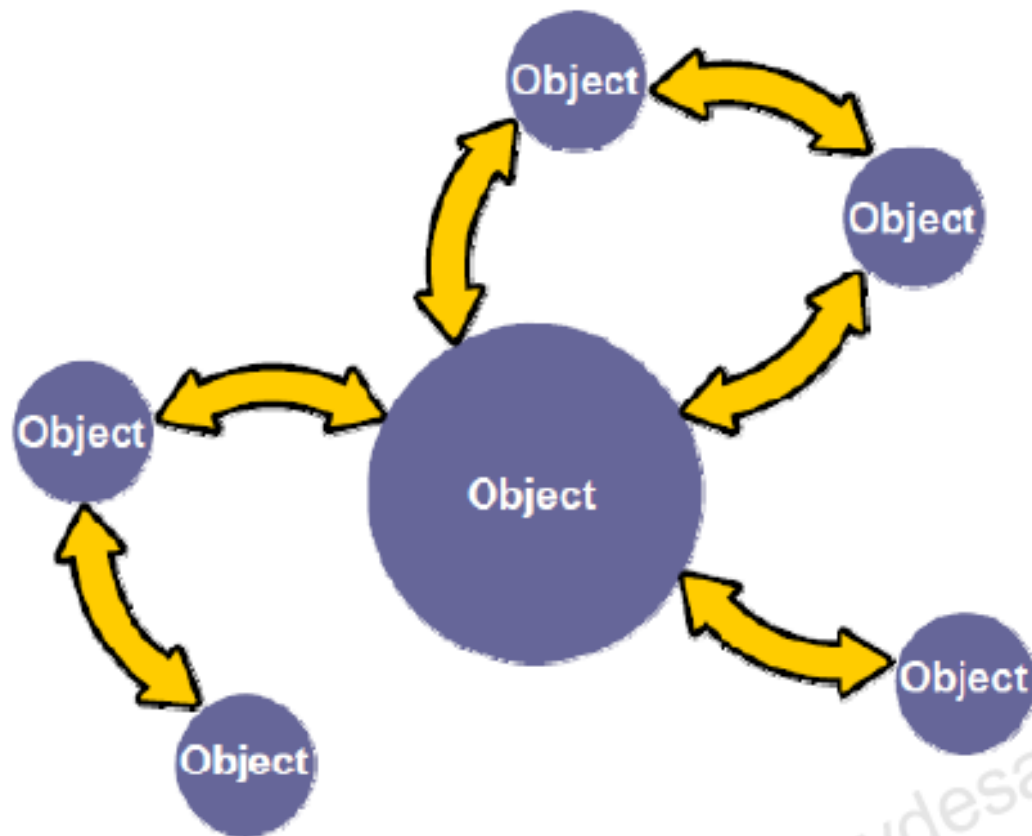
- Orientado a objetos
- Distribuido
- Sencillo
- Multithread
- Seguro
- Independiente de la plataforma

Programación de procedimiento

La programación de procedimiento se basa en la secuencia.



