

Facultad de matemáticas

Reporte de casos de pruebas para el Módulo de Conteo de líneas físicas

Versión 1.0

Autores:

Aaron Isaac Graniel Arzat

Fernando Joachín Prieto

David Peña Muñoz

Jose Luis Pooc Moo

Andrea Isabel Torres Perez

**CONTROL DE DOCUMENTACIÓN**

**Control de Configuración**

| **Título:** | Reporte de casos de pruebas para el Módulo de Conteo de líneas físicas |
| --- | --- |
| **Referencia:** | REP\_CasosPruebasConteoLineasFisicas\_v1.0\_2025-03-05.docx |
| **Autor(es):** | David Peña Muñoz, Andrea Isabel Torres Perez |
| **Fecha:** | 05/03/2025 |

**Histórico de versiones**

| **Versión** | **Fecha** | **Estado** | **Responsable** | **Nombre de archivo** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | 05/03/2025 | A | Andrea Isabel Torres Perez | REP\_CasosPruebasConteoLineasFisicas\_v1.0\_2025-03-05.docx |
|  |  |  |  |  |

**Estado:** (B)orrador, (R)evisión, (A)probado

**Histórico de cambios**

| **Versión** | **Fecha** | **Cambios** |
| --- | --- | --- |
| 1.0 | 05/03/2025 | Primera versión. |
| 1.0 | 06/03/2025 | Actualización de los casos de prueba. |

**Índice**

[**1. Introducción 4**](#_qal6c07zv3iu)

[**2. Casos de pruebas unitarias del módulo de Conteo de líneas físicas 4**](#_39awp88azdjy)

[2.1 Entrada solo código 4](#_g57us3tcugj2)

[2.2. Entrada solo comentarios y espacios en blanco 7](#_fwu7nmo83oa4)

[2.3. Contar líneas físicas con entrada mixta 10](#_7ag6w6300baj)

# **Introducción**

Este documento detalla los casos de prueba unitarios para la verificación y validación del módulo de Conteo de líneas físicas referente al sistema de conteo de líneas lógicas y físicas.

# **Casos de pruebas unitarias del módulo de Conteo de líneas físicas**

### 2.1 Entrada solo código

*Tabla 1 - Caso de prueba 2.1*

| **Caso de prueba** | Entrada Solo código | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador caso de prueba** | CP01\_EntradaSoloCodigo | | |
| **Función probar** | Contador de líneas físicas. | | |
| **Objetivo** | Validar que el método cuente correctamente todas las líneas de código cuando no hay comentarios ni líneas en blanco. | | |
| **Descripción** | Se crea un archivo temporal que contiene únicamente líneas de código. Al ejecutar el método *count*, se espera que el contador retorne el número exacto de líneas presentes en el archivo. | | |
| **Criterios de éxito** | El método retorna el número correcto de líneas físicas. | | |
| **Criterios de falla** | Retorna un número incorrecto de líneas físicas o se produce algún error durante la ejecución. | | |
| **Precondiciones** | El archivo temporal se crea correctamente en la ubicación especificada y contiene únicamente código sin comentarios ni espacios en blanco. | | |
| **Necesidades para el caso de prueba** | Datos de prueba:  · "int a = 0;"  · "a++;"  · "System.out.println(a);" | | |
| **Autor** | Aaron Isaac Graniel Arzat | | |
| **Fecha de creación** | 05/03/2025 | | |
| **Flujo del caso de prueba** | **No paso** | **Usuario del sistema** | **Sistema** |
| **1** | Preparar un archivo temporal con las líneas de entrada indicadas. |  |
| **2** | Ejecutar el método count() de la clase PhysicalLineCounter pasando dicho archivo. |  |
| **3** |  | El sistema procesa las líneas determinando si son líneas físicas. |
| **4** |  | El sistema retorna el valor obtenido del conteo. |
| **5** | Verificar que el valor retornado sea igual al valor esperado de 3. |  |
| **Post condiciones** | N/A | | |

*Tabla 2 - Resultado del caso de prueba 2.1*

| **Número de ejecución** | 1 | |
| --- | --- | --- |
| **Estatus (Pasó / No Pasó)** | Pasó | |
| **Responsable de la ejecucuión** | Aaron Isaac Graniel Arzat | |
| **Fecha de ejecución** | 05/03/2025 | |
| **Salida** | No se generó ninguna salida visible en la terminal durante la ejecución de la prueba. | |
| **Faltas detectadas** | | |
| **Descripción falta** | | **Severidad (Alta, Media, Baja)** |
| N/A | | |
|  |  |  |

