*Operational Specification Template*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Student** | Carlos Gerardo Herrera Cortina | **Program #** | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **1** | **Scenario Name** | Calcular el valor p integrando de 0 a x la “distribución t” con dof grados de libertad | |
| **Objective** | | | Ilustrar el funcionamiento normal del programa | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecuta el programa | |  |
| 2 |  | X | Pide x | |  |
| 3 | X |  | Ingresa x | | Teclea un número real mayor o igual a cero |
| 4 |  | X | Pide dof | |  |
| 5 | X |  | Ingresa dof | | Teclea un número entero mayor a cero |
| 6 |  | X | Calcula y despliega en pantalla el valor “p”, además del valor x y dof ingresados. | |  |
| 7 |  | X | Termina la ejecución del programa. | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **2** | **Scenario Name** | Calcular el valor p integrando de 0 a x la “distribución t” con dof grados de libertad, con un valor de x incorrecto | |
| **Objective** | | | Ilustrar lo que sucede cuando se proporciona un número incorrecto para x | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecuta el programa | |  |
| 2 |  | X | Pide x | |  |
| 3 | X |  | Ingresa x | | Teclea un número negativo |
| 4 |  | X | Despliega un mensaje de error | | Mensaje de error: "Error en dato, número incorrecto recibido. Terminando programa." |
| 5 |  | X | Termina la ejecución del programa. | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **3** | **Scenario Name** | Calcular el valor p integrando de 0 a x la “distribución t” con dof grados de libertad, con un valor de dof incorrecto | |
| **Objective** | | | Ilustrar lo que sucede cuando se proporciona un número incorrecto para dof | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecuta el programa | |  |
| 2 |  | X | Pide x | |  |
| 3 | X |  | Ingresa x | | Teclea un número real mayor o igual a cero |
| 4 |  | X | Pide dof | |  |
| 5 | X |  | Ingresa dof | | Teclea un número menor a cero, igual a cero o mayor a cero no entero |
| 6 |  | X | Despliega un mensaje de error | | Mensaje de error: "Error en dato, número incorrecto recibido. Terminando programa." |
| 7 |  | X | Termina la ejecución del programa. | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **4** | **Scenario Name** | Calcular el valor p integrando de 0 a x la “distribución t” con dof grados de libertad, con un valor de dof inválido | |
| **Objective** | | | Ilustrar lo que sucede cuando se teclea un carácter inválido (no es número) para dof | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecuta el programa | |  |
| 2 |  | X | Pide x | |  |
| 3 | X |  | Ingresa x | | Teclea un número real mayor o igual a cero |
| 4 |  | X | Pide dof | |  |
| 5 | X |  | Ingresa dof | | Teclea una o más letras, con o sin número |
| 6 |  | X | Despliega un mensaje de error | | Mensaje de error: "Entrada inválida. Terminando programa." |
| 7 |  | X | Termina la ejecución del programa. | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **5** | **Scenario Name** | Calcular el valor p integrando de 0 a x la “distribución t” con dof grados de libertad, con un valor de x inválido. | |
| **Objective** | | | Ilustrar lo que sucede cuando se teclea un carácter inválido (no es número) para x | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecuta el programa | |  |
| 2 |  | X | Pide x | |  |
| 3 | X |  | Ingresa x | | Teclea una o más letras, con o sin número |
| 4 |  | X | Despliega un mensaje de error | | Mensaje de error: "Entrada inválida. Terminando programa." |
| 5 |  | X | Termina la ejecución del programa. | |  |