

PRUEBA DE EVALUACIÓN CONTINUA 3

21 DE FEBRERO DE 2024

- Lee detenidamente y de forma completa cada uno de los problemas planteados y responde únicamente a lo que se te pide.
 - Para la resolución de este examen no está permitida la modularización del código. Para que los problemas obtengan la máxima puntuación, **habrá que tratar las excepciones obligatorias usando try/catch con sus excepciones específicas y mostrando mensajes legibles**, estas excepciones no pueden provocar que se aborte el programa con la traza del código. Además el código será claro, legible, deberán explicarse usando comentarios y estará correctamente tabulado.
 - Una vez descargado el enunciado no se permite el uso de ninguna red de datos ni WIFI ni por cable. Los únicos recursos disponibles son los pdf del tema y la documentación de las clases. Si se incumple esta norma es motivo de invalidación del examen.
 - **Entrega:** Crea un proyecto que se llamen ExamenT3_INI y dentro de este crea un fichero java por cada ejercicio que se llame EjN_INI.java donde N es el número del ejercicio e INI son tus iniciales. Si esta estructura no es correcta no se corregirá el examen. Finalmente para entregar el examen comprime la carpeta del proyecto en un fichero zip y entregalo en la plataforma moodle en la tarea habilitada para ello.
1. **(2.5 puntos) Desarrolla una aplicación que pida al usuario 10 números positivos y 10 posiciones de un array. La aplicación introducirá cada número en la posición indicada. Si el usuario introduce un número negativo, una posición incorrecta o una posición que ya esté ocupada se mostrará un error y se pedirán de nuevo esos datos, finalmente una vez leídos los 10 numeros mostrará el array por pantalla en una sola línea.**
 2. **(2.5 puntos) Desarrolla una aplicación que pida una contraseña al usuario dos veces y compruebe que coinciden, sino coinciden las volverá a pedir hasta que sean iguales. Después indicará si es válida o no, para ser válida debe tener una longitud mínima de 8 caracteres, contener mayúsculas y minúsculas y no contener ni espacios ni puntos ni comas.**
 3. **(2.5 puntos) Realiza un programa que muestre el siguiente menú por pantalla:**

PROGRAMA ENIGMA

 1. Copiar Fichero
 2. Cifrar Fichero
 - 3 Descifrar Fichero
 4. Salir
- El programa leerá la opción elegida que se repetirá hasta que se elija la opción 4. Si se introduce una opción incorrecta informará de error y volverá a pedir la opción.

- **Copiar Fichero:** El programa pedirá la ruta de un fichero de texto y abrirá leerá el fichero y copiará su contenido en otro fichero llamado **copia.txt**
 - **Cifrar Fichero:** El programa pedirá la ruta de un fichero de texto y un número. El programa ira leyendo el fichero carácter a carácter y sumando ese número a su código ascii. El resultado lo escribirá en otro fichero llamado **cifrado.txt**
 - **Descifrar Fichero:** El programa pedirá la ruta de un fichero de texto y un número. El programa ira leyendo el fichero carácter a carácter y restando ese número a su código ascii. El resultado lo escribirá en otro fichero llamado **descifrado.txt**
4. (2.5 puntos) Realiza un programa que usando consolaDAW pida un número por pantalla. Después borre la pantalla y cambiará el color del texto a rojo y el tamaño del texto a 20. A continuación dibuje una pirámide de números como la que se muestra a continuación usando bucles:

Número = 3	Número = 5	Número= 8
		1
1	1	12
12	12	123
123	123	1234
12	1234	12345
1	12345	123456
	1234	1234567
Número =2	123	12345678
1	12	1234567
12	1	123456
1		12345
		1234
		123
		12
		1