

Nombre y Apellidos	Grupo
--------------------	-------

1.- (3 puntos) Crear un script que nos diga que abono transporte nos corresponde teniendo en cuenta la edad que tenemos. Para ello, le proporcionaremos la edad como parámetro y automáticamente mostrará un mensaje indicando el tipo de abono que nos corresponde. Existen los siguientes abonos:

- **Exentos de pago** los menores de 6 años.
- **Tarifa infantil** para los niños con edades comprendidas entre los 7 y 14 años.
- **Tarifa joven** para las edades comprendidas entre los 15 y los 25 años.
- **Tarifa general** para las edades comprendidas entre los 26 y los 62 años.
- **Tarifa de jubilado/a** para los mayores de 62 años.

NOTAS:

- 0,5 puntos de la calificación se dedicarán a valorar buenas prácticas de programación: uso de comentarios, nombres de variables identificativos, indentación, estructura del código, etc...

```
usuario@debian:~/Examen$ bash ej1.sh 4
Está exento de pago
usuario@debian:~/Examen$ bash ej1.sh 8
Le corresponde tarifa infantil
usuario@debian:~/Examen$ bash ej1.sh 16
Le corresponde tarifa joven
usuario@debian:~/Examen$ bash ej1.sh 30
Le corresponde tarifa general
usuario@debian:~/Examen$ bash ej1.sh 67
Le corresponde tarifa de jubilado/a
```

2.- (4 puntos) Crear un script para la gestión de un libro de calificaciones. Debe aparecer un menú que nos permita añadir calificaciones, buscar la calificación de un alumno concreto y calcular la media de las calificaciones. No deben perderse los datos entre ejecuciones. El comportamiento de cada opción del script debe ser la siguiente:

- **Añadir calificación:** Pedirá el nombre del alumno y la calificación procediendo a guardar los datos.

```
usuario@debian:~/Examen$ bash ej2.sh
1) Añadir calificación          3) Consultar media
2) Consultar calificación de alumno/a  4) Salir
Opción: 1
Introduzca el nombre del alumno/a: Laura
Introduzca la calificación: 7.5
```

- **Consultar calificación:** Pedirá el nombre del alumno/a del cual se desea consultar la calificación y procederá a mostrar la calificación almacenada para dicho alumno/a.

```
1) Añadir calificación          3) Consultar media
2) Consultar calificación de alumno/a  4) Salir
Opción: 2
Introduzca el nombre del estudiante a consultar: ana
La calificación del alumno es: 10
```

- **Consultar media:** Calculará la media de las calificaciones almacenadas y las mostrará por pantalla.

```

1) Añadir calificación          3) Consultar media
2) Consultar calificación de alumno/a  4) Salir
Opción: 3
La media es: 7.16

```

NOTAS:

- Se valorará positivamente el uso de funciones y el uso de las estructuras vistas para la creación de menús.
- 0,5 puntos de la calificación se dedicarán a valorar buenas prácticas de programación: uso de comentarios, nombres de variables identificativos, indentación, estructura del código, etc...

3.- **(3 puntos)** Crear un script para la creación automática de usuarios proporcionados en un fichero. El fichero contendrá los nombres de los usuarios a crear y su ruta se proporcionará como parámetro. Antes de la creación de un usuario se comprobará si el usuario ya existe, de ser así, se indicará con un mensaje y no se realizará la creación del usuario. Sin embargo, se comprobará si tiene como shell /bin/bash y si no es así se modificará y se pondrá como shell por defecto /bin/bash. Los usuarios deben crearse con el directorio home por defecto y con la shell /bin/bash.

NOTAS:

- Ejemplo para la creación de un usuario denominado "ejemplo" con shell /bin/bash y con directorio por defecto /home/ejemplo:

```
useradd -m -s /bin/bash ejemplo
```

- Los datos de los usuarios del sistema se guardan en el archivo /etc/passwd.
- 0,5 puntos de la calificación se dedicarán a valorar buenas prácticas de programación: uso de comentarios, nombres de variables identificativos, indentación, estructura del código, etc...

```

usuario@debian:~/examen$ sudo bash ej3.sh usuarios.txt
El usuario "alvaro" no existe en el sistema: [CREADO]
El usuario "usuario" ya existe en el sistema: [CANCELADO]
El usuario "prueba" existe en el sistema con la configuración errónea: [MODIFICADO]

```