Integrantes

201410305 - Carlos Roa  
201411526 - David Abril  
200510872 - Felipe Fagua   
200312192 - Gabriel Martinez  
201410548 - Ingrid Echavarria  
201410547 - Paula Castellanos

Software design specification

Enterprise Gear Set

Tabla de contenido

[Formato Operacional 1](#_Toc384219039)

[Scenario 1 1](#_Toc384219040)

[Scenario 2 2](#_Toc384219041)

[Scenario 3 2](#_Toc384219042)

[Scenario 4 2](#_Toc384219043)

[Scenario 5 3](#_Toc384219044)

[Scenario 6 3](#_Toc384219045)

[Scenario 7 4](#_Toc384219046)

[Scenario 8 4](#_Toc384219047)

[Scenario 9 5](#_Toc384219048)

[Scenario 10 5](#_Toc384219049)

[Formato de metáfora 6](#_Toc384219050)

[Diagrama de clases 6](#_Toc384219051)

Software Design Specification

# Formato Operacional

## Scenario 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Scenario Number** | 1 | **User Objective** |  |
| **Scenario Objective** | | Comparar un programa modificado con su versión anterior | |
| **Source** | **Step** | **Action** | **Comments** |
| Sistema | 1 | Comparar un programa con su versión anterior cuando el programa tiene versión anterior. | El sistema debe obtener las líneas del programa nuevo |
| Sistema | 2 | Comparar un programa con su versión anterior cuando no existe versión anterior. | El sistema debe devolver como cambios todo el contenido del archivo |
| Sistema | 3 | Comparar un programa con su versión actual (mismas versiones). | El sistema debe retornar cero cambios. |

## Scenario 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Scenario Number** | 2 | **User Objective** |  |
| **Scenario Objective** | | Identificar las líneas nuevas en el programa nuevo | |
| **Source** | **Step** | **Action** | **Comments** |
| Sistema | 1 | Obtener líneas del programa nuevo | El sistema debe obtener las líneas del programa nuevo |
| Sistema | 2 | Obtener líneas de una versión anterior del programa | El sistema debe obtener las líneas de una versión anterior del programa |
| Sistema | 3 | Análisis de los programas | El sistema determina cuales líneas se encuentran en el programa actual y no en la versión anterior. |

## Scenario 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Scenario Number** | 3 | **User Objective** |  |
| **Scenario Objective** | | Identificar las líneas que fueron eliminadas en un programa | |
| **Source** | **Step** | **Action** | **Comments** |
| Sistema | 1 | Obtener líneas del programa nuevo | El sistema debe obtener las líneas del programa nuevo |
| Sistema | 2 | Obtener líneas de una versión anterior del programa | El sistema debe obtener las líneas de una versión anterior del programa |
| Sistema | 3 | Análisis de los programas | El sistema determina cuales líneas se encuentran en una versión anterior del programa y no en la versión actual. |

## Scenario 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Scenario Number** | 4 | **User Objective** |  |
| **Scenario Objective** | | Determinar el número de líneas nuevas en el programa nuevo | |
| **Source** | **Step** | **Action** | **Comments** |
| Sistema | 1 | Identificar las líneas que fueron agregadas en el programa actual (R2.1) | El sistema determina cuales son las líneas nuevas en el programa |
| Sistema | 2 | Contar el número el líneas nuevas en el programa | El sistema cuenta el número de líneas que fueron agregadas en la versión actual |

## Scenario 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Scenario Number** | 5 | **User Objective** |  |
| **Scenario Objective** | | Determinar el número de lineas eliminadas en el programa | |
| **Source** | **Step** | **Action** | **Comments** |
| Sistema | 1 | Identificar las lineas que fueron eliminadas en el programa actual (R.2.2) | El sistema determina cuales son las lineas que fueron eliminadas de una versión anterior respecto a la versión actual del programa |
| Sistema | 2 | Contar el número el lineas eliminadas en el programa | El sistema cuenta el número de lineas que fueron eliminadas de la versión anterior respecto a la versión actual. |