Orientado a objetos



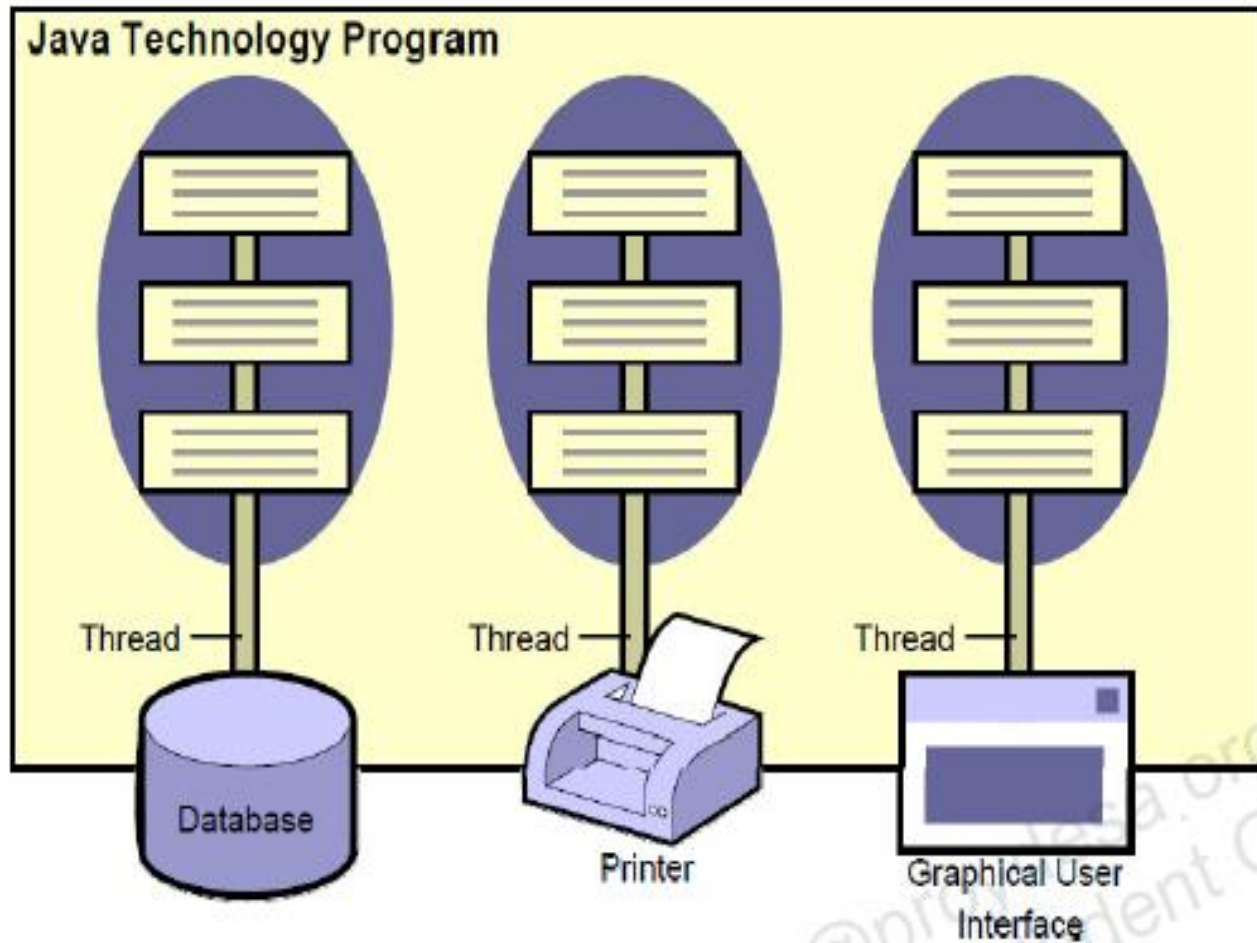
Distribuido



Sencillo

- Se utilizan referencias en lugar de punteros de memoria.
- Un tipo de dato `boolean` puede tener un valor `true` o `false`.
- La gestión de memoria es automática.

