

## **Reporte**

### **Práctica 4: Conceptos Básicos**

#### **Preguntas de repaso:**

1. ¿Qué características del kernel de Linux de Android comúnmente también se encuentran en otras distribuciones del kernel de Linux?

Las características que también se encuentran en otras distribuciones del kernel de Linux son:

- Controladores (Drivers) de dispositivos.
- Entrada / Salida Archivos y Red.
- Arquitectura de permisos.

Porque varios de los controladores que se encuentran en el kernel de Linux de Android se utilizan en otras distribuciones como el controlador de audio, el controlador de Wifi y el controlador de USB. La mayoría de las distribuciones tienen Entrada / Salida Archivos y Red, con el fin de tener una comunicación con el usuario. Además, todas las distribuciones tienen una arquitectura de permisos la cual se aplica sobre archivos y directorios, estos permisos pueden ser de lectura, escritura o de ejecución.

2. ¿Qué características del kernel de Android Linux no existen o son significativamente diferentes de los kernels de Linux que se encuentran en las máquinas de escritorio tradicionales?

Las características que no existen o son significativamente diferente de los kernels de Linux que se encuentran en las máquinas de escritorio son:

- Controladores (Drivers) de dispositivos.
- Gestor de Energía (Power Manager).
- Mecanismos de comunicación inter procesos.

Los controladores del kernel de Android Linux que son diferentes en las máquinas de escritorio, son aquellos que se encargan de administrar el display, el teclado y la memoria compartida. El Gestor de energía difiere con el de las máquinas de escritorio ya que el tamaño y características de las baterías son diferentes. Los mecanismos de comunicación entre procesos en el kernel de Android Linux se realiza a través de llamadas de procedimiento remoto, en el que una actividad u otro componente de la aplicación llama a un método, pero este se ejecuta de manera remota, y los resultados se devuelven al emisor. Mientras que los mecanismos de comunicación entre procesos en

el kernel de linux de las máquinas de escritorio se realiza a través de tuberías, cola de mensaje, semáforos o memoria compartida.

3. ¿Android corre en la máquina virtual estándar de Java?

Falso, Android corre en su propia máquina virtual Android Runtime (ART).

En la aplicación del contador elegí ConstraintLayout, ya que te permite agregar restricciones (anclas) para que la aplicación siga teniendo los mismos márgenes cuando el dispositivo se pone en modo horizontal.

### Enlace del repositorio:

Contador:

<https://github.com/Terebece/PDM/tree/main/P4-ConceptosBasicos/Contador>

BMICalculator:

<https://github.com/Terebece/PDM/tree/main/P4-ConceptosBasicos/BMICalculator>

### Capturas de pantalla de la aplicación:

#### Contador





## Calculadora de IMC

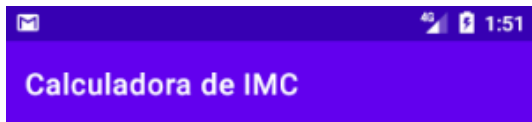


## Calculadora de IMC

Ingresa tu estatura (cm):

Ingresa tu peso (Kg):

CALCULAR IMC



## Calculadora de IMC

Ingresa tu estatura (cm):

152

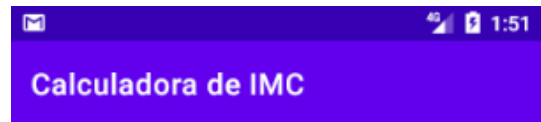
Ingresa tu peso (Kg):

114

CALCULAR IMC

IMC: 49.34

Muy severamente obeso



## Calculadora de IMC

Ingresa tu estatura (cm):

163

Ingresa tu peso (Kg):

100

CALCULAR IMC

IMC: 37.64

Severamente obeso



## Calculadora de IMC

Ingresa tu estatura (cm):

168

Ingresa tu peso (Kg):

97

CALCULAR IMC

IMC: 34.37

Moderadamente obeso



## Calculadora de IMC

Ingresa tu estatura (cm):

160

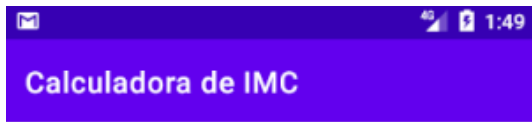
Ingresa tu peso (Kg):

72

CALCULAR IMC

IMC: 28.12

Sobrepeso



## Calculadora de IMC

Ingresa tu estatura (cm):

180

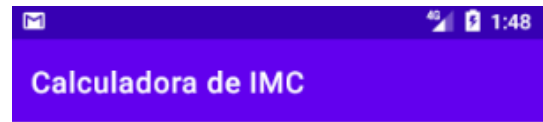
Ingresa tu peso (Kg):

70

CALCULAR IMC

IMC: 21.6

Normal (Peso saludable)



## Calculadora de IMC

Ingresa tu estatura (cm):

165

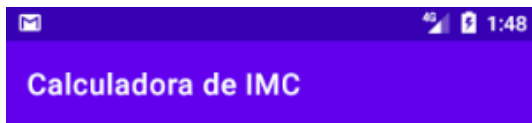
Ingresa tu peso (Kg):

50

CALCULAR IMC

IMC: 18.37

Bajo de peso



## Calculadora de IMC

Ingresa tu estatura (cm):

170

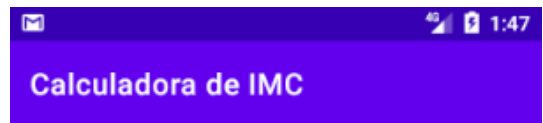
Ingresa tu peso (Kg):

45

CALCULAR IMC

IMC: 15.57

Severamente bajo de peso



## Calculadora de IMC

Ingresa tu estatura (cm):

180

Ingresa tu peso (Kg):

40

CALCULAR IMC

IMC: 12.35

Muy severamente bajo de peso

**Referencias:**

<https://developer.android.com/guide/platform?hl=es-419>

<https://computernewage.com/2015/06/27/conoce-la-estructura-de-permisos-de-linux-al-detalle/#explicacion>

<https://developer.android.com/guide/components/processes-and-threads?hl=es>