*Operational Specification Template*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Student** | Adrián Marcelo Suárez Ponce A01197108 | **Program #** | 7 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **1** | **Scenario Name** | Calcula métricas para el archivo especificado con datos normales enteros | |
| **Objective** | | | Ilustrar el funcionamiento normal del programa con datos normales enteros | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecuta el programa | |  |
| 2 |  | X | Pide al usuario introducir el nombre del archivo | | Por favor, introduce el nombre del archivo.  nombre?> [] <- cursor |
| 3 | X |  | Introduce el nombre del archivo | | Teclea el nombre de un archivo existente, que contiene 3 datos enteros >= 0 al principio, seguido de n líneas con 4 números enteros >= 0 |
| 4 |  | X | Calcula y despliega métricas de la regresión lineal. | | - La cantidad de observaciones de datos (N) - Los parámetros de predicción (wk, xk, e yk) - Los parámetros de regresión múltiple B0, B1, B2, B3 - El valor de predicción zk |
| 5 |  | X | Termina el programa | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **2** | **Scenario Name** | Se introduce un archivo con algún valor de wk, zk o xk negativo | |
| **Objective** | | | Ilustrar el flujo del programa cuando se introduce un valor de wk, zk o yk negativo | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecuta el programa | |  |
| 2 |  | X | Pide al usuario introducir el nombre del archivo | | Por favor, introduce el nombre del archivo.  nombre?> [] <- cursor |
| 3 | X |  | Introduce el nombre del archivo | | Teclea el nombre de un archivo existente, que contiene algún número < 0 en el principio |
| 4 |  | X | Despliega mensaje de error | | Error: Todos los valores deben ser números reales mayor o iguales a 0 |
| 5 |  | X | Termina el programa | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **5** | **Scenario Name** | Se introduce un archivo con un solo cuádruplo de datos | |
| **Objective** | | | Ilustrar el flujo del programa cuando se introduce un solo cuádruplo de datos | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecuta el programa | |  |
| 2 |  | X | Pide al usuario introducir el nombre del archivo | | Por favor, introduce el nombre del archivo.  nombre?> [] <- cursor |
| 3 | X |  | Introduce el nombre del archivo | | Teclea el nombre de un archivo existente, que contiene un renglón con datos válidos, seguido de un solo renglón de cuádruplos |
| 4 |  | X | Despliega mensaje de error | | Error: Para calcular la regresión, se requieren al menos 2 puntos. |
| 5 |  | X | Termina el programa | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **6** | **Scenario Name** | Se introduce un nombre de un archivo vacío | |
| **Objective** | | | Ilustrar el flujo del programa cuando se introduce un nombre de archivo vacío | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecuta el programa | |  |
| 2 |  | X | Pide al usuario introducir el nombre del archivo | | Por favor, introduce el nombre del archivo.  nombre?> [] <- cursor |
| 3 | X |  | Introduce el nombre del archivo | | Teclea el nombre de un archivo que está vacío |
| 4 |  | X | Despliega mensaje de error | | Error: El archivo está vacío |
| 5 |  | X | Termina el programa | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **7** | **Scenario Name** | Se introduce un nombre de un archivo que no existe | |
| **Objective** | | | Ilustrar el flujo del programa cuando se introduce un nombre de archivo no existente | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecuta el programa | |  |
| 2 |  | X | Pide al usuario introducir el nombre del archivo | | Por favor, introduce el nombre del archivo.  nombre?> [] <- cursor |
| 3 | X |  | Introduce el nombre del archivo | | Teclea el nombre de un archivo no existente |
| 4 |  | X | Despliega mensaje de error | | Error: El archivo no existe |
| 5 |  | X | Termina el programa | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **8** | **Scenario Name** | Se introduce un nombre de un archivo que no contiene un valor numérico en uno de los renglones | |
| **Objective** | | | Ilustrar el flujo del programa cuando se introduce un archivo que no contiene un valor numérico en uno de los renglones | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecuta el programa | |  |
| 2 |  | X | Pide al usuario introducir el nombre del archivo | | Por favor, introduce el nombre del archivo.  nombre?> [] <- cursor |
| 3 | X |  | Introduce el nombre del archivo | | Teclea el nombre de un archivo existente, que contiene un dato que no es un valor numérico en uno de los renglones. |
| 4 |  | X | Despliega mensaje de error | | Error: Todos los valores deben ser números reales mayor o iguales a 0 |
| 5 |  | X | Termina el programa | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **9** | **Scenario Name** | Se introduce un nombre de un archivo donde se espera una cantidad de datos, pero se obtiene una diferente. | |
| **Objective** | | | Ilustrar el flujo del programa donde se espera una cantidad de datos incongruente en una de las líneas | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecuta el programa | |  |
| 2 |  | X | Pide al usuario introducir el nombre del archivo | | Por favor, introduce el nombre del archivo.  nombre?> [] <- cursor |
| 3 | X |  | Introduce el nombre del archivo | | Teclea el nombre de un archivo existente, que contiene una cantidad de datos incongruente en una de las líneas |
| 4 |  | X | Despliega mensaje de error | | Error: Una de las líneas de datos contiene una cantidad de datos incongruente. |
| 5 |  | X | Termina el programa | |  |

Por medio de este párrafo yo **Adrián Marcelo Suárez Ponce,** 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.