

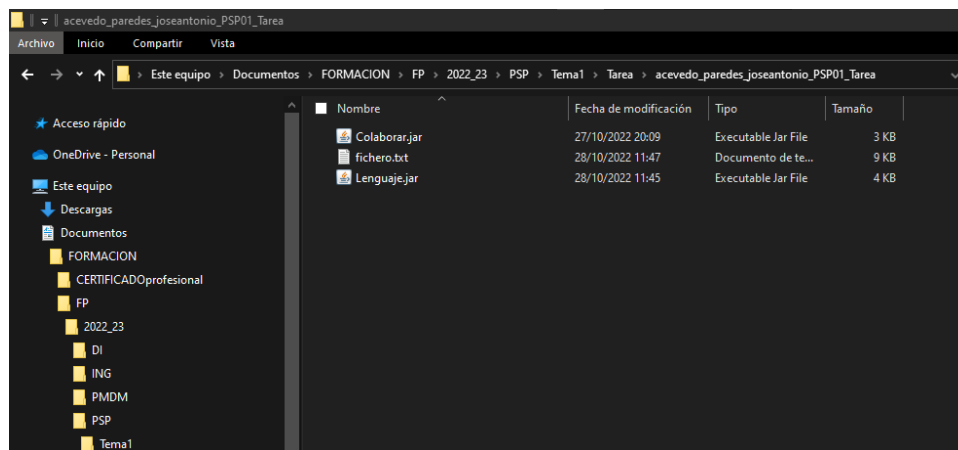
Comentario de la Tarea 1 Programación de Servicios y Procesos.

La tarea se compone de dos aplicaciones java “Lenguaje.jar” y “Colaborar.jar”.

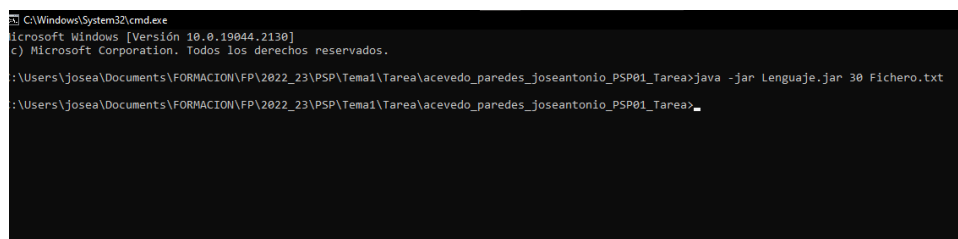
Lenguaje.jar escribe una cantidad de palabras formadas por letras al azar en un fichero, la cantidad de palabras se indican en el comando escrito en consola, así como el nombre del fichero. En caso de que el fichero no exista la aplicación lo crea.

En caso de no indicar algún de los parámetros requeridos la aplicación nos indica una excepción.

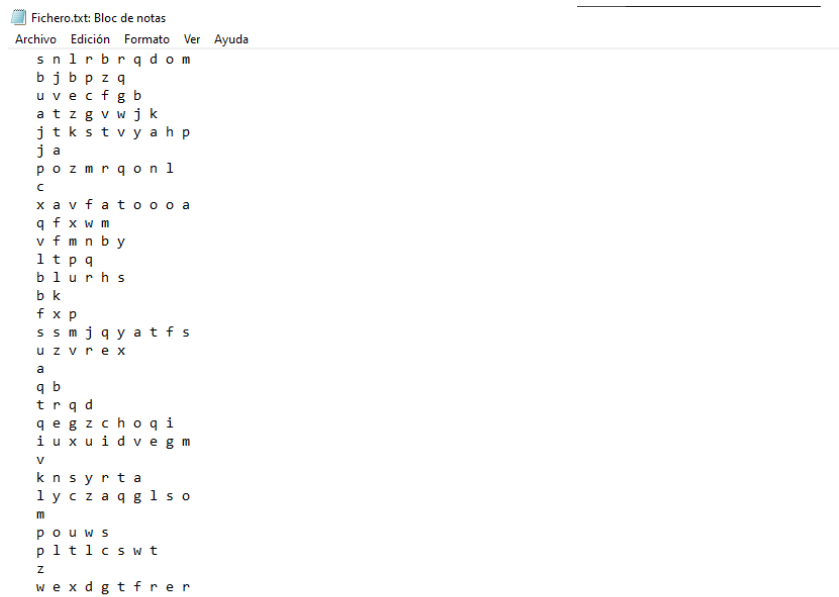
Para la ejecución de la aplicación hay que situarnos en la consola en la ruta donde tenemos el fichero “Lenguaje.jar” y escribir el comando “java -jar Lenguaje.jar 30 Fichero.txt” siendo 30 el número de palabras a escribir y “Fichero.txt” el nombre del fichero a crear.



Para el ejemplo he cambiado los archivos en una misma carpeta.



