# Actividad 09. Requisitos CIA de un proceso, direccionamiento IP y máquina Linux (E1)

1. **Calcular la Clase y dirección de red de las siguientes direcciones de host y sus máscaras correspondientes:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dirección host** | **Máscara de red** | **Clase** | **Dirección de red** |
| **10.192.168.100** | **255.0.0.0** |  |  |
| **199.46.36.200** | **255.255.255.0** |  |  |
| **64.55.47.100** | **255.0.0.0** |  |  |
| **111.211.11.1** | **255.0.0.0** |  |  |
| **130.1.1.1** | **255.255.0.0** |  |  |
| **7.141.30.89** | **255.0.0.0** |  |  |

1. **Instalar Linux Debian**

Acceder a la página oficial de la distribución Linux [Debian](https://www.debian.org/). Descargar la imagen Iso e instalarla (en modo consola, sin interfaz gráfica).

Se pide:

* + - 1. Descargar e instalar Linux Debian sin interfaz gráfica.
      2. Indicar la configuración de red de la máquina virtual:
      3. Dentro del directorio del usuario crear la siguiente estructura de directorios:
      4. Crea un documento vacío llamado texto1.txt. en la carpeta documentos.
      5. Introduce una línea de texto en el documento:

“Esto es un texto”

* + - 1. Copia el documento texto1.txt en la carpeta documentos2 con el nombre texto2.txt
      2. Modifica el texto del documento texto2.txt:

“Esto es otro texto”

* + - 1. Muestra los procesos que se están ejecutando en la máquina:

1. **Determinar los requisitos CIA del proceso**

El proceso crítico de una empresa es la venta por internet.

Un comprador accede desde internet a la web de venta online, alojada en un servidor ubicado en la sede de la empresa.

El servidor se comunica a través de un firewall con una base de datos interna, que solo sabe administrar una persona del departamento de informática.

La venta tiene interrupciones breves, como sucede durante los trabajos de mantenimiento en la base de datos, que se advierten en la página web.

Los elementos del servicio y sus valoraciones CIA (bajo = 1, medio = 2, alto = 3) son:

**Información**

**Base de datos (M, A, M)**

La información es interna, por lo que la confidencialidad es media.

La integridad es alta, porque no puede haber errores en las ventas.

La disponibilidad es media, porque se admiten interrupciones.

**Sistemas**

**Servidor web (M, A, A)**

La información que recibe es interna por lo que la confidencialidad es media.

Su integridad es alta, porque se deposita mucha confianza en este equipo. La disponibilidad es alta, porque la web debe estar disponible para advertir que no hay venta.

**Firewall (M, A, M)**

La información que procesa tiene un nivel de confidencialidad medio,

El servicio que presta tiene un nivel de confianza alto, y se admiten interrupciones, al igual que la información que protege.

**Personas**

**Administrador de base de datos (M, M, A)**

La información que maneja es interna, de manera que confidencialidad e integridad serán medias. La disponibilidad es elevada, porque sin base de datos y sin su mantenimiento no hay negocio.

1. Determinar los requisitos CIA del proceso, a partir de sus componentes.