

Ejercicios VIII – Tema 5

Ejercicio 33 – Programación shell II

Realiza scripts de shell con las tareas que se indican a continuación y nombre **ejer_número_actividad.sh**.

1. Crea un script que muestre por pantalla el resultado de de las siguientes operaciones. Debes tener en cuenta que a, b y c son variables enteras que tienen asignados los valores: a = 5, b = 7, c = - 3.
 - $a + b + c$
 - $2 * b + 3 * (a - c)$
 - a / b
 - $a \% b$
 - a / c
 - $a \% c$
 - $a * b / c$
 - $a * (b / c)$
 - $(a * c) \% b$
 - $a * (c \% b)$
2. Modifica el script anterior para que pida al usuario el valor de las variables a, b y c y después calcule las operaciones y el valor de las variables introducidas.
3. Crea un script que al ejecutarlo muestre por pantalla uno de estos mensajes: “Buenos días”, “Buenas tardes” o “Buenas noches”, en función de la hora que sea en el sistema (de 8:00 de la mañana a 15:00 será mañana, de 15:00 a 20:00 será tarde y el resto será noche).
4. Crea un script que pida dos números al usuario y muestre el mayor de ellos por pantalla o, si son iguales, un mensaje que lo indique.
5. Crea un script que pida un número e indique si se trata de un número par o impar.
6. Crea un script que pida al usuario tres valores enteros y muestre por pantalla el valor máximo y el valor mínimo de ellos o si existen valores iguales entre ellos.
7. Crea un script que pida un número entero y determine si es múltiplo de 2 y de 5.
8. Crea un script que pida una nota e imprima por pantalla la calificación en formato “Apto” o “No Apto” según si la nota es mayor, menor o igual que 5.
9. Modifica el script anterior para que pida la nota de un examen (número entero entre 0 y 10) e imprima por pantalla la calificación en formato “Muy deficiente”, si la nota es inferior a 3, “Suspense”, si la nota es menor que 5 y mayor que 3, “Aprobado” si está entre 5 inclusive y 7 sin incluir, “Notable” si está entre 7 inclusive y 9 sin incluir, “Sobresaliente” si está entre 9 inclusive y 10 sin incluir y “Matrícula de honor” si la nota es igual a 10.
10. Crea un script para calcular el importe de una lista de productos. El usuario indicará al script el precio por unidad del artículo y el número de unidades (preguntará una vez por cada variable) y el programa sacará por pantalla el precio total. También preguntará si se desea salir después de cada artículo.

11. Crea un script que calcule la nómina de un trabajador de tu empresa. El trabajador cobra un precio fijo por hora (que será preguntado al usuario) y se le retiene un 11% en concepto de IRPF. El programa debe pedir el nombre del trabajador, las horas trabajadas y el precio por hora. Como salida debe imprimir el sueldo bruto (sin descontar impuestos), la retención (lo que paga a Hacienda) y el sueldo neto (sueldo bruto menos los impuestos).
12. Crea un script que pida un número al usuario y saque por pantalla su tabla de multiplicar.
13. Crea un script para jugar a adivinar un número entre 1 y 10 (este número será generado al azar, para ello debes utilizar la función \$RANDOM). El programa irá preguntando números al usuario hasta que acierte.
14. Crea un script que pida una contraseña y permita tres intentos. Si el usuario da la contraseña correcta muestra un mensaje de bienvenida. Si no es así, mostrará un mensaje de error. La contraseña se encuentra especificada en una variable dentro del script.
15. Crea un script que se le pase un nombre de archivo como parámetro y muestre por pantalla qué tipo de archivo es. Además, si es un directorio mostrará su contenido y si es un fichero lo mostrará por pantalla.