

## Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web

### Práctica: Ficheros en JAVA - MA

**Lee bien todo lo que se indica en este enunciado y procura respetarlo.**

Si tienes alguna duda o crees que hay alguna incoherencia, avisa al profesor para que te la solucione.

### Normas de Realización

- El ejercicio se realizará en clase en el tiempo indicado para ello. No se va a dejar tiempo para acabarlo en casa.
- Los ejercicios deben realizarse en archivos .java separados . Cada archivo se nombrará como corresponda en cada ejercicio. **Indica tu nombre y apellidos como comentario en la primera línea de código de cada ejercicio.**
- Puedes consultar tus apuntes y fuentes de internet para realizar el ejercicio.
- No se pueden utilizar herramientas que generen código para completar la práctica. Si se detecta dicho uso, se considerará plagio.
- Sólo se permite usar las herramientas del lenguaje que se han dado hasta este momento. (*Recuerda: yo evalúo competencias, no sólo conocimientos*).
- Se tendrá muy en cuenta la legibilidad del código:** sangrado de líneas correcto, uso de comentarios y nombre de variables adecuado.

### Copia o plagio

Tal y como se indica en los estatutos del centro, está totalmente prohibido copiar código de otro/a compañero/a y/o de internet, incluidas herramientas que generan código. Si se detecta y se demuestra este tipo de comportamiento, la calificación de la actividad será de 0 puntos.

### Entrega

**El ejercicio puntuará para la evaluación práctica del 2º Trimestre de la asignatura.**

- Al finalizar el ejercicio debes entregar en la plataforma un archivo comprimido en .zip .rar o .7z con todos los ficheros .java de los ejercicios que completes. Nombra ese archivo con tu primer apellido y con tu nombre y el modelo de práctica que realices: Ej: Ramos\_JoseFrancisco\_MA .
- Recuerda:** se puntúa lo que se entrega en la plataforma. Además, si un ejercicio no compila, ese ejercicio tendrá 0 puntos.

## Muy Importante

Hay un ejemplo de ejecución al final de cada enunciado. **Respeta la salida de mensajes de cara al usuario como se indica.** Si no entiendes algo, pregunta. No te inventes nada.

**Todos los archivos de texto** que vayan a leerse o a crearse **deben estar en el mismo paquete que el archivo .java** correspondiente (tal y como se ha visto en clase). Si se colocan en otro sitio, el ejercicio será incorrecto.

Para resolver esta práctica, crea un **paquete llamado T2P3** y genera ahí los archivos necesarios (tanto .java como los de texto).

## No pongas triste a tu profesor:

Ya que tu profesor se ha molestado en explicarte lo mejor posible cada enunciado, en ponerte ejemplos de ejecución junto con pantallazos de posibles salidas de cada ejercicio y en decirte qué es importante, no pongas triste a tu profe y **LEE BIEN TODO**. Respeta exactamente lo que se te pide. **Si eso no ocurre y tu profe se pone triste, te penalizará con 0,5 puntos por cada elemento no respetado.**

## RECUERDA: ESTE ENUNCIADO SE EVALÚA SOBRE 8 PUNTOS COMO MÁXIMO

### EJERCICIO 1 (2 puntos)

Realiza un programa que pida al usuario su nombre y sus dos apellidos (son dos preguntas, fíjate en el ejemplo). A continuación debe crear el archivo `datos.txt` y lo llenará con la siguiente frase: *nombre del usuario apellidos del usuario*, estudia programación en 1º \_ de DAW (Siendo \_ la letra de tu curso).

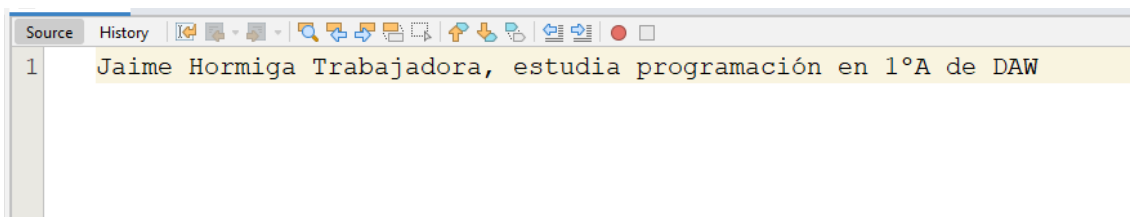
Si todo ha ido bien, indícalo por pantalla.

*Ejemplo de ejecución:*

```
Introduce nombre del alumno: Jaime
Introduce apellidos del alumno: Hormiga Trabajadora

fichero datos.txt generado con éxito.
```

El fichero `datos.txt` tendrá:



```
Source History
1 Jaime Hormiga Trabajadora, estudia programación en 1ºA de DAW
```

## EJERCICIO 2 (3 puntos como máximo)

*Nota: Si haces el apartado B no hace falta que hagas el apartado A. Es decir, solo se entrega un apartado de este ejercicio (o el A o el B)*

a) (1.5 puntos)

Realiza un programa que copie el contenido del fichero `dante.txt` en otro fichero que indique el usuario. Es decir, al principio del programa, el usuario debe indicar el nombre y la extensión del fichero donde quiera que se copie el texto del archivo `dante.txt`

Si todo ha ido bien, muestra un mensaje por pantalla tal y como se ve en el siguiente ejemplo.