### 

### 

### 2.2. Entrada solo comentarios y espacios en blanco

*Tabla 3 - Caso de prueba 2.2*

| **Caso de prueba** | Entrada solo comentarios | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador caso de prueba** | CP02\_EntradaSoloComentarios | | |
| **Función probar** | Contador de líneas físicas. | | |
| **Objetivo** | Verificar que el método descarta correctamente las líneas que son únicamente comentarios o espacios en blanco, retornando 0. | | |
| **Descripción** | Se crea un archivo temporal que contiene exclusivamente comentarios y líneas vacías. Al ejecutar el método *count*, se espera que el contador ignore estos elementos y retorne 0. | | |
| **Criterios de éxito** | El método retorna 0, ya que no hay código efectivo tras eliminar comentarios y espacios. | | |
| **Criterios de falla** | El método retorna un valor distinto de 0 o se produce algún error durante la ejecución. | | |
| **Precondiciones** | El archivo temporal se genera con las líneas de entrada compuestas solo por comentarios y espacios en blanco. | | |
| **Necesidades para el caso de prueba** | Datos de prueba:  · "// Comentario de línea"  · " "  · "/\* Comentario en bloque \*/"  · "" | | |
| **Autor** | Aaron Isaac Graniel Arzat | | |
| **Fecha de creación** | 05/03/2025 | | |
| **Flujo del caso de prueba** | **No paso** | **Usuario del sistema** | **Sistema** |
| **1** | Preparar un archivo temporal con las líneas de entrada indicadas. |  |
| **2** | Ejecutar el método count() de la clase PhysicalLineCounter pasando dicho archivo. |  |
| **3** |  | El sistema procesa las líneas determinando si son líneas físicas. |
| **4** |  | El sistema retorna el valor obtenido del conteo. |
| **5** | Verificar que el valor retornado sea igual al valor esperado de 0. |  |
| **Post condiciones** | N/A | | |

*Tabla 4 - Resultado del caso de prueba 2.2*

| **Número de ejecución** | 1 | |
| --- | --- | --- |
| **Estatus (Pasó / No Pasó)** | Pasó | |
| **Responsable de la ejecucuión** | Aaron Isaac Graniel Arzat | |
| **Fecha de ejecución** | 05/03/2025 | |
| **Salida** | No se generó ninguna salida visible en la terminal durante la ejecución de la prueba. | |
| **Faltas detectadas** | | |
| **Descripción falta** | | **Severidad (Alta, Media, Baja)** |
| N/A | | |
|  |  |  |

### 

### 

### 2.3. Contar líneas físicas con entrada mixta

*Tabla 5 - Caso de prueba 2.3*

| **Caso de prueba** | Contar líneas físicas con entrada mixta | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador caso de prueba** | CP03\_ContarLíneasFísicasEntradaMixta | | |
| **Función probar** | Contador de líneas físicas. | | |
| **Objetivo** | Validar que el método cuente únicamente las líneas efectivas de código en un escenario mixto con comentarios, código y espacios en blanco. | | |
| **Descripción** | Se crea un archivo temporal con un contenido mixto. El método *count* debe procesar el archivo, ignorando comentarios y líneas en blanco, y contar solo aquellas líneas que contienen código efectivo. | | |
| **Criterios de éxito** | El método retorna el número correcto de líneas físicas. | | |
| **Criterios de falla** | El método retorna un número incorrecto de líneas físicas o se produce algún error en la ejecución del método. | | |
| **Precondiciones** | El archivo temporal se crea correctamente y contiene una mezcla de código, comentarios y espacios en blanco. | | |
| **Necesidades para el caso de prueba** | Datos de prueba:  · "/\* Inicio de bloque de comentario"  · "Comentario en bloque"  · "Fin de comentario \*/"  · "int a = 5; // asignación"  · " " (línea vacía)  · "System.out.println(a);" | | |
| **Autor** | Aaron Isaac Graniel Arzat | | |
| **Fecha de creación** | 19/02/2025 | | |
| **Flujo del caso de prueba** | **No paso** | **Usuario del sistema** | **Sistema** |
| **1** | Preparar un archivo temporal con las líneas de entrada indicadas. |  |
| **2** | Ejecutar el método count() de la clase PhysicalLineCounter pasando dicho archivo. |  |
| **3** |  | El sistema procesa las líneas determinando si son líneas físicas. |
| **4** |  | El sistema retorna el valor obtenido del conteo. |
| **5** | Verificar que el valor retornado sea igual al valor esperado de 2. |  |
| **Post condiciones** | El sistema retorna el valor correcto y se confirma que solo se cuentan las líneas de código efectivas. | | |

*Tabla 6 - Resultado del caso de prueba 2.3*

| **Número de ejecución** | 1 | |
| --- | --- | --- |
| **Estatus (Pasó / No Pasó)** | Pasó | |
| **Responsable de la ejecucuión** | Aaron Isaac Graniel Arzat | |
| **Fecha de ejecución** | 05/03/2025 | |
| **Salida** | No se generó ninguna salida visible en la terminal durante la ejecución de la prueba. | |
| **Faltas detectadas** | | |
| **Descripción falta** | | **Severidad (Alta, Media, Baja)** |
| N/A | | |