

```
#!/bin/bash
```

```
archivo="alumnos.txt"
```

```
opcion=123
```

```
while test $opcion -ne 0
```

```
do
```

```
    echo ""
```

```
    echo "-----Menu-----"
```

```
    echo "1) Agregar Alumno"
```

```
    echo "2) Modificar Alumno"
```

```
    echo "3) Borrar Alumno"
```

```
    echo "0) Salir"
```

```
    echo ""
```

```
    read opcion
```

```
    case $opcion in
```

```
        1)
```

```
            while true; do
```

```
                echo -n "Ingrese el nombre del alumno: "
```

```
                read nombre
```

```
                if [[ "$nombre" =~ ^[a-zA-Z]+$ ]]; then
```

```
                    break
```

```
                else
```

```
                    echo "Error: El nombre solo puede contener letras."
```

```
                fi
```

```
            done
```

```
while true; do

    echo -n "Ingrese el apellido del alumno: "

    read apellido

    if [[ "$apellido" =~ ^[a-zA-Z]+$ ]]; then

        break

    else

        echo "Error: El apellido solo puede contener letras."

    fi

done

while true; do

    echo -n "Ingrese la cédula del alumno (8 dígitos): "

    read cedula

    if [[ "$cedula" =~ ^[0-9]{8}$ ]]; then

        if grep -q ":$cedula$" $archivo; then

            echo "Error: La cédula ya existe."

        else

            break

        fi

    else

        echo "Error: La cédula debe contener solo 8 dígitos."

    fi

done

while true; do

    echo -n "Ingrese el ID del alumno: "

    read id
```

```

if [[ "$id" =~ ^[0-9]+$ ]]; then

    if grep -q "^$id:" $archivo; then

        echo "Error: El ID ya existe."

    else

        break

    fi

else

    echo "Error: El ID solo puede contener números."

fi

done

echo "$id:$nombre:$apellido:$cedula" >> $archivo

echo "Alumno agregado correctamente."

username="{nombre,,}.${apellido,,}"

sudo useradd -m -s /bin/bash -d /home/$username -c "$nombre $apellido" $username

echo "Usuario del sistema creado: $username"

;;

```

2)

```

echo -n "Ingrese el ID del alumno a modificar: "

read id

if grep -q "^$id:" $archivo; then

    linea=$(grep "^$id:" $archivo)

    echo "Datos actuales del alumno: $linea"

    while true; do

        echo -n "Ingrese el nuevo nombre del alumno: "

        read nombre
    
```

```
if [[ "$nombre" =~ ^[a-zA-Z]+$ ]]; then
    break
else
    echo "Error: El nombre solo puede contener letras."
fi
done
while true; do
    echo -n "Ingrese el nuevo apellido del alumno: "
    read apellido
    if [[ "$apellido" =~ ^[a-zA-Z]+$ ]]; then
        break
    else
        echo "Error: El apellido solo puede contener letras."
    fi
done
while true; do
    echo -n "Ingrese la nueva cédula del alumno (8 dígitos): "
    read cedula
    if [[ "$cedula" =~ ^[0-9]{8}$ ]]; then
        if grep -q "::$cedula$" $archivo; then
            if [[ "$cedula" == "$(echo $linea | cut -d: -f4)" ]]; then
                break
            else
                echo "Error: La cédula ya existe."
            fi
        fi
    fi
done
```

```

        else

            break

        fi

    else

        echo "Error: La cédula debe contener solo 8 dígitos."

    fi

done

sed -i "/^$id:/d" $archivo

echo "$id:$nombre:$apellido:$cedula" >> $archivo

echo "Alumno modificado correctamente."

username="${nombre,,}.${apellido,,}"

sudo usermod -l $username -d /home/$username -m -c "$nombre $apellido" $(grep "^$id:"
$archivo | cut -d: -f5)

echo "Usuario del sistema modificado: $username"

else

    echo "Error: ID no encontrado."

fi

;;

```

3)

```

echo -n "Ingrese el ID del alumno a borrar: "

read id

if grep -q "^$id:" $archivo; then

    username=$(grep "^$id:" $archivo | cut -d: -f5)

    sudo userdel -r $username

    echo "Usuario del sistema eliminado: $username"

```

```
sed -i "/^$id:/d" $archivo

echo "Alumno borrado correctamente."

else

echo "Error: ID no encontrado."

fi

;;

0)

echo "Saliendo..."

;;

*)

echo "Opción inválida. Intente de nuevo."

;;

esac

done
```