

Módulo Profesional 03:

Programación

Actividad Evaluable UF3

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR EN

DESARROLLO DE APLICACIONES

MODALIDAD ONLINE



Presentación de actividades

Objetivos

- Entender los diferentes tipos de ficheros con los que se pueden trabajar.
- Operaciones a realizar sobre ficheros.
- Realización de pruebas para la gestión de ficheros.

Competencias asociadas:

- Configurar y explotar sistemas informáticos, adaptando la configuración lógica del sistema según las necesidades de uso y los criterios establecidos

Metodología

- Preparación individual
- Para la realización del ejercicio se deberán visualizar todos los videotutoriales del curso, incluyendo los relativos a la solución de ejercicios propuestos.
- Videoconferencias.

Entrega

29 de marzo de 2023.

Se deberá entregar un único proyecto en Java comprimido en **Zip** con el siguiente formato:

MP03_UF03_Apellido_Nombre.zip

Por ejemplo:

MP03_UF03_Perez_Juan.zip

Dedicación estimada

8 horas

Documentos de referencia

Videotutoriales de la UF.

Libro de referencia de la asignatura.

Videotutoriales de ejercicios resueltos.

Resultados de aprendizaje

- Reconocer la estructura de un programa informático, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.
- Escribir y depurar código, analizando y utilizando las estructuras de control del lenguaje.

Criterios de evaluación

- Conocer los diferentes tipos de ficheros.
- Uso de clases asociadas a las operaciones de apertura y cierre de ficheros.
- Conocimientos para crear, modificar y borrar ficheros.
- Uso de los elementos propios del lenguaje de programación.
- Documentación del código.

Descripción de la actividad

Este reto evaluable te servirá para aprender a afianzar todos los conocimientos adquiridos durante la UF. Practicarás el acceso a ficheros, así como las operaciones básicas de gestión de ficheros: creación, apertura, cierre, lectura, modificación y borrado.

- Se deberá entregar con el formato correcto.
- Todas las variables deberán comenzar por minúscula. (-0.5 puntos por cada variable con un nombre erróneo)
- Todas las funciones deberán comenzar por minúscula (-0.5 puntos por cada nombre de función erróneo).
- El ejercicio deberá poder ejecutarse sin problema, es decir, no deben existir errores en la compilación (en caso de tener errores el código el ejercicio evaluable será suspenso).
- Nota: Es mejor entregar pocos apartados que estén bien, que muchos y no compile.

Desarrollo de la actividad

El ejercicio evaluable se compone de un ejercicio único con varias subproblemas a resolver.

Una empresa dedicada al desarrollo de software necesita hacer un pequeño programa en Java que se va a ejecutar en un sistema Linux. El programa no tendrá interfaz gráfico, sino que será a través de la consola Linux donde se introducirá la información necesaria para la correcta ejecución del mismo.

El programa gestionará información en un fichero de texto donde se van a introducir datos personales. Estos datos son: nombre, apellidos y correo electrónico. Los datos para cada usuario se escribirán en una línea separados entre ellos por el carácter ‘;’

1.- El programa mostrará un menú con las siguientes opciones:

- A) Crear fichero de texto. (0,5 pt.)
- B) Introducir información en el fichero. (1 pt.)
- C) Leer el fichero de texto. (1 pt.)
- D) Eliminar el fichero de texto. (0,5 pt.)
- E) Salir (0,5 pt.).

2.- Si el fichero no está creado, se creará adecuadamente. **Todos los ficheros se crearán en una subcarpeta denominada usuarios que estará ubicada dentro del proyecto de Eclipse. No se permitirá la creación de subcarpetas bajo esta carpeta.**

El usuario deberá tener en cuenta que los ficheros se crearán en esta carpeta. Esto es, si desea leer un fichero tendrá que introducir la ruta completa, incluyendo esta carpeta ‘*usuarios*’.

(0,5 pt.)

3.- El usuario accederá a las opciones de menú a través de la letra mayúsculas que precede el texto del menú: (A, B, C, D, E). (0,5 pt)

4.- Deberán desarrollarse las validaciones y comprobaciones que considere pertinentes el alumno para un sencillo y correcto funcionamiento del programa. (1 pt.)

5.- Finalmente, si el usuario ya ha creado un fichero, la siguiente vez que se muestre el menú se deberá mostrar al usuario, a modo informativo, la ruta en la que se encuentra el último fichero creado (1,5 pt.)

Por ejemplo:

- Un usuario accede a la opción A y crea un fichero en la ruta: "*usuarios*" llamado *usuarios.txt*. Por tanto, la ruta absoluta de este fichero es: "*usuarios/usuarios.txt*"

- Una vez creado este fichero, la siguiente vez que se muestre el menú aparecerá en la última línea:

"Fichero creado por última vez: */usuarios/usuarios.txt*"

- Esto SOLO deberá programarse en la opción de crear fichero (A).

6.- El menú se mostrará repetidamente hasta que el usuario salga del programa. (0,25 pt).

7.- Antes de borrar un fichero deberá mostrarse un mensaje de confirmación del borrado. (0,25 pt).

8.- Adjunta la documentación en formato *Javadoc* (0,5 pt).

Resto calificación (2 pt):

- Buenas prácticas en el código.
- Eficiencia.
- Solución implementada.
- Documentación.