

NOMBRE: _____

FORMATO DE ENTREGA

CREA UN FICHERO COMPRIMIDO DE NOMBRE: RA8_ApellidosNombre.rar/zip que contenga el proyecto Eclipse utilizado para la realización del proyecto cuyo nombre será ApellidosNombre_RA8. Se guardarán todas las clases en un único paquete con el nombre de “Ficheros”. Así mismo, dentro del mismo proyecto se incluirán el fichero obtenido en la resolución del segundo ejercicio, el fichero “todos_los_alumnos.txt” y el fichero “alumno_xxxx.txt” correspondiente al último alumno de la lista.

RESTARÁN PUNTOS:

- Los errores no manejados que puedan aparecer en el momento de la revisión provocados voluntariamente (recuperación no comprobada de valores por teclado, valores en formatos erróneos...) hasta 1 punto en función de la cantidad y la gravedad.
- Los errores que puedan suceder en el transcurso normal de ejecución, estos serán contemplados en la nota final de cada ejercicio.
- Código desordenado o difícil de leer. Variables no identificativas ('a' en vez de 'tabla_desordenada' al declarar una tabla, por ejemplo) hasta 0,5 en función de la cantidad y calidad del código.

EL USO DE CHATGPT QUEDARÁ PROHIBIDO. SI HAY DUDAS ANTE LA AUTENTICIDAD DEL CÓDIGO SE PODRÁ PEDIR AL ALUMNO QUE DEFIENDA SU CÓDIGO ANTE LA PROFESORA

REGISTRO DE ALUMNOS

Cada alumno que se matricula en este instituto imaginario debe aportar una serie de datos que se almacenan de la siguiente manera:

- IDENTIFICADOR: Será un número de 5 cifras que indica el número de su matrícula (NO ES EL IDENTIFICADOR DE ACCESO ALEATORIO)
- NOMBRE: Será una cadena de 10 caracteres.
- APELLIDO: Será una cadena de 12 caracteres.
- NOTA MEDIA: Será un número con decimales.
- EDAD: Será un entero.
- CIUDAD: Será una cadena de 12 caracteres.
- CALLE: Estará compuesto por una cadena de 15 caracteres y un número entero.

GLOSARIO

Tamaño en bytes de cada tipo de dato:

Int – 4 bytes // char – 2 bytes // double – 8 bytes

EJERCICIO 1: LECTURA DE UN FICHERO ALEATORIO (4 puntos)

El fichero “registros_alumnos.dat” contiene todos los alumnos que se han matriculado hasta ahora en este curso escolar. Pide por teclado la ruta en la que se encuentra el fichero, recorre todo el documento y recoge los datos de los alumnos. La información de los alumnos deberá ser almacenada en una clase Alumno (también necesitarás la clase Calle).

EJERCICIO 2: ESCRITURA DE UN FICHERO BINARIO DE PRIMITIVAS (3 puntos)

Debes escribir en un fichero binario por primitivas llamado “primitivas_alumnos.dat” incluyendo todos los datos de los alumnos en el mismo orden en el que se reciben en el fichero aleatorio.

EJERCICIO 3: ESCRITURA DE UN FICHERO DE TEXTO (3 puntos)

A continuación, se pedirá al usuario que elija si quiere:

- Leer todos los registros de alumnos. En este caso, el fichero “todos_los_alumnos.txt” deberá tener el siguiente formato:

Identificador de Alumno: 11111

Nombre: FERNANDO

Apellido: GARCIA

Edad: 19

Nota media: 8.45

Localización: GUADALAJARA: PINZON 14 (*Formato: Ciudad: NombreCalle NumeroCalle*)

Identificador de Alumno: 22222

Nombre: ROCIO

Apellido: MOROTE

Edad: 27

Nota media: 2.0

Localización: CUENCA: TOLEDO 85

- Leer un registro concreto. En ese caso, el fichero “alumno_identificador.txt” deberá tener el siguiente formato y su nombre variará en función del identificador del alumno:

Identificador de Alumno: 11111

Nombre: FERNANDO Apellido: GARCIA

Edad: 19 Nota media: 8.45

Localización: GUADALAJARA: PINZON 14 (*Formato: Ciudad: NombreCalle NumeroCalle*)
