



Don Mariano, profesor de literatura, desea realizar una aplicación para facilitar la entrega de trabajos de los alumnos . Antes de embarcarse en un proyecto más ambicioso, desea conocer la acogida que tiene entre sus alumnos y sus compañeros de departamento, por eso decide simplificar mucho la aplicación centrándola únicamente en la entrega de un trabajo que consiste en un comentario de texto.

Los usuarios de dicha aplicación van a ser los profesores del departamento y los alumnos. De todos los usuarios vamos a almacenar su dni, nombre, apellidos y contraseña.

Los trabajos serán almacenados en el disco duro y serán un fichero de texto cuyo nombre es el dni y la extensión .txt

Un profesor podrá leer el trabajo de cualquier alumno, pero un alumno solo podrá leer su trabajo. Los únicos que podrán entregar un trabajo serán los alumnos.

El funcionamiento de la aplicación será el que se detalla a continuación:

Cuando se inicia por primera vez, se avisará de que se está iniciando por primera vez y se pedirán los datos de usuario, dicho usuario será un profesor. A continuación se mostrará el menú del profesor.

Si no es la primera vez, se leerá de un fichero binario la información de los usuarios y se pedirá un dni y una contraseña. Si no son válidos, se vuelven a pedir, si son válidos, se muestra el menú correspondiente al usuario. El menú de profesor consta de las siguientes opciones:

- Crear usuario: pedirá los datos para crear un nuevo usuario que podrá ser otro profesor o un alumno
- Listar usuarios: mostrará un listado de todos los usuarios, mostrando un usuario por línea que, en el caso de los profesores serán dni, nombre y apellidos y, en el caso de los alumnos, dni, nombre, apellidos, si ha entregado o no el trabajo, y, en caso de que lo haya entregado, si el trabajo es válido o no (se considerará un trabajo válido si tiene entre 10 y 20 líneas)
- Mostrar trabajo: se le pedirá el dni del alumno y mostrará por pantalla el fichero de texto de dicho alumno
- Cambiar de usuario: pedirá el dni y si está registrado en la lista de usuarios, pedirá la contraseña. Si ésta coincide con la almacenada, éste pasará a ser el usuario actual y mostrará el menú correspondiente.
- Salir: sale de la aplicación guardando previamente los datos de los usuarios

El menú del alumno tiene las siguientes opciones:

- Entregar trabajo: Se le pedirá al alumno que vaya escribiendo línea a línea el documento a entregar y será guardando en el documento de texto correspondiente. Para terminar, el alumno escribirá una línea con el texto FIN, que podrá estar escrito en mayúsculas, minúsculas o una combinación de ambos y no deberá guardarse.
- Mostrar trabajo: mostrará por pantalla el fichero de texto de dicho alumno (no será necesario pedir el dni ya que será el del alumno que hace la petición.
- Cambiar de usuario: igual que en el menú del profesor
- Salir: igual que en el menú del profesor

Para aprobar el examen será imprescindible que éste no tenga errores de compilación.