**1. ¿Qué es el Shell Scripting? ¿A qué tipos de tareas están orientados los script? ¿Los scripts deben compilarse? ¿Por qué?**

El Shell Scripting es la práctica de escribir scripts o programas en lenguajes de shell, como Bash en sistemas Unix/Linux o PowerShell en sistemas Windows, para automatizar tareas y realizar operaciones en la línea de comandos del sistema operativo. Estos scripts están compuestos por una serie de comandos y sentencias que se ejecutan de manera secuencial, lo que permite realizar diversas acciones de manera programática.

Los scripts están orientados a una amplia variedad de tareas, como:

1. Automatización de tareas repetitivas: Puedes escribir scripts para realizar tareas que debes realizar con frecuencia, como copiar archivos, realizar copias de seguridad, descargar datos de la web, etc.
2. Administración del sistema: Los scripts son útiles para administrar y configurar sistemas, como crear usuarios, modificar configuraciones del sistema, monitorear recursos, etc.
3. Procesamiento de datos: Puedes utilizar scripts para procesar y manipular datos, como filtrar y transformar información en archivos, bases de datos o flujos de datos.
4. Interacción con el usuario: Los scripts también pueden usarse para crear interfaces de línea de comandos interactivas que permitan a los usuarios realizar acciones específicas.
5. Tareas de programación: Los scripts pueden ser útiles para tareas relacionadas con la programación, como compilar y construir proyectos, ejecutar pruebas automatizadas, etc.

En cuanto a la compilación de scripts, en la mayoría de los casos, los scripts de shell no necesitan ser compilados. A diferencia de los lenguajes de programación compilados, como C o C++, los scripts se interpretan directamente por el intérprete de shell en tiempo de ejecución. Esto significa que los scripts son archivos de texto legibles por humanos que contienen comandos y sentencias que se ejecutan línea por línea. No se requiere un proceso de compilación previa, lo que hace que la escritura y ejecución de scripts sea más rápida y flexible.