*Operational Specification Template*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Student** | Adrián Marcelo Suárez Ponce A01197108 | **Program #** | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **1** | **Scenario Name** | Calcular x para el valor de p dado con datos normales | |
| **Objective** | | | Ilustrar el funcionamiento normal del programa | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecuta el programa | |  |
| 2 |  |  | Introduce la funcionalidad del programa | | Este programa calcula el valor de x tal que integrar de 0 a x la distribución t con dof grados de libertad nos da p. |
| 3 |  | X | Pide al usuario introducir los valores que se le piden | | Por favor, introduce los valores que se te pide. |
| 4 |  | X | Pide al usuario introducir el valor de p | | p?> [] <- cursor |
| 5 | X |  | Introduce el valor de x | | Teclea un número real >= 0 Y <=5 |
| 6 |  | X | Pide al usuario introducir el valor de dof | | dof?> [] <- cursor |
| 7 | X |  | Introduce el valor de dof | | Teclea un número entero > 0 |
| 8 |  | X | Calcula y despliega el resultado de x tal que integrar de 0 a x = p | | Sigue el formato deseado de:  P = x.xxxxx  Dof = xx  X = x.xxxxx |
| 9 |  | X | Termina el programa | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **2** | **Scenario Name** | Calcular x para el valor de p dado pero se introduce un valor de p inválido | |
| **Objective** | | | Ilustrar el flujo del programa cuando se introduce un valor de p inválido | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecuta el programa | |  |
| 2 |  | X | Introduce la funcionalidad del programa | | Este programa calcula el valor de x tal que integrar de 0 a x la distribución t con dof grados de libertad nos da p. |
| 3 |  | X | Pide al usuario introducir los valores que se le piden | | Por favor, introduce los valores que se te pide. |
| 4 |  | X | Pide al usuario introducir el valor de p | | p?> [] <- cursor |
| 5 | X |  | Introduce el valor de p | | Teclea algo que no es un número real entre 0 y 0.5 |
| 6 |  | X | Despliega un mensaje de error | | ERROR: el valor de p debe ser un número real entre 0 y 0.5 |
| 7 |  | X | Regresa al paso 4 | |  |
| 8 |  | X | Pide al usuario introducir el valor de dof | | Este paso se ejecuta cuando el usuario teclea un número válido en el paso 5  Mensaje:  dof?> [] <- cursor |
| 9 | X |  | Introduce el valor de dof | | Teclea un número entero > 0 |
| 10 |  | X | Calcula y despliega el resultado de x tal que integrar de 0 a x = p | | Sigue el formato deseado de:  P = x.xxxxx  Dof = xx  X = x.xxxxx |
| 11 |  | X | Termina el programa | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario ID** | | **3** | **Scenario Name** | Calcular x para el valor de p dado pero se introduce un valor de dof inválido | |
| **Objective** | | | Ilustrar el flujo del programa cuando se introduce un valor de dof inválido | | |
| **Step** | **Source** | | **Action** | | **Values / Messages / Comments** |
| **User** | **System** |
| 1 | X |  | Ejecuta el programa | |  |
| 2 |  |  | Introduce la funcionalidad del programa | | Este programa calcula el valor de x tal que integrar de 0 a x la distribución t con dof grados de libertad nos da p. |
| 3 |  | X | Pide al usuario introducir los valores que se le piden | | Por favor, introduce los valores que se te pide. |
| 4 |  | X | Pide al usuario introducir el valor de p | | p?> [] <- cursor |
| 5 | X |  | Introduce el valor de x | | Teclea un número real >= 0 Y <=5 |
| 6 |  | X | Pide al usuario introducir el valor de dof | | dof?> [] <- cursor |
| 7 | X |  | Introduce el valor de dof | | Teclea algo que no es un número entero > 0 |
| 8 |  | X | Despliega mensaje de error | | ERROR: el valor de dof debe ser un número entero > 0 |
| 9 |  | X | Regresa al paso 6 | |  |
| 10 |  | X | Calcula y despliega el resultado de x tal que integrar de 0 a x = p | | Este paso se ejecuta cuando se se teclea un número válido en el paso 9:  Sigue el formato deseado de:  P = x.xxxxx  Dof = xx  X = x.xxxxx |
| 11 |  | 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.