**4. Parametrización: ¿Cómo se acceden a los parámetros enviados al script al momento de su**

**invocación? ¿Qué información contienen las variables $#, $\*, $? Y $HOME dentro de un**

**script?**

La parametrización en un script de shell se refiere a la capacidad de acceder a los argumentos pasados al script al momento de su invocación. Estos argumentos son proporcionados en la línea de comandos y se almacenan en variables especiales para su acceso dentro del script.

Aquí están algunas de las variables especiales relacionadas con la parametrización:

1. $# (Número de argumentos): Esta variable contiene el número de argumentos que se pasaron al script. Por ejemplo, si ejecutas un script con ./mi\_script.sh arg1 arg2, entonces $# será igual a 2, ya que se pasaron dos argumentos.
2. $\* (Todos los argumentos como una sola cadena): Esta variable contiene todos los argumentos pasados al script como una sola cadena. Por lo general, se usa entre comillas dobles para mantener los argumentos como palabras separadas. Por ejemplo, si ejecutas un script con ./mi\_script.sh arg1 arg2, entonces $\* contendrá "arg1 arg2".
3. $? (Código de retorno del último comando): Esta variable contiene el código de retorno del último comando ejecutado. Un código de retorno de 0 generalmente indica que el comando se ejecutó correctamente, mientras que un valor distinto de 0 indica un error.
4. $HOME (Directorio de inicio del usuario): Esta variable contiene la ruta completa del directorio de inicio del usuario actual. Por ejemplo, si el directorio de inicio del usuario es "/home/usuario", entonces $HOME contendrá "/home/usuario".

Para acceder a los argumentos pasados al script, puedes utilizar la notación $1, $2, $3, etc., donde $1 hace referencia al primer argumento, $2 al segundo argumento, y así sucesivamente. Por ejemplo, si ejecutas un script con ./mi\_script.sh arg1 arg2, puedes acceder a estos argumentos dentro del script como $1 para obtener "arg1" y $2 para obtener "arg2".

Aquí hay un ejemplo simple de cómo puedes usar estas variables en un script:

#!/bin/bash

echo "Número de argumentos: $#"

echo "Todos los argumentos: $\*"

echo "Código de retorno del último comando: $?"

echo "Directorio de inicio del usuario: $HOME"

echo “Primer parámetro $1”