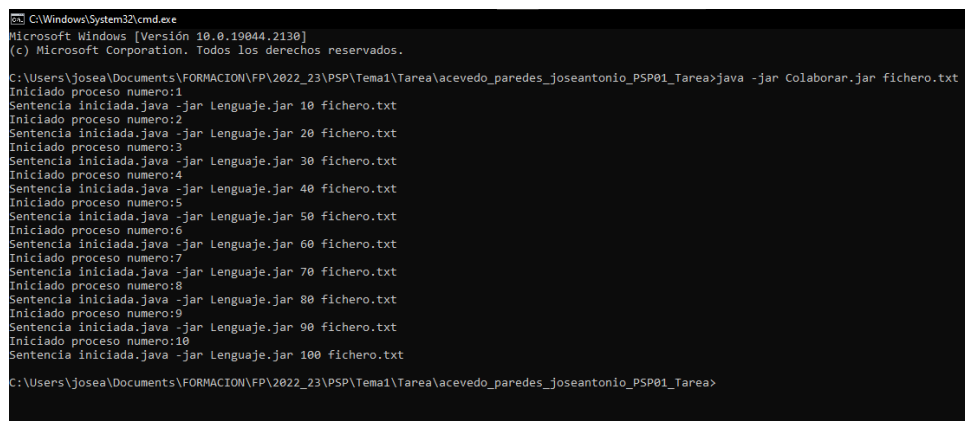
El fichero se crea con el contenido de las palabras formadas con letras al azar.



```
Fichero.txt: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
s n l r b r q d o m
b j b p z q
u v e c f g b
a t z g v w j k
j t k s t v y a h p
j a
p o z m r q o n l
c
x a v f a t o o o a
q f x w m
v f m n b y
l t p q
b l u r h s
b k
f x p
s s m j q y a t f s
u z v r e x
a
q b
t r q d
q e g z c h o q i
i u x u i d v e g m
v
k n s y r t a
l y c z a q g l s o
m
p o u w s
p l t l c s w t
z
w e x d g t f r e r
```

Para la ejecución de la segunda parte de la Tarea hemos de escribir el comando “java -jar Colaborar.jar Fichero.txt”.

Siendo “Fichero.txt” el nombre del fichero donde queremos se graben las palabras.



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 10.0.19044.2130]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\josea\Documents\FORMACION\FP\2022_23\PSP\Temal\Tarea\acevedo_paredes_joseantonio_PSP01_Tarea>java -jar Colaborar.jar fichero.txt
Iniciado proceso numero:1
Sentencia iniciada.java -jar Lenguaje.jar 10 fichero.txt
Iniciado proceso numero:2
Sentencia iniciada.java -jar Lenguaje.jar 20 fichero.txt
Iniciado proceso numero:3
Sentencia iniciada.java -jar Lenguaje.jar 30 fichero.txt
Iniciado proceso numero:4
Sentencia iniciada.java -jar Lenguaje.jar 40 fichero.txt
Iniciado proceso numero:5
Sentencia iniciada.java -jar Lenguaje.jar 50 fichero.txt
Iniciado proceso numero:6
Sentencia iniciada.java -jar Lenguaje.jar 60 fichero.txt
Iniciado proceso numero:7
Sentencia iniciada.java -jar Lenguaje.jar 70 fichero.txt
Iniciado proceso numero:8
Sentencia iniciada.java -jar Lenguaje.jar 80 fichero.txt
Iniciado proceso numero:9
Sentencia iniciada.java -jar Lenguaje.jar 90 fichero.txt
Iniciado proceso numero:10
Sentencia iniciada.java -jar Lenguaje.jar 100 fichero.txt

C:\Users\josea\Documents\FORMACION\FP\2022_23\PSP\Temal\Tarea\acevedo_paredes_joseantonio_PSP01_Tarea>
```

Después de la ejecución del comando podemos encontrar las 550 palabras en el fichero “Fichero.txt”.

Desarrollo de la aplicación Lenguaje.jar

Creamos un proyecto llamado "Lenguaje".

Declaramos dos variables. "abecedario" con el contenido del abecedario y "fichero" que contendrá el nombre de fichero con las palabras formadas con las letras del abecedario ordenadas al azar.

Declaramos la variable "bloqueador" que usaremos para impedir la entrada de procesos nuevos hasta que no finalice la escritura el proceso ya iniciado.

Añadimos una condición para que el programa no siga si no se indican los argumentos "numero de líneas" y "nombre del fichero".

Controlamos la forma de escritura de la ruta del fichero según el Sistema Operativo usado para la ejecución. En caso de ser Windows remplazara la barra "/" por "\" que es la que corresponde a este sistema de archivos.

Condiciona si no existe el archivo indicado crea uno nuevo.

"RandomAccessFile" para controlar el acceso al archivo.

"FileLock" bloquea el acceso a otro proceso hasta que no termine el actual.

"raf.seek" indica que la escritura sea realizada al final del archivo.

Bloque "for", este bloque repite la escritura de la palabra el número de veces indicado por argumento.

Llamada al método "número aleatorio" indicando que se seleccione al azar un numero entre 1 y 10 para indicar el número de letras que formaran la palabra.

Bloque "for", escribe un carácter de la palabra cada ciclo añadiéndola delante de la anterior. Completa la palabra, es escrita en el fichero añadiendo un salto de línea, para que la siguiente palabra sea escrita debajo.

Cerramos el bloqueador para dar paso al siguiente proceso.

Cerramos la utilidad de escritura para grabar la palabra en el fichero.

Control de excepciones en caso de producirse por no encontrar, escribir o leer el fichero indicado.

Desarrollo de la Aplicación Colaborar.

Condición sin no indicamos el argumento “nombre de fichero” finaliza la aplicación indicando el error por mensaje.

Ciclo “for”, lanzamos 10 procesos que incrementan el número de palabras por 10 en cada ciclo, por lo que escribimos primero 10 después 20 , hasta 100.

Variable “comando” contiene el comando utilizado para indicar la aplicación “Lenguaje.jar”.

En cada ciclo aumentamos el argumento “numero de palabras” en 10.

Con “RunTime.getRuntime” ejecutamos el proceso indicando el comando.

Controlamos las excepciones que se produzcan en los accesos al fichero.

Nota: En el proyecto puede ver los comentarios en cada línea de código para relacionar estas con las indicaciones dadas.