## Scenario 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Scenario Number** | 6 | **User Objective** | Ver el total de LOC del programa modificado |
| **Scenario Objective** | | Contar los LOC del programa modificado | |
| **Source** | Step | **Action** | **Comments** |
| Usuario | 1 | Ingresar la ruta del programa a contar | El usuario ingresa la ruta donde se encuentra el archivo correspondiente al programa que será contado |
| Sistema | 2 | Cargar el archivo y leer las líneas del programa | El sistema carga el archivo y sus líneas en un buffer. |
| Sistema | 3 | Evaluar qué línea se considera lógica y contarla | El sistema, evalúa que línea se considera lógica, según el estándar de conteo establecido. Si se considera lógica, se cuenta. |
| Sistema | 4 | Mostrar el total de LOC del programa | Se muestra al usuario en pantalla el resultado de la operación. |

## Scenario 7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Scenario Number** | 7 | **User Objective** | Adjuntar una referencia de línea de etiqueta por cada línea adicionada o borrada para indicar el número de cambio |
| **Scenario Objective** | | Insertar las etiquetas de línea en las clases de programa del nuevo programa | |
| **Source** | **Step** | **Action** | **Comments** |
| Sistema | 1 | identifica las líneas modificadas y eliminadas y el tipo de modificación | se determinan la ubicación y el tipo de cambio |
| Sistema | 2 | En cada línea modificada se inserta su etiqueta de línea. | Por cada línea adicionada o modificada ese inserta una etiqueta de línea. |

## Scenario 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Scenario Number** | 8 | **User Objective** |  |
| **Scenario Objective** | | Imprimir en el header del programa el log de cambios | |
| **Source** | **Step** | **Action** | **Comments** |
| Usuario | 1 | Ingresar ruta raíz del proyecto anterior | El usuario carga la ruta raíz de los archivos fuente del programa de la última versión |
| Usuario | 2 | Ingresar ruta raíz del proyecto actual | El usuario carga la ruta raíz de los archivos fuente del programa de la versión actual |
| Sistema | 3 | Comparar los proyectos | El sistema realiza la computación de los proyectos |
| Sistema | 4 | Escribir change log header en el punto de entrada | El sistema sobre escribe el archivo fuente con la clase principal del programa para |

## Scenario 9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Scenario Number** | 9 | **User Objective** |  |
| **Scenario Objective** | | Imprimir en el change-log y los line-log de cada clase | |
| **Source** | **Step** | **Action** | **Comments** |
| Usuario | 1 | Ingresar ruta raíz del proyecto anterior | El usuario carga la ruta raíz de los archivos fuente del programa de la última versión |
| Usuario | 2 | Ingresar ruta raíz del proyecto actual | El usuario carga la ruta raíz de los archivos fuente del programa de la versión actual |
| Sistema | 3 | Comparar los proyectos | El sistema realiza la computación de los proyectos |
| Sistema | 4 | Escribir change label en las clases del programa | El sistema sobre escribe el archivo fuente de cada clase del proyecto |
| Sistema | 5 | Escribir los line-label en las clases del programa | El sistema sobre escribe el archivo fuente de cada clase del proyecto |

## Scenario 10

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Scenario Number** | 10 | **User Objective** |  |
| **Scenario Objective** | | Contar LOC de proyecto Java | |
| **Source** | **Step** | **Action** | **Comments** |
| Usuario | 1 | Ingresar ruta raíz del proyecto anterior | El usuario carga la ruta raíz de los archivos fuente del programa de la última versión |
| Usuario | 2 | Ingresar ruta raíz del proyecto actual | El usuario carga la ruta raíz de los archivos fuente del programa de la versión actual |
| Sistema | 3 | El sistema evalúa cada archivo del proyecto que hace parte de la fuente. | Debe evaluar que cada fichero sea de extensión .java |
| Sistema | 4 | Por cada archivo que coincida hace una lectura completa del archivo y guarda este en memoria | Se mantiene en memoria la lectura del archivo preferiblemente en un LinkedList |
| Sistema | 5 | Por cada archivo hace evaluación de reglas de conteo de LOC y en base a las reglas hace conteo individual de archivo (clase/interface) | Este conteo puede guardarlos en un arreglo con nombre del fichero y total de LOC. |
| Sistema | 6 | Una vez termina de leer todos los ficheros realiza cálculo de líneas totales de LOC. |  |

# Formato de metáfora

# Diagrama de clases

(Imagen anexa)