Multithread

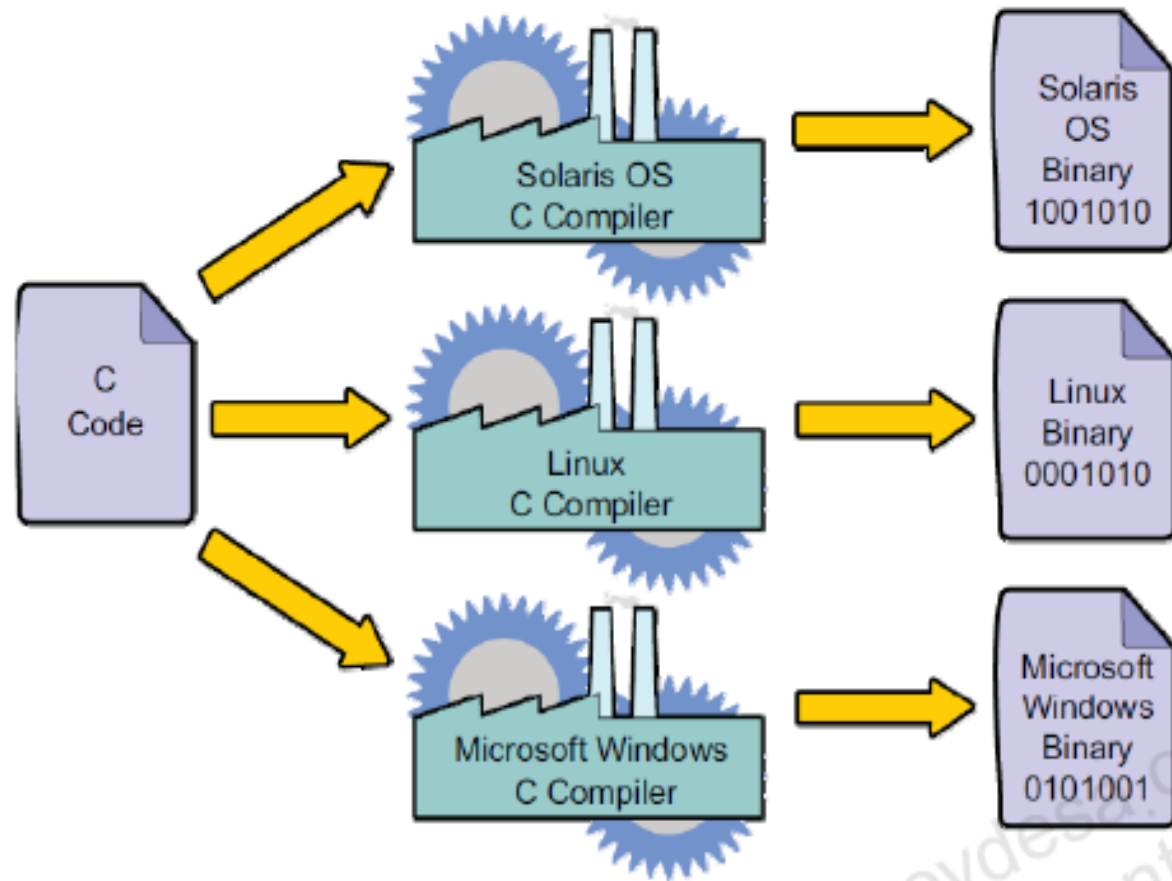


Seguro

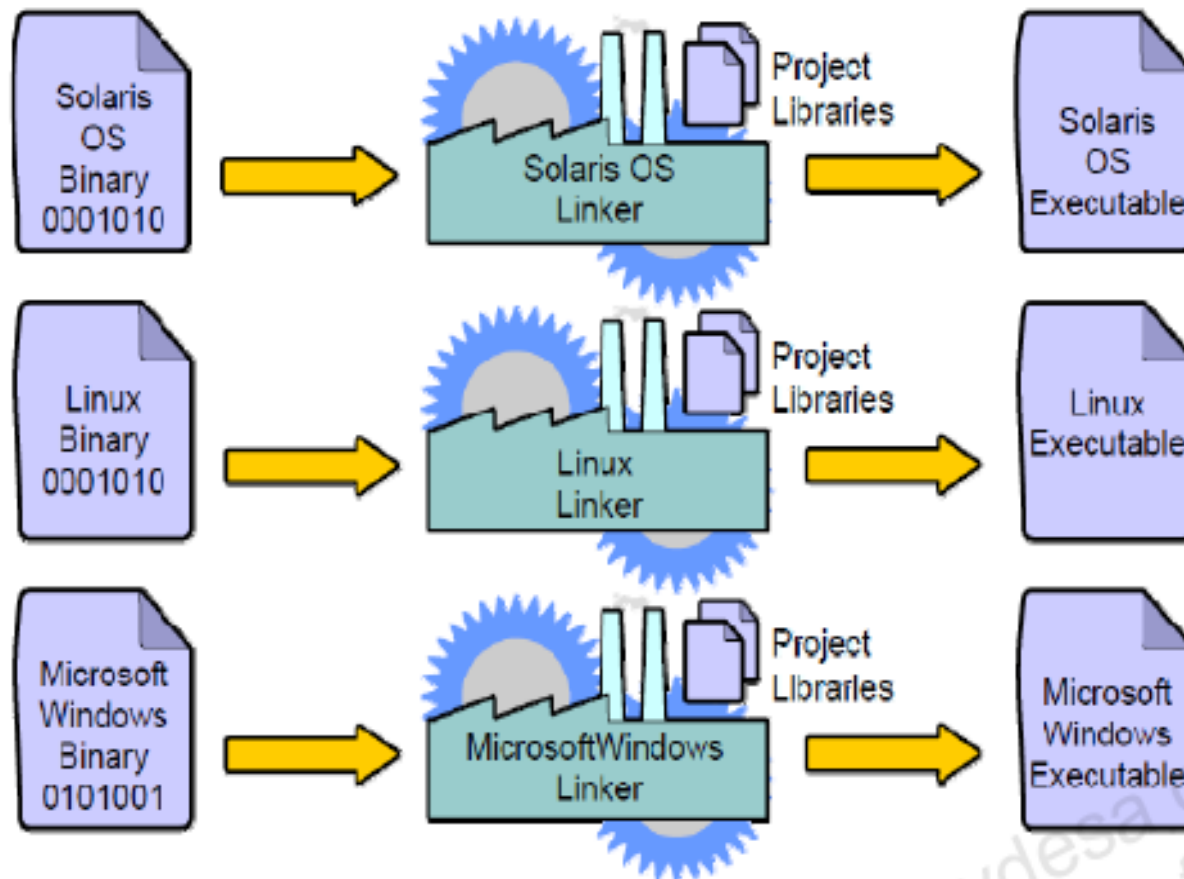


(fundacion@proydesa.org) has a
use this Student Guide.

