# Ejercicios para evaluación

A continuación se propone un conjunto de ejercicios que el alumno podrá realizar y, en su caso, entregar al profesor.

Algunos ejercicios a realizar dependen del número de DNI del alumno. Dicho número consta de 8 dígitos. Anotarlos, como se indica en el ejemplo, y adjuntarlos a la documentación presentada sobre las prácticas.

#### Ejemplo:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Digito** | **8** | **7** | **6** | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| **DNI** | 4 | 4 | 8 | 6 | 8 | 5 | 2 | 7 |

**DNI alumno**:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Digito** | **8** | **7** | **6** | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| **DNI** | 2 | 3 | 9 | 4 | 9 | 3 | 6 | 0 |

Cada vez que, en un ejercicio, se indique *dígito\_i* (siendo *i* un número entre 1 y 8), la expresión deberá ser sustituida por el valor consignado en la casilla, del DNI del alumno, correspondiente al dígito i. Así, según los datos mostrados, en el ejemplo de DNI, si en un ejercicio se pide crear *dígito\_3* directorios distintos, se deberá crear 5 directorios distintos (pues en el DNI del ejemplo tenemos el valor 5 correspondiendo al dígito 3). Si, al sustituir *dígito\_i*, obtenemos 0 tomar 1 en su lugar.

**Recordatorio**: En el directorio */proc* existen una serie de subdirectorios cuyo nombre es un número. Ese número se corresponde con el PID de los procesos que existen en el sistema. Cada uno de esos subdirectorios contiene una serie de ficheros con diversos atributos e información sobre el proceso correspondiente. Por ejemplo, en el fichero *status* se guarda, entre otros datos, el nombre del proceso, su estado, su PID, su PPID, su propietario (UID) y el grupo al que pertenece (GID).

**Trabajo previo 1**: Crear un directorio, llamado *segunda\_practica*, y crear, y nombrar en él, *digito\_6* + 1 ficheros, con información variada.

**Trabajo previo 2**: Crear un fichero, llamado *mis\_asignaturas*, que contenga los datos de las asignaturas que cursas durante el primer cuatrimestre. Como primera línea del fichero, debes incluir:

CODIGO ASIGNATURA PROFESOR DIA HORA\_COMIENZO

Cada línea del fichero debe tener un formato similar al siguiente (observar que se emplean dos puntos como separadores entre campos):

SO1 : Sistemas Operativos : Estefanía Argente : Miercoles : 9:30

***EJERCICIOS***

1. Escribir un *shell script* tal que, dados varios ficheros, como argumentos, muestre, para cada uno de ellos, su nombre y el número de líneas que contiene. Probarlo, con los ficheros creados en el *trabajo previo 1*, anotando los resultados obtenidos.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

1. Escribir un *shell script* tal que, dados *digitio\_3* +1 ficheros, como argumentos, compruebe que, efectivamente, se han proporcionado *digitio\_3* +1 argumentos, y genere un nuevo fichero, llamado *total*, con el contenido de todos de los ficheros concatenado.

Texto

Descripción generada automáticamenteTexto

Descripción generada automáticamente

1. Escribir un *shell script* tal que, dados *digitio\_5* +1 ficheros, como argumentos, compruebe que, efectivamente, se han proporcionado *digitio\_5* +1 argumentos, compruebe que cada uno de los ficheros proporcionados existe, y genere un fichero, llamado *total*, con el contenido de todos los ficheros concatenado.

Texto

Descripción generada automáticamenteTexto

Descripción generada automáticamenteTexto

Descripción generada automáticamente

1. Escribir un *shell script* tal que, dadas *digitio\_1* +1 palabras, como argumentos, compruebe que, efectivamente, se han proporcionado *digitio\_1* +1 argumentos, y determine si todas las palabras proporcionadas son iguales entre sí.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

1. Escribir un *shell script* tal que, dadas *digitio\_7* +1 palabras, como argumentos, compruebe que, efectivamente, se han proporcionado *digitio\_7* +1 argumentos, y muestre las palabras proporcionadas ordenadas alfabéticamente.

Texto

Descripción generada automáticamenteTexto

Descripción generada automáticamente

1. Escribir un *shell script* que liste aquellos ficheros que, nombrados en */usr/bin*, tienen nombre que empieza por alguna de las letras correspondientes a las iniciales de tu nombre y apellidos. Por ejemplo, un alumno llamado “Enrique García” deberá listar los archivos cuyo nombre empieza por la letra “e” o por la letra “g”.

Texto

Descripción generada automáticamenteUn texto con letras negras

Descripción generada automáticamente

1. Escribir un *shell script* tal que, a partir del fichero creado en el *trabajo previo 2*, genere un nuevo fichero, llamado *midia*, con el código y el nombre de las asignaturas a las que asistes el *digito\_2* día de la semana. Si *digito\_2* es mayor que 5, o bien no asistes a ninguna asignatura ese día, toma las asignaturas que cursas los miércoles.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamenteTexto

Descripción generada automáticamente

1. Diseñar una orden que muestre los subdirectorios de */proc* cuyo nombre empieza por un dígito comprendido entre *digito\_1* y *digito\_3*. Seleccionar uno de esos subdirectorios y anotar el contenido del fichero *status,* nombrado en él.

Texto

Descripción generada automáticamenteCalendario

Descripción generada automáticamente con confianza media

1. Escribir un *shell script*, llamado *miproceso*, tal que, dado el PID de un proceso, como argumento, compruebe que se ha proporcionado un único parámetro, compruebe que dicho valor corresponde a un proceso que existe, asigne a una variable el estado y a otra el PPID del proceso, y muestre dichos resultados siguiendo un formato similar al sugerido en el ejemplo:

$ miproceso 2534

Proceso PID = 2534, estado (sleeping), cuyo padre es PID = 1239

Imagen que contiene Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

1. Escribe un *shell script*, de nombre *sistema*, que muestre todos los procesos del sistema que comiencen entre *digito\_1* y *digito\_3* y, para cada uno de ellos, muestre su estado y su PPID.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

No se alcanza a ver todos porque son bastantes