



Sesión 01

JDK, JR y JVM



Curso
Virtual

Fundamentos de Programación

Ing. Aristedes
Novoa

anovoa@galaxy.edu.pe



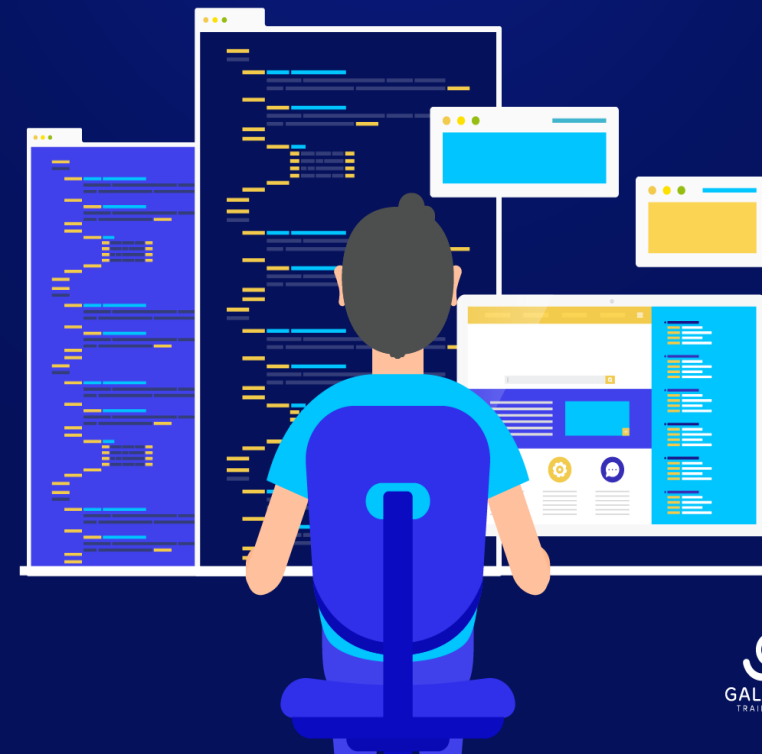
PACK VIRTUAL

Java Web Developer

1- Fundamentos Java

2- Aplicaciones Java Web

3- Servicios Web RESTful





01

Componentes Java

02

Java Virtual Machine - JVM

03

Java Runtime - JR

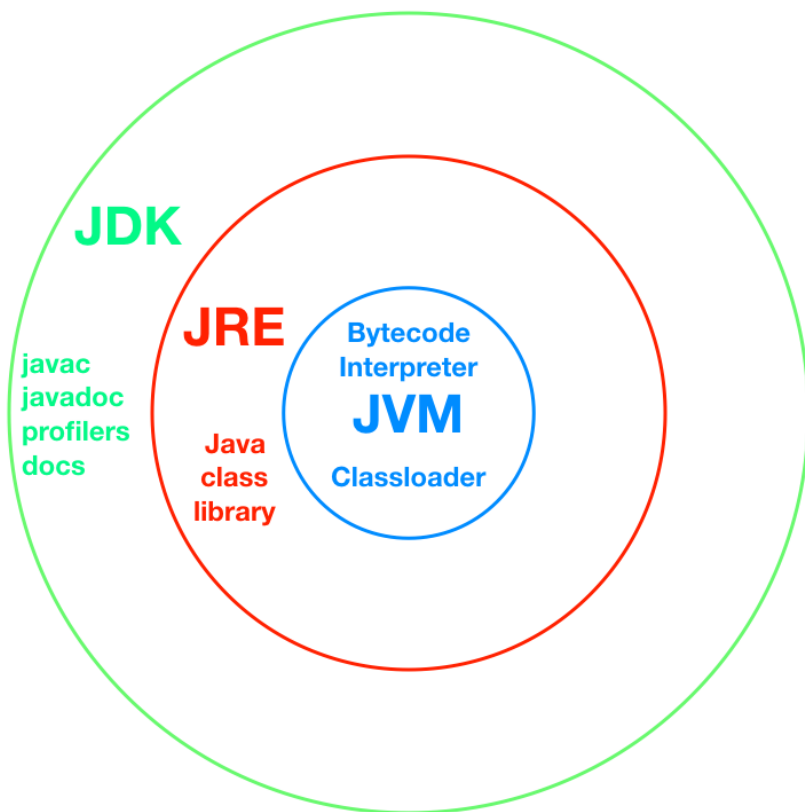
04

Java Developer Kit - JDK

05

Casos prácticos

ÍNDICE



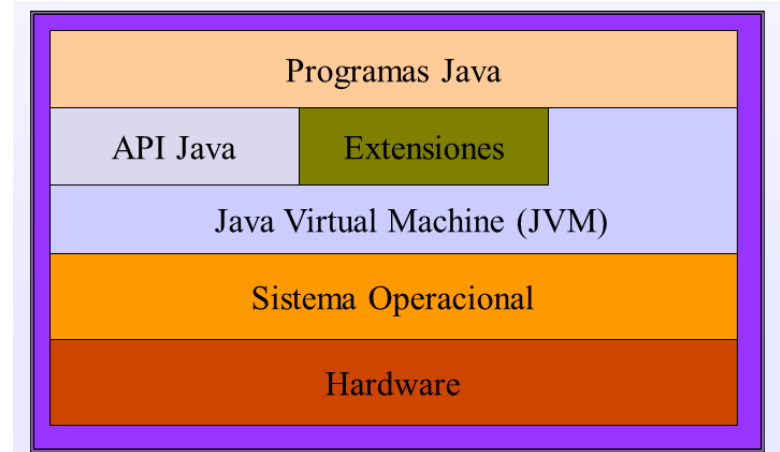
■ JERARQUIA DE COMPONENTES

Java Virtual Machine o JVM (Máquina Virtual de Java)

Es un software capaz de interpretar y ejecutar bytecode, generado por el compilador de java. Se sitúa en un nivel superior al hardware y actúa como puente entre el bytecode y el SO. Esta máquina es la encargada de convertir el bytecode a código nativo.