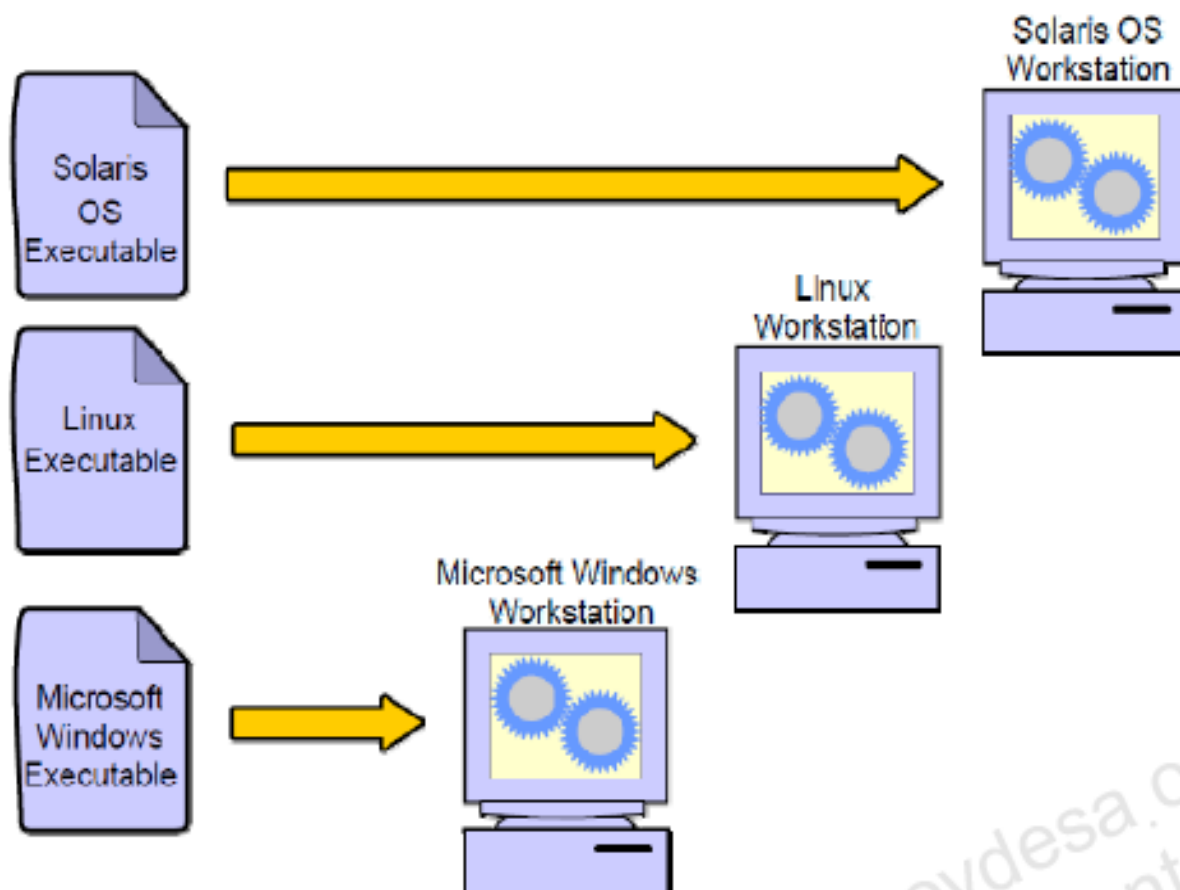
Programas dependientes de la plataforma



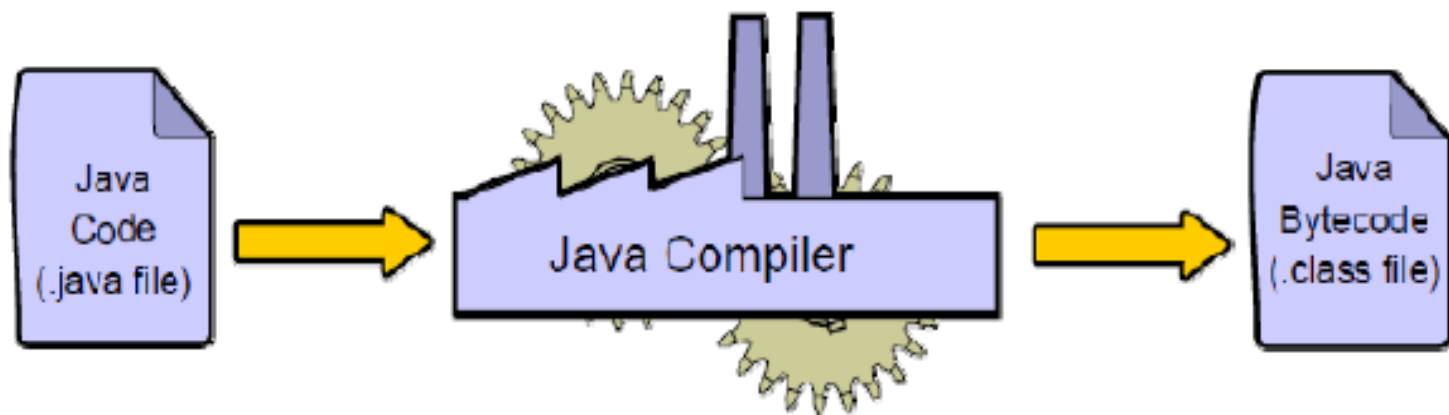
Programas dependientes de la plataforma



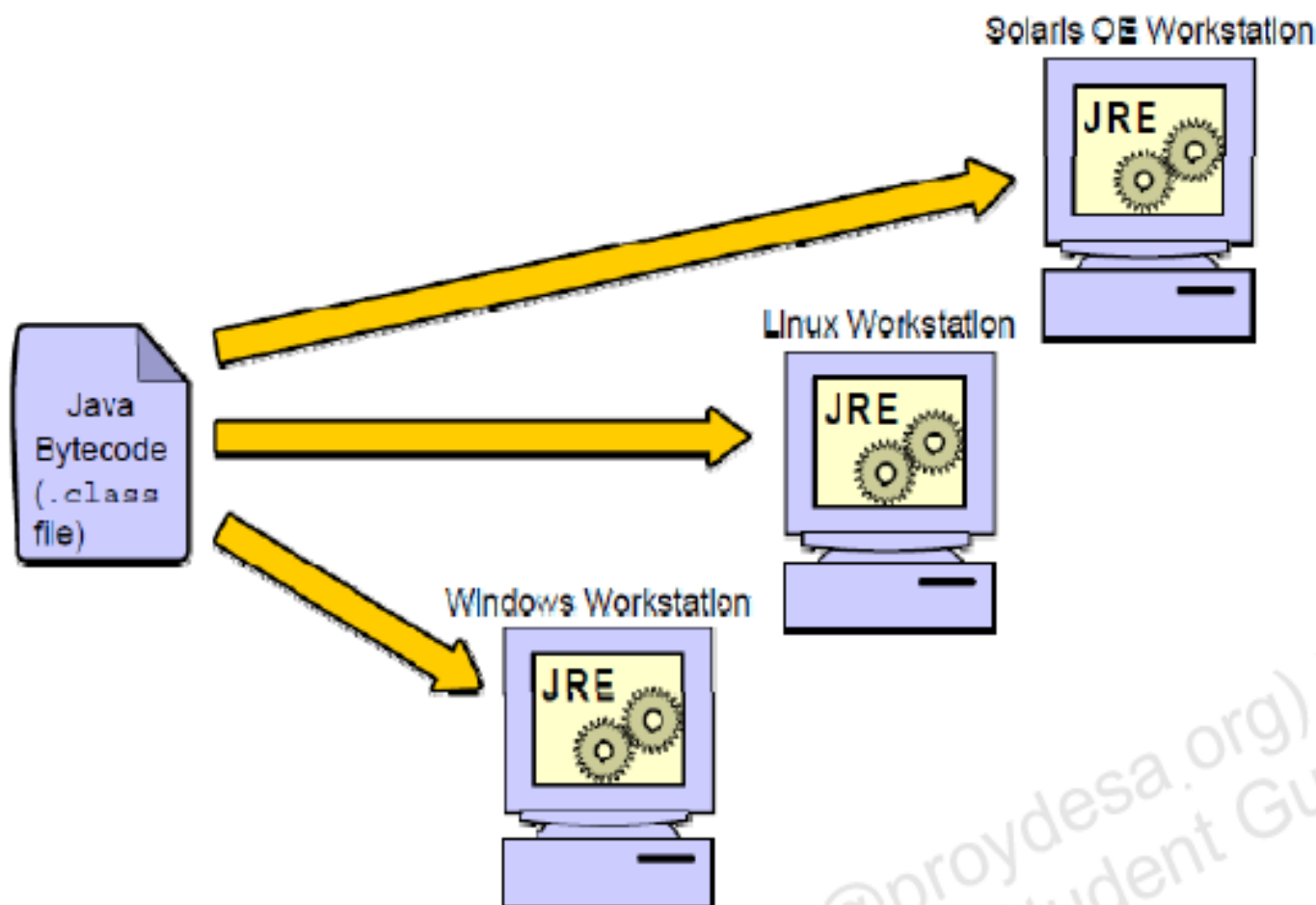
Programas dependientes de la plataforma



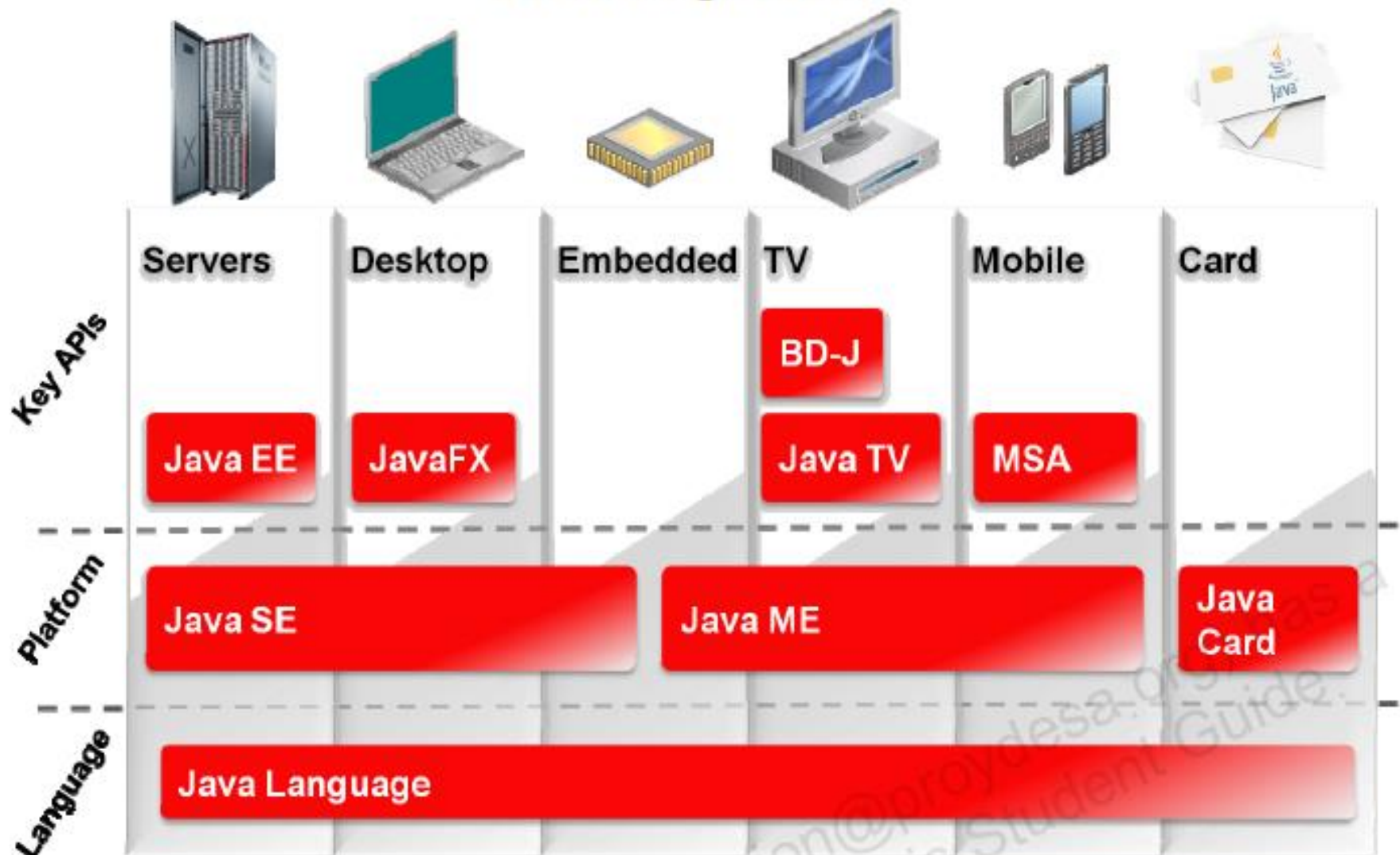
Programas independientes de la plataforma



