*Operational Specification Template*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Student** | Lucía Cantú-Miller | **Program #** | 7 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **1** | **Scenario Name** | Calcula los valores dado un archivo válido | |
| **Objective** | | | Mostrar el funcionamiento normal del programa | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecutar el programa | |  |
| 2 |  | X | Solicitar el nombre del archivo | |  |
| 3 | X |  | Ingresar nombre del archivo | | Teclea el nombre de un archivo existente. |
| 4 |  | X | Verifica que exista y se pueda abrir el archivo. | |  |
| 5 |  | X | Lee el archivo. | |  |
| 6 |  | X | Verifica que los valores del archivo sean válidos. | |  |
| 7 |  | X | Calcula los valores de N, xk, wk, yk, b0, b1, b2, b3 y zk. | |  |
| 7 |  | X | Despliega los resultados. | |  |
| 9 |  | X | Termina la ejecución de programa | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **2** | **Scenario Name** | Calcula los valores dado un archivo que no existe. | |
| **Objective** | | | Mostrar el funcionamiento cuando hay un error con el archivo. | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecutar el programa | |  |
| 2 |  | X | Solicitar el nombre del archivo | |  |
| 3 | X |  | Ingresar nombre del archivo | | Teclea el nombre de un archivo con error. |
| 4 |  | X | Verifica que exista y se pueda abrir el archivo. | | No se puede abrir el archivo. |
| 5 |  | X | Despliega que existe un error con el archivo dado. . | | Despliega “El archivo seleccionado no existe.” |
| 6 |  | X | Termina la ejecución de programa | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **3** | **Scenario Name** | Calcula los valores dado un archivo que está vacío. | |
| **Objective** | | | Mostrar el funcionamiento cuando el archivo está vacío. | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecutar el programa | |  |
| 2 |  | X | Solicitar el nombre del archivo | |  |
| 3 | X |  | Ingresar nombre del archivo | | Teclea el nombre de un archivo con error. |
| 4 |  | X | Verifica que exista y se pueda abrir el archivo. | | No se puede abrir el archivo. |
| 5 |  | X | Despliega que existe un error con el archivo dado. . | | Despliega “El archivo seleccionado esta vacio. |
| 6 |  | X | Termina la ejecución de programa | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **4** | **Scenario Name** | Calcula los valores dado un valor de xk inválido. | |
| **Objective** | | | Mostrar el funcionamiento cuando xk < 0. | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecutar el programa | |  |
| 2 |  | X | Solicitar el nombre del archivo | |  |
| 3 | X |  | Ingresar nombre del archivo | | Teclea el nombre de un archivo. |
| 4 |  | X | Verifica que exista y se pueda abrir el archivo. | | . |
| 5 |  | X | Lee el archivo | |  |
|  |  | X | Verifica que los valores del archivo sean válidos. | | El valor de xk < 0. |
| 6 |  | X | Despliega un error. | | Despliega “Error en valor de xk.” |
| 7 |  | X | Termina la ejecución de programa | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **5** | **Scenario Name** | Calcula los valores dado un valor de wk inválido. | |
| **Objective** | | | Mostrar el funcionamiento cuando wk < 0. | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecutar el programa | |  |
| 2 |  | X | Solicitar el nombre del archivo | |  |
| 3 | X |  | Ingresar nombre del archivo | | Teclea el nombre de un archivo. |
| 4 |  | X | Verifica que exista y se pueda abrir el archivo. | | . |
| 5 |  | X | Lee el archivo | |  |
|  |  | X | Verifica que los valores del archivo sean válidos. | | El valor de wk < 0. |
| 6 |  | X | Despliega un error. | | Despliega “Error en valor de wk.” |
| 7 |  | X | Termina la ejecución de programa | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **6** | **Scenario Name** | Calcula los valores dado un valor de yk inválido. | |
| **Objective** | | | Mostrar el funcionamiento cuando yk < 0. | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecutar el programa | |  |
| 2 |  | X | Solicitar el nombre del archivo | |  |
| 3 | X |  | Ingresar nombre del archivo | | Teclea el nombre de un archivo. |
| 4 |  | X | Verifica que exista y se pueda abrir el archivo. | | . |
| 5 |  | X | Lee el archivo | |  |
|  |  | X | Verifica que los valores del archivo sean válidos. | | El valor de yk < 0. |
| 6 |  | X | Despliega un error. | | Despliega “Error en valor de yk.” |
| 7 |  | X | Termina la ejecución de programa | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **7** | **Scenario Name** | Calcula los valores dado una pareja (x, y, w, z) inválido. | |
| **Objective** | | | Mostrar el funcionamiento cuando una pareja de (x, y, w, z) contiene un menor a 0. | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecutar el programa | |  |
| 2 |  | X | Solicitar el nombre del archivo | |  |
| 3 | X |  | Ingresar nombre del archivo | | Teclea el nombre de un archivo. |
| 4 |  | X | Verifica que exista y se pueda abrir el archivo. | | . |
| 5 |  | X | Lee el archivo | |  |
|  |  | X | Verifica que los valores del archivo sean válidos. | | Algún valor en el cuádruplo es mejor a 0. |
| 6 |  | X | Despliega un error. | | Despliega “Error en un valor de un cuádruplo.” |
| 7 |  | X | Termina la ejecución de programa | |  |

Por medio de este párrafo yo Lucía Cantú-Miller certifico que soy el autor intelectual del material que arriba entrego y que no realicé una copia de ninguna otra persona. En aquellos casos en los que tuve que incluir material de otra persona, reporté su apropiada referencia.