

Trabajo Práctico N° 1 - Ejercicio 1:

Diferencias entre CDC y CLDC:

1- Enfocadas a dispositivos con distintas características:

CLDC está enfocada a dispositivos con restricciones de procesamiento y memoria (teléfonos móviles, pagers o buscapersonas, PDA's, organizadores personales, etc.).

Los dispositivos que usan CLDC deben cumplir los siguientes requisitos:

- Disponer entre 160 KB y 512 KB de memoria total disponible.
- Procesador de 16 ó 32 bits con al menos 25 Mhz de velocidad.
- Ofrecer bajo consumo, debido a que trabajan con suministro de energía limitado, normalmente baterías.

CDC está enfocada a dispositivos con más recursos (decodificadores de televisión digital, televisores con Internet, algunos electrodomésticos y sistemas de navegación en automóviles, etc.), con las siguientes capacidades:

- Procesador de 32 bits.
- Disponer de 2 MB o más de memoria total, incluyendo memoria RAM y ROM.
- Poseer la funcionalidad completa de la Máquina Virtual Java2.

2- Conexión:

Mientras los dispositivos con CDC poseen conectividad a algún tipo de red, aquellos con CLDC tiene conexión normalmente intermitente y con ancho de banda limitado (unos 9600 bps).

3- Perfiles:

Para la configuración CDC tenemos los siguientes perfiles:

- *Foundation Profile*: orientado a dispositivos que carecen de interfaz gráfica.
- *Personal Basis Profile*: orientado a dispositivos sin demasiados requerimientos en interfaz gráfica, soporta algunas clases de AWT.
- *Personal Profile*: permite dotar a la configuración CDC de una interfaz gráfica completa, con capacidades web y soporte de applets Java.

Para la configuración CLDC tenemos los siguientes:

- *Mobile Information Device Profile (MIDP)*: orientado a teléfonos celulares.
- *Information Module Profile*: orientado a dispositivos con interfaz gráfica simple o sin ella, y con alguna forma de conectividad limitada (máquinas expendedoras, tarjetas de red, routers, cabinas telefónicas, etc.).

4- Paquetes opcionales:

CDC posee los siguientes paquetes opcionales:

- RMI: provee un subconjunto de Java SE RMI para aplicaciones distribuidas y comunicación de red.
- JDBC: provee un subconjunto de la API JDBC 3.0 para acceder a fuentes de datos, incluyendo hojas de cálculo, archivos planos y bases de datos relacionales.

CLDC posee:

- Paquetes opcionales PDA: diseñados para PDA's como Palms o dispositivos con Windows CE.

5- Máquinas virtuales de Java:

CLDC usa la KVM (de kilobyte), una implementación de máquina virtual reducida y especialmente orientada a dispositivos con bajas capacidades computacionales y de memoria, con ciertas limitaciones.

CDC usa la CVM (Compact Virtual Machine) orientada a dispositivos con procesadores de 32 bits de gama alta y con 2MB o más de memoria RAM, que soporta las mismas características que la Máquina Virtual de Java SE pero con limitaciones en el apartado gráfico y de memoria del dispositivo.