*Ejemplo de ejecución:*

```
Se procederá a copiar el contenido del fichero dante.txt
Introduzca el nombre del fichero destino: salida.txt

Contenido copiado correctamente en salida.txt
```

*En este apartado el contenido del fichero `salida.txt` debe ser exactamente el mismo que el contenido de `dante.txt`*

Archivo dante.txt	Archivo donde se copia
Se iba la luz con el traspuesto Apolo y la sombra a los brutos de la tierra obligaba al reposo: yo tan solo	Se iba la luz con el traspuesto Apolo y la sombra a los brutos de la tierra obligaba al reposo: yo tan solo
me disponia a sostener la guerra, ya de la compasion, ya del camino que se trazo mi mente que no yerra.	me disponia a sostener la guerra, ya de la compasion, ya del camino que se trazo mi mente que no yerra.
¡Valgame,ingenio: favor,numen divino! Mente que lo que vide yo escribias, hora veremos si tu temple es fino.	¡Valgame,ingenio: favor,numen divino! Mente que lo que vide yo escribias, hora veremos si tu temple es fino.
...	...

b) (3 puntos)

Cambia el código del apartado anterior para que, en el archivo copiado, antes de cada línea aparezca el número de línea empezando por 0 y los caracteres => (signo igual y mayor que).

Fijate bien en el siguiente ejemplo y respeta los mensajes de interacción con el usuario.

*Ejemplo de ejecución:*

Se procederá a **copiar y numerar** el contenido del fichero dante.-txt

Introduzca el nombre del fichero destino: salidaNumerada.txt

Contenido **copiado y numerado** correctamente en salidaNumerada.txt

*En este apartado el contenido del fichero salidaNumerada.txt debe ser :*

Archivo dante.txt	Archivo donde se copia
Se iba la luz con el traspuesto Apolo y la sombra a los brutos de la tierra obligaba al reposo: yo tan solo	0=>Se iba la luz con el traspuesto Apolo 1=>y la sombra a los brutos de la tierra 2=>obligaba al reposo: yo tan solo 3=>
me disponia a sostener la guerra, ya de la compasion, ya del camino que se trazo mi mente que no yerra.	4=>me disponia a sostener la guerra, 5=>ya de la compasion, ya del camino 6=>que se trazo mi mente que no yerra. 7=>
;Valgame,ingenio: favor,numen divino! Mente que lo que vide yo escribias, hora veremos si tu temple es fino.	8=>;Valgame,ingenio: favor,numen divino! 9=>Mente que lo que vide yo escribias, 10=> hora veremos si tu temple es fino.
...	...

**RECUERDA:** Solo se entrega un archivo .java para este ejercicio: el apartado A o el apartado B. Si entregas dos archivo, se corregirá el A y se te penalizará perdiendo 0,5 puntos.

### EJERCICIO 3 (3 puntos)

*Nota: Este ejercicio debe realizarse y entregarse entero, es decir, son necesarios 2 archivos .java (uno por cada apartado)*

a) (2 puntos)

Realiza un programa que pida al usuario un número entero mayor a 3 (llamemos a ese número N). Si el usuario introduce un número negativo u otro dato que no sea un número entero, se debe indicar un error por pantalla y volver a pedir ese número.

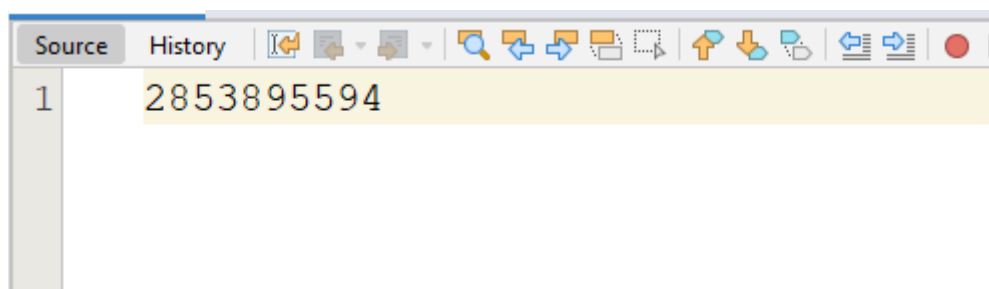
Hecho esto, el programa debe crear el fichero `numeros.txt` y llenarlo con N números aleatorios entre 2 y 9. En el fichero, los números deben aparecer juntos en la misma línea (sin ningún tipo de separación).

Si todo ha ido bien, muestra un mensaje por pantalla indicándolo. Fijate en el siguiente ejemplo:

```
Indique un número entero mayor a 3: -9
ERROR: el número debe ser mayor a 3.
Indique un número entero mayor a 3: regaliz
ERROR: se pide un numero entero, no una cadena.
Indique un número entero mayor a 3: 10

fichero numeros.txt generado con éxito.
```

El fichero `numeros` podría tener el siguiente contenido:



b) (1 punto)

Haciendo uso del archivo `numeros.txt` creado en el ejercicio anterior (*Nota: si no has podido hacer el ejercicio anterior, pídemelo a mi y úsalo en este ejercicio*), crea un programa que lea todos los números del fichero y a continuación los muestre por pantalla uno debajo del otro.

Fíjate en el siguiente ejemplo y respeta los mensajes de interacción con el usuario.

Ejemplo de salida para el archivo `numeros.txt` del ejemplo anterior:

```
Obteniendo datos del archivo numeros.txt
```

```
2
8
5
3
8
9
5
5
9
4
```