Programas independientes de la plataforma

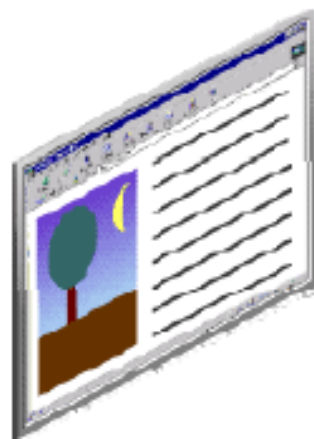


Identificación de grupos de productos de tecnología Java



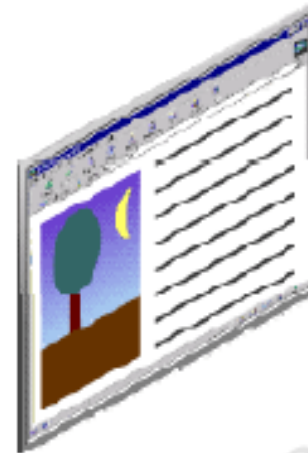
Java SE

Se utiliza para desarrollar applets que se ejecutan en exploradores web y aplicaciones que se ejecutan en computadoras de escritorio.



Java EE

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



Java ME

Se utiliza para crear aplicaciones para dispositivos de consumo con recursos restringidos.



fundacion@proydesa.org) has a
to use this Student Guide.

Java Card

Java Card se suele utilizar en las siguientes áreas (y muchas más):