JVM

Java Interpreter
JIT
Garbage Collector
Thread Sync.....

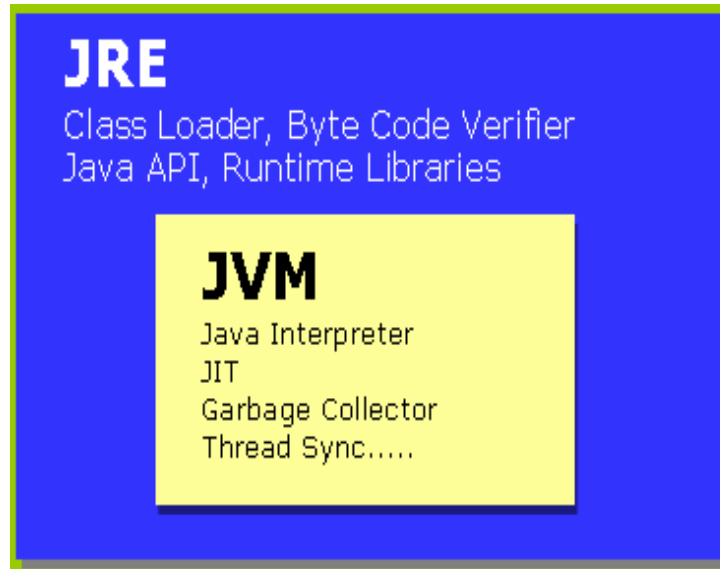




Java Runtime Environment o JRE (Entorno en tiempo de ejecución de Java)

Es un conjunto de utilidades para la ejecución (no desarrollo) de programas Java conformado por la JVM, un conjunto de bibliotecas Java y otros componentes necesarios.

Es usado por el **usuario final** del sistema.





Java Development Kit o JDK (Kit de desarrollo de Java)

Es un kit que proporciona el entorno para desarrollar y ejecutar programas en Java.

Está conformado por la JVM, un conjunto de bibliotecas Java y Herramientas de desarrollo.

