*Logic Specification Template*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Student** | José González Ayerdi | **Program #** | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Class Name** | DistribucionT.java |

|  |  |
| --- | --- |
| **Design** | OST de la página 1 |
| **References** | FST de la página 1 |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Name** | Main |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parameters** | String: args[] |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
|  |
| Llamada al método leer(x, dof)x |
| Hacer: |
| resultado ← integrar(x, i, dof) |
| Si( p – resulado) > error |
| Signo = true |
| Si (signo <> signoAux ) |
| cambio /= 2.0 |
| signoAux = true |
| x += cambio |
| Si no y (p - resultado) < 1.0 \* error |
| Signo = false |
| Si (signo <> signoAux) |
| Cambio /= 2.0 |
| Signo = false |
| x -= cambio |
| Mientras abs (resultado - p) > error |
|  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Class Name** | DistribucionT.java |

|  |  |
| --- | --- |
| **Design** | OST de la página 1 |
| **References** | FST de la página 1 |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Name** | leer |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parameters** |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hacer: | | |
| Desplegar: “Ingresar el valor de p:” | | |
| p ← Input | | |
| Si el valor no es numérico desplegar: “Ingrese un valor numérico” | | |
| Si el valor es menor a cero o mayor a 0.5 | | |
| Desplegar en pantalla: “Debe ser un número real entre 0 y 0.5.” | | |
| Mientras el valor sea menor a cero o mayor a 0.5 | | |
| Hacer: | | |
| Desplegar: “Ingresar grados de libertad:” | | |
| dof ← Input | | |
| Si el valor no es numérico desplegar: “Ingrese un valor numérico” | | |
| Si x < 0 o bien es decimal | | |
| Desplegar: “Debe ser entero, mayor o igual a cero” | | |
| Si el valor es un número que no es entero desplegar: “Ingrese un valor entero” | | |
| Mientras x < 0 | | |
|  | | |
|  | | |
| **Class Name** | | DistribucionT.java |

|  |  |
| --- | --- |
| **Design** | OST de la página 1 |
| **References** | FST de la página 1 |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Name** | integrar |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parameters** | Integral: i |
|  | Entero: num\_seg |
|  |  |

|  |
| --- |
| Hacer: |
| Res1 ← i.integrar(x, dof, num\_seg) |
| Res2 ← i.integrar(x, dof, 2 \* num\_seg) |
| Si abs(Res1 – Res2) >E |
| num\_seg ← num\_seg \* 2 |
| Mientras abs(Res1 – Res2) > E |
| regresar Res2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Class Name** | DistribucionT.java |

|  |  |
| --- | --- |
| **Design** | OST de la página 1 |
| **References** | FST de la página 1 |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Method Name** | desplegar |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parameters** | Integral: i |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| Desplegar: “x = ” + x |
| Desplegar: “dof = ” + dof |
| Desplegar: “p = ” + i.resultado() |