- Identidad
- Seguridad
- Transacciones
- SIM de teléfonos móviles

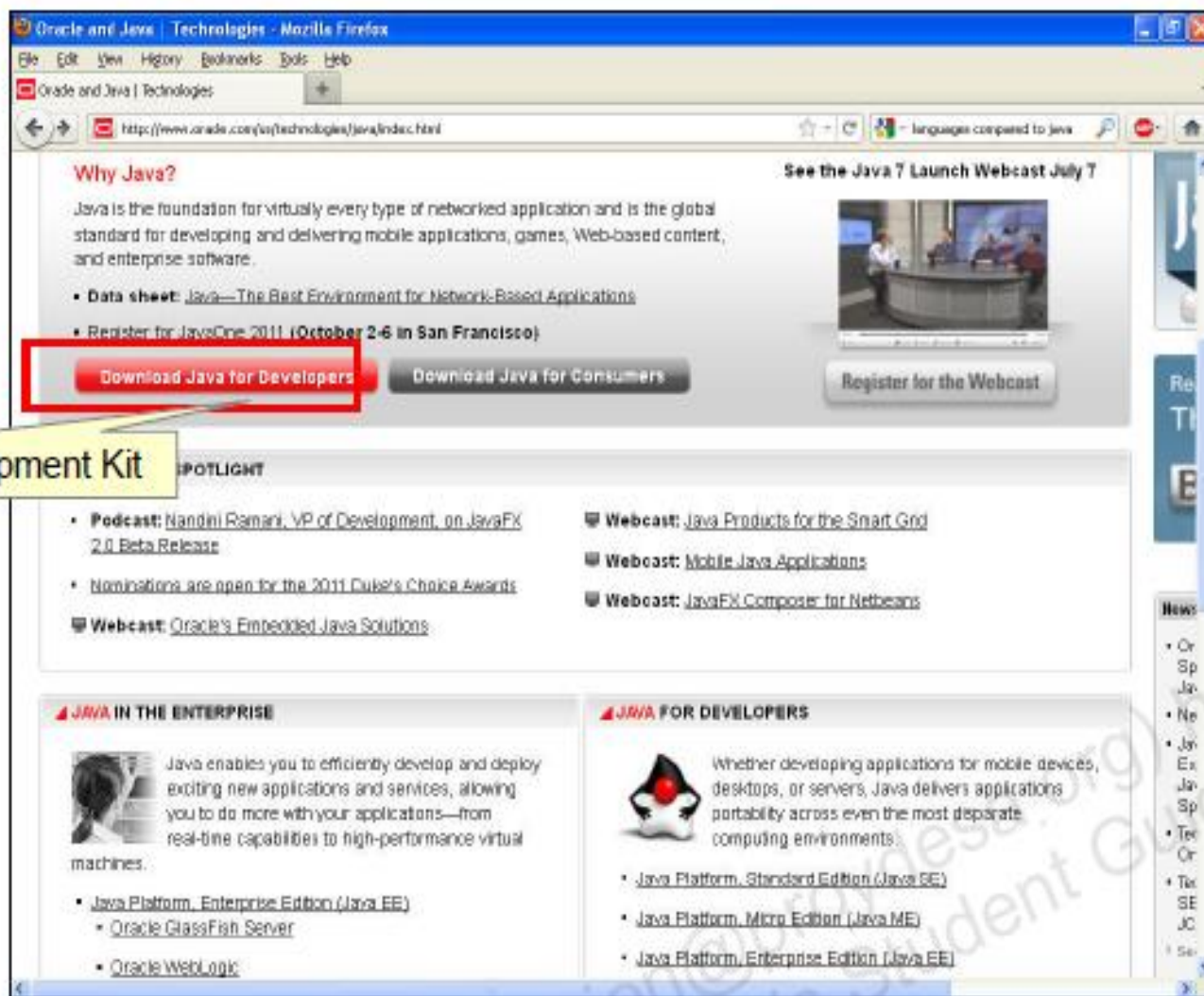


Configuración del entorno de desarrollo Java

Es fácil configurar el entorno de desarrollo Java.