JDK

`javac, jar, debugging tools, javap`

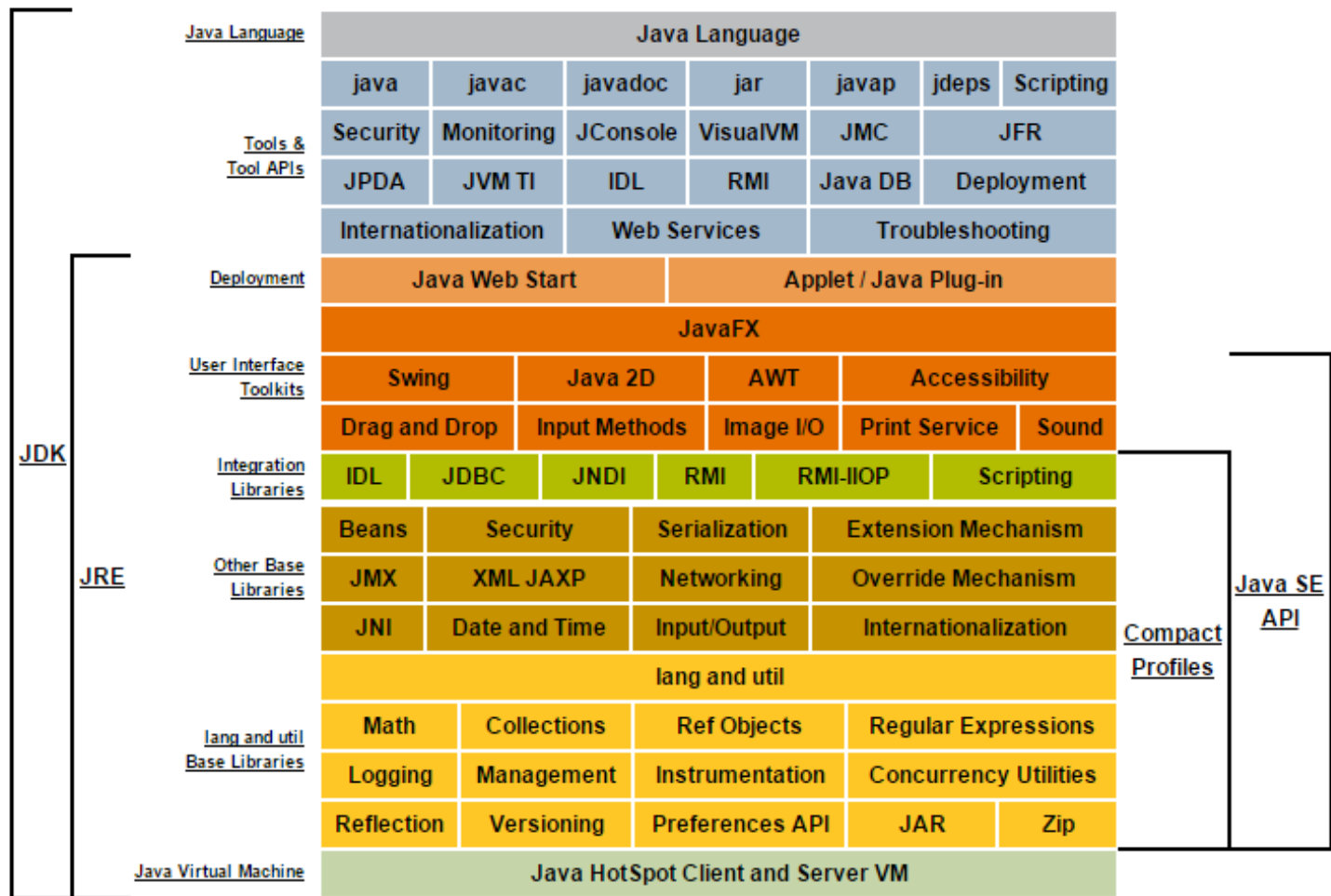
JRE

`java, javaw, libraries, rt.jar`

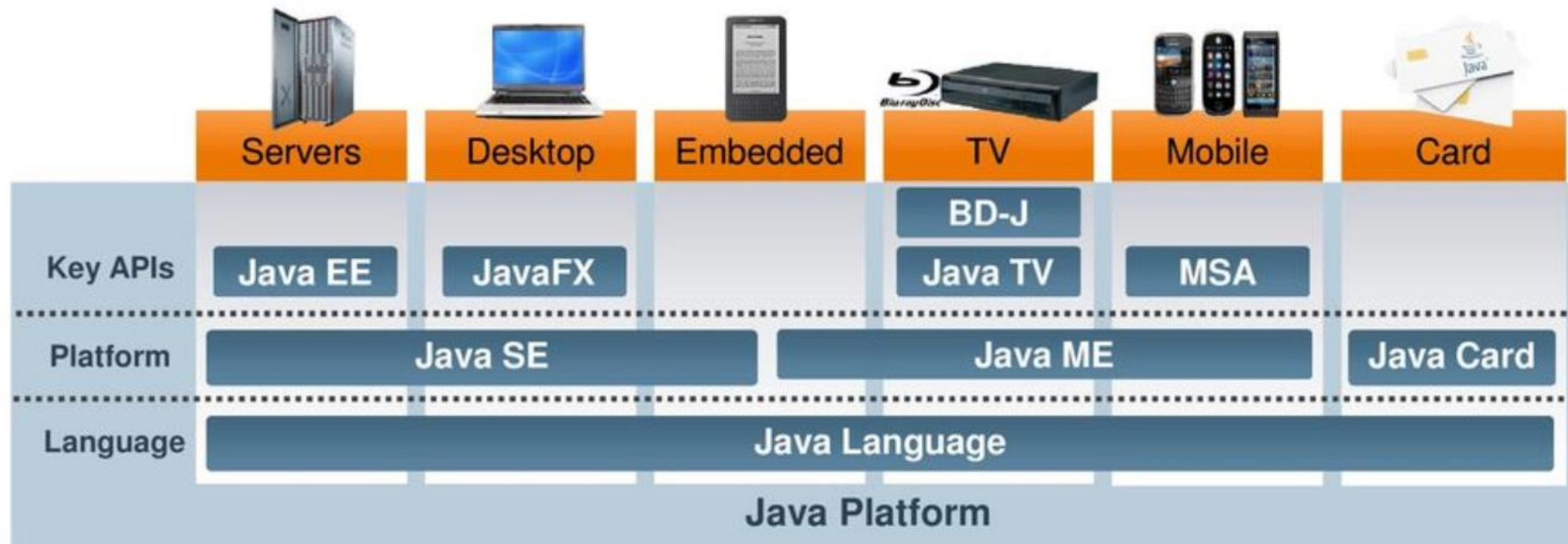
JVM

Just In Time
Compiler (JIT)





Lenguaje Java



■ Plataforma Java



Son los empaquetados de los distintos componentes java.

JAR – Fat Jar

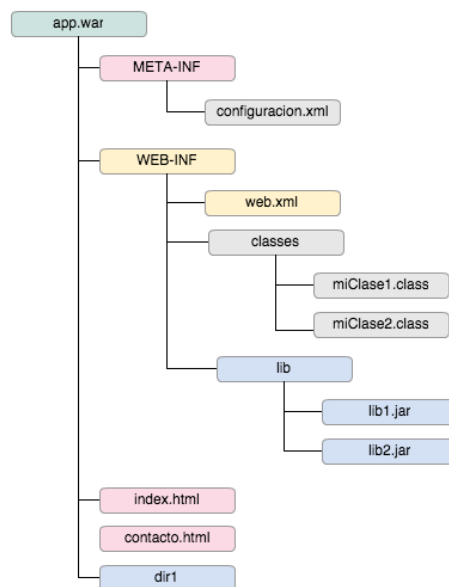
Es un formato para empaquetar clases java que permite ejecutar la aplicación contenida.

WAR

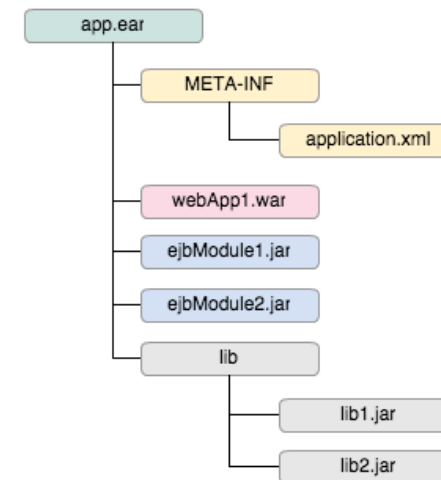
Es un archivo JAR con extensión *.war usado para distribuir JSPs, servlets, clases java, XMLs y contenido web. Desplegado en un servidor web o de aplicaciones.

EAR

Permite empaquetar varios módulos, **JARs**, **WARS** y contiene descriptores de despliegue (XMLs) que describe como realizar dicha operación. Desplegado en un servidor de aplicaciones.



Ejemplo2.jar





GALAXY
TRAINING