

Requerimientos del Programa 1

Siguiendo el proceso **PSP0**, escribe un programa que:

- Lea del teclado el nombre de un archivo.
 - Sólo se tecleará el nombre del archivo junto con su extensión (sin la ruta del directorio donde se encuentran). Por ejemplo: “archivo.src”.
 - El archivo contendrá código fuente que compila correctamente.
- Valide que el archivo exista en el mismo directorio del programa ejecutable y no esté vacío.
- Lea el archivo línea por línea, contando la cantidad de:
 - Líneas en blanco (líneas que están vacías o sólo contienen espacios en blanco y/o tabuladores)
 - Líneas con comentarios (líneas que empiezan con “//” o multilíneas que están entre “/*” y “*/”)
 - NOTA: los comentarios estarán en líneas completas, o sea, no habrá líneas con código y comentarios.
 - Líneas con código (líneas que no están en blanco ni son comentarios)
- Escriba en pantalla la información del archivo **siguiendo** el siguiente formato:

```
Nombre del archivo: xxxxxx
-----
Cantidad de líneas en blanco: xx
Cantidad de líneas con comentarios: xx
Cantidad de líneas con código: xx
-----
Cantidad total de líneas: xx
```

Otras características que ***debe*** cumplir el programa:

- No utilizará ningún GUI para operar (funcionará desde la consola)
- Debe estar construido con programación orientada a objetos
- Debe contar con al menos 3 clases nuevas y “relevantes” (la clase que contiene el “main” se cuenta como una de las 3 clases)
- No puede reutilizarse ningún código (ni de internet, ni de programas anteriores que hayas realizado)
- Debe manejar apropiadamente (no tronar) **todas** las condiciones normales y de excepción (por ejemplo, que el archivo no exista)
- Debe pasar exitosamente **todos** los casos de prueba:
 - Los diseñados por ti en la fase de diseño, y
 - El siguiente caso de prueba (es obligatorio incluirlo en el Diseño de las Pruebas):

Objetivo de la prueba	Instrucciones y /o datos de entrada	Resultados Esperados
Probar un archivo normal	Teclear en pantalla: archivo1.txt	Nombre del archivo: archivo1.txt ----- Cantidad de líneas en blanco: 11 Cantidad de líneas con comentarios: 13 Cantidad de líneas con código: 57 ----- Cantidad total de líneas: 81
Probar un archivo con líneas en blanco	Teclear en pantalla: archivo2.txt	Nombre del archivo: archivo2.txt ----- Cantidad de líneas en blanco: 5 Cantidad de líneas con comentarios: 0 Cantidad de líneas con código: 0 ----- Cantidad total de líneas: 5