



**ESCUELA POLITECNICA NACIONAL**  
**ESCUELA DE FORMACION DE TECNOLOGOS**  
**ANALISIS DE SISTEMAS INFOMÁTICOS**  
**SISTEMAS OPERATIVOS 1**  
**PRUEBA – SEGUNDO BIMESTRE**  
**28 de julio de 2017**

Todas las respuestas deben ser guardadas en un archivo ejecutable (examen.sh). Al ejecutar este fichero se debe obtener todo el proceso indicado a continuación:

1. (0.5 puntos) Cree dos usuarios en el sistema llamados `estudiante1` y `estudiante2` que tengan sus carpetas home con nombre `estudiante1` y `estudiante2` respectivamente.
2. (0.5 puntos) Asígnele permisos de administrador del sistema al usuario `estudiante1`.
3. (0.5 punto) Dentro de la carpeta home del usuario `estudiante1` cree la siguiente estructura de directorios.
  - a. Se debe utilizar una sola línea de comando para crear los directorios.
  - b. Se debe utilizar una sola línea de comando para crear todos los ficheros.

`SO1`

```
|___ deberes
    |___ deber1.txt
    |___ deber2.txt
|___ pruebas
    |___ prueba1.txt
    |___ prueba2.txt
|___ proyecto
    |___ tema.txt
```

4. (0.5 punto) Utilice el comando `echo` junto con la redirección de salida para editar los ficheros con la siguiente información:
  - a. `tema.txt` Ingresar los nombres de los integrantes de su proyecto en el fichero.
  - b. `deber1.txt`

```
Procesos
Sistema de archivos
Hilos
Segmentación
Paginación
```
5. (1.5 puntos) El dueño y el grupo de los directorios `deberes`, `pruebas`, `proyecto` deben pertenecer al `estudiante1`. Escriba los comandos para otorgarle los siguientes permisos al `estudiante2`:
  - a. Lectura y escritura sobre el directorio `deberes`
  - b. Solo lectura sobre el directorio `pruebas`
  - c. Lectura y escritura sobre el directorio `proyecto`
6. (3 puntos) Utilizando una sola línea de comando muestre las líneas del fichero `deber1.txt` que empiecen por la letra `P` ordenadas alfabéticamente en forma ascendente y su salida debe ser copiada dentro del fichero `deber2.txt`.
7. (3 puntos) Utilizando una sola línea de comando ordene alfabéticamente en forma descendente el contenido del fichero `tema.txt` y su salida guárdela en el mismo fichero.
8. (0.5 puntos) Al final del fichero `prueba.sh` escriba los comandos para:
  - a. Mostrar la estructura de directorios creada
  - b. Mostrar el contenido del fichero `deber1.txt`
  - c. Mostrar el contenido del fichero `deber2.txt`
  - d. Mostar el contenido del fichero `tema.txt`