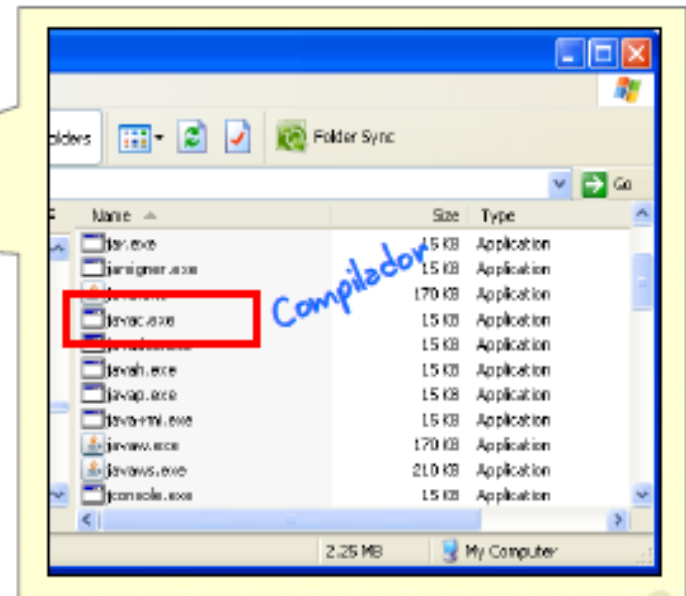
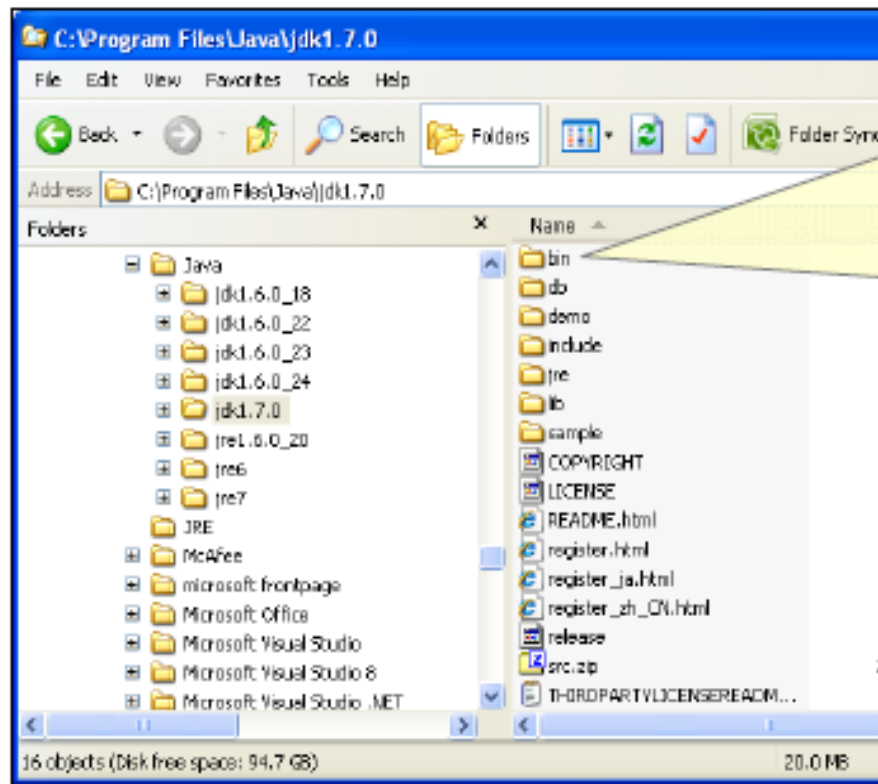
1. Descargue e instale el Java Development Kit (JDK) de oracle.com/java.
2. Defina el valor `PATH` para el JDK instalado.
3. Compile y ejecute una aplicación Java mediante la línea de comandos.

Descarga e instalación del JDK



Java SE Development Kit

Examen del Java Development Kit instalado



Uso de un entorno de desarrollo integrado

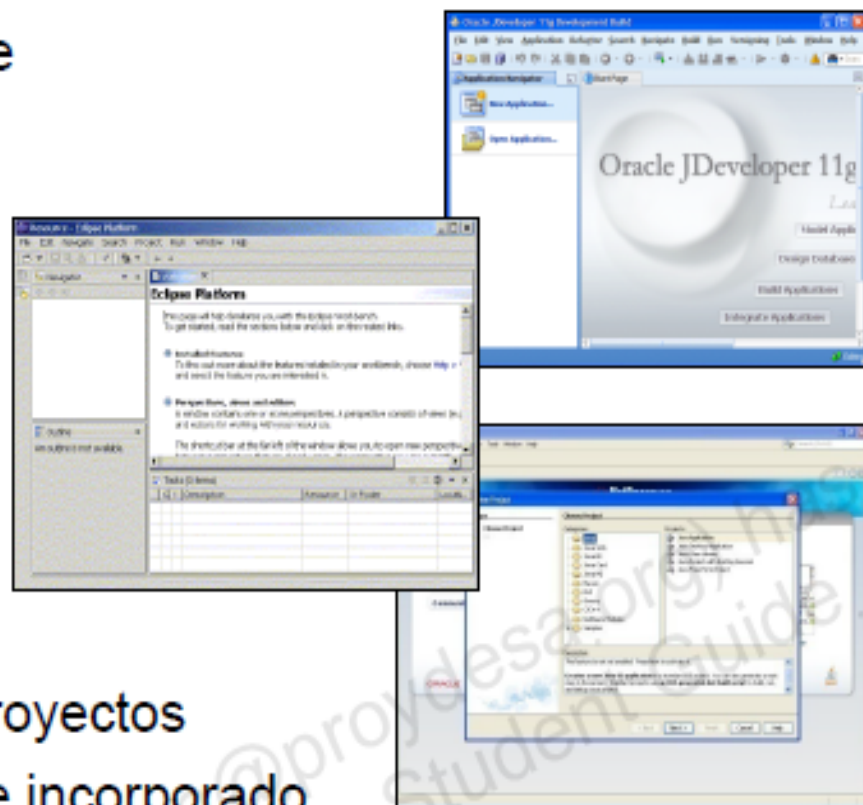
Un entorno de desarrollo integrado (IDE) es una herramienta que puede ayudarle con el desarrollo de aplicaciones Java.

- Hay varios IDE disponibles:

- NetBeans IDE de Oracle
- JDeveloper de Oracle
- Eclipse de IBM

- Sus características incluyen:

- Integración completa
- Despliegue sencillo
- Editor inteligente
- Desarrollo sencillo de proyectos
- Control de código fuente incorporado



Etapas del ciclo de vida del producto

1. Análisis
2. Diseño
3. Desarrollo
4. Prueba
5. Implantación
6. Mantenimiento
7. Fin de vida

