

1. Extensiones de programas ejecutables en cada plataforma:

Linux (al menos dos distribuciones):

- **Ubuntu:** Los programas ejecutables en Ubuntu (y en la mayoría de las distribuciones basadas en Debian) suelen ser archivos sin extensión particular. Sin embargo, los archivos binarios que se ejecutan generalmente tienen permisos de ejecución asignados, y son identificados por su bit ejecutable más que por su extensión. Los ejecutables comunes son archivos con extensión `.bin`, `.sh` (scripts de shell), o simplemente archivos sin extensión.
- **Fedora:** Similar a Ubuntu, los archivos ejecutables no necesariamente tienen una extensión específica. Sin embargo, es común que los scripts tengan la extensión `.sh`, mientras que los archivos binarios generados por compiladores pueden no tener ninguna extensión.

Windows:

- **.exe:** El tipo de archivo ejecutable más común para aplicaciones en Windows.
- **.bat:** Archivos por lotes o "batch", que son scripts de comandos que se ejecutan en la línea de comandos de Windows.
- **.msi:** Archivos de instalación para aplicaciones que utilizan el servicio de instalación de Windows.

Mac OS:

- **.app:** Los programas en MacOS se agrupan como paquetes `.app`, que son directorios con la estructura interna que contiene los archivos ejecutables y los recursos necesarios para ejecutar la aplicación.
- **.dmg:** Archivo de imagen de disco utilizado para distribuir aplicaciones o datos.

2. ¿Qué significa realizar el despliegue de una aplicación?

Realizar el **despliegue de una aplicación** se refiere al proceso de instalar, configurar y hacer disponible una aplicación para los usuarios en un entorno de producción o de trabajo. Este proceso incluye la transferencia de archivos del sistema de desarrollo a los servidores o sistemas finales donde los usuarios interactuarán con la aplicación. Dependiendo de la aplicación, el despliegue puede involucrar tareas como la configuración de servidores web, bases de datos, manejo de dependencias o incluso ajustes de infraestructura en la nube.

3. ¿Cuál es la diferencia entre una aplicación de consola y una con interfaz gráfica?

- **Aplicación de consola:** Es un tipo de software que se ejecuta en un entorno de línea de comandos (CLI), es decir, no tiene interfaz visual y todo se maneja a través de texto. El usuario interactúa con la aplicación escribiendo comandos y recibiendo respuestas textuales. Ejemplos incluyen scripts y programas como los de administración de sistemas o herramientas de línea de comandos (por ejemplo, ls en Linux).
- **Aplicación con interfaz gráfica (GUI):** Son aplicaciones que cuentan con una interfaz visual que permite a los usuarios interactuar con ellas mediante componentes gráficos como ventanas, botones, menús y formularios. La interacción es más intuitiva y accesible para el usuario promedio. Ejemplos incluyen navegadores web o programas como Microsoft Word.

4. Explique por qué razón una aplicación para Windows no puede correr en un Sistema Operativo distinto.

Las aplicaciones desarrolladas para Windows están diseñadas para interactuar con el sistema operativo de Windows, el cual tiene su propio conjunto de bibliotecas, APIs y controladores específicos. Estas aplicaciones dependen de componentes del sistema operativo de Windows, como el **Windows API** (Application Programming Interface) y el **DirectX** para el manejo de gráficos. En sistemas operativos diferentes, como Linux o macOS, el software y las bibliotecas que la aplicación utiliza no están disponibles o son incompatibles, por lo que no podrá ejecutarse sin una capa de compatibilidad como **Wine** en Linux o emuladores que traduzcan las instrucciones para que sean entendidas por otro sistema operativo.

5. Exploración de Laboratorio Virtual

Para esta parte, no tengo acceso a tu correo o a instrucciones específicas. Te sugiero que sigas las instrucciones de acceso que has recibido en tu correo electrónico, realizando la prueba de acceso en el laboratorio virtual como se te indicó. Una vez que completes la prueba de acceso, asegúrate de tomar capturas de pantalla o cualquier otro tipo de evidencia solicitada y adjuntarla en tu informe.