**Documentación**

**Lote de Pruebas “*Vendedoras Premiadas*”**

**Programación Avanzada (2013)**

**Normalización de Datos de Entrada / Datos de Salida**

**Datos de Entrada**

Se recibe un archivo **<***nombre***>**.in que contiene:

1. **Primera línea:** cantidad ***C*** (1 ≤ C ≤ 100) de vendedoras.
2. **Líneas sucesivas:** para cada vendedora V una línea indicando la cantidad de ventas realizadas i-ésima vendedora ***Vi*** (1 ≤ Vi ≤ 1000), seguidas de i-líneas con el importe ***m*** (0 ≤ m ≤ 5000) de cada venta.
3. **Última línea:** un número ***N*** que representa la cantidad de ventas consecutivas a tener en cuenta para iniciar la búsqueda de la ganadora (1 ≤ N ≤ 1000).

**Datos de Salida**

El programa debe generar un archivo **<***nombre***>**.out que contiene:

1. Si hay una ganadora:
   * Primera línea: el número de la vendedora ganadora.
   * Segunda línea: la cantidad de ventas que hubo que considerar y el importe total de las mismas, separados por blanco.
2. Si no se puede desempatar:
   * Una línea que indique “No se puede desempatar”.
3. Si no existen vendedoras con N-ventas consecutivas:
   * Una línea que indique “No hay ganadoras”.

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Prueba | 01 |
|  | |
| Nombre | Tres vendedoras, una ganadora. |
| Tipo | Derivada de requisitos. |
| Descripción | Se intenta probar una situación ideal en la que el archivo de entrada contiene la información de varias vendedoras con suficientes ventas cada una de manera que al menos dos cumplan con el mínimo requerido para competir por el premio y además para poder desempatar si fuese necesario, obteniendo una ganadora**.** |
| Archivo de Entrada | *00\_tres\_vendedoras\_una\_ganadora.in* |
| Entrada | 3  3  20  44  10  4  5  7  46  18  5  10  24  40  10  5  2 |
| Archivo de Salida | *00\_tres\_vendedoras\_una\_ganadora.out* |
| Salida (esperada) | 3  4 84 |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Prueba | 02 |
|  | |
| Nombre | Dos vendedoras, no se puede desempatar. |
| Tipo | Derivada de requisitos. |
| Descripción | Se intenta probar una situación en la que el archivo de entrada contiene la información de varias vendedoras con suficientes ventas cada una de manera que varias cumplan con el mínimo requerido para competir por el premio, pero que no se pueda desempatar. Todas las vendedoras tienen la mima cantidad de ventas realizadas. |
| Archivo de Entrada | *01\_dos\_vendedoras\_ no\_se\_puede\_desempatar.in* |
| Entrada | 2  5  10  10  20  44  1  5  1  10  46  18  10  4 |
| Archivo de Salida | *01\_dos\_vendedoras\_ no\_se\_puede\_desempatar.out* |
| Salida (esperada) | NO SE PUEDE DESEMPATAR |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Prueba | 03 |
|  | |
| Nombre | Dos vendedoras, no hay ganadoras. |
| Tipo | Derivada de requisitos. |
| Descripción | Se intenta probar una situación en la que el archivo de entrada contiene la información de varias vendedoras pero ninguna cumple con la cantidad mínima de ventas para competir por el premio, de manera que no haya ganadoras. |
| Archivo de Entrada | *02\_dos\_vendedoras\_no\_hay\_ganadoras.in* |
| Entrada | 2  3  20  44  10  4  5  10  46  18  6 |
| Archivo de Salida | *02\_dos\_vendedoras\_no\_hay\_ganadoras.out* |
| Salida (esperada) | NO HAY GANADORAS |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Prueba | 04 |
|  | |
| Nombre | Una vendedora, no hay ganadoras. |
| Tipo | Derivada del análisis. |
| Descripción | Se intenta probar una situación en la que el archivo de entrada contiene la información de una vendedora pero no cumple con la cantidad mínima de ventas para competir por el premio, de manera que no haya ganadoras. |
| Archivo de Entrada | *03\_una\_vendedora\_no\_hay\_ganadoras.in* |
| Entrada | 1  5  45  100  25  2  55  7 |
| Archivo de Salida | *03\_una\_vendedora\_no\_hay\_ganadoras.out* |
| Salida (esperada) | NO HAY GANADORAS |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Prueba | 05 |
|  | |
| Nombre | Dos vendedoras, no hay ganadoras (ventas nulas). |
| Tipo | Derivada del análisis. |
| Descripción | Se intenta probar una situación en la que el archivo de entrada contiene la información de varias vendedoras que cumplen con la cantidad mínima de ventas para competir por el premio, pero todas las ventas son de valor nulo (0) para todas las vendedoras. El valor cero no debería traer problemas durante la ejecución del programa y no debería haber ganadoras. |
| Archivo de Entrada | *04\_dos\_vendedoras\_todas\_las\_ventas\_en\_cero.out* |
| Entrada | 2  2  0  0  2  0  0  2 |
| Archivo de Salida | *04\_dos\_vendedoras\_todas\_las\_ventas\_en\_cero.out* |
| Salida (esperada) | NO HAY GANADORAS |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Prueba | 06 |
|  | |
| Nombre | Cien vendedoras, no se puede desempatar. |
| Tipo | Fatiga. |
| Descripción | Se intenta probar una situación en la que el archivo de entrada contiene la información del máximo número de vendedoras (C = 100) que cumplen con la cantidad máxima de ventas (Vi = 1000) para competir por el premio. La cantidad requerida de ventas coincide con el máximo posible (N = 1000). Los importes de cada venta oscilan entre 0 y 5000 (no incluidos), y son sucesivos e iguales para cada vendedora haciendo imposible el desempate entre alguna de ellas. |
| Archivo de Entrada | *05\_100\_vendedoras\_1000\_ventas\_cada\_una\_no\_se\_puede\_desempatar.in* |
| Entrada | Ver archivo (omitido por extensión). |
| Archivo de Salida | *05\_100\_vendedoras\_1000\_ventas\_cada\_una\_no\_se\_puede\_desempatar.out* |
| Salida (esperada) | NO SE PUEDE DESEMPATAR |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Prueba | 07 |
|  | |
| Nombre | Cien vendedoras, no se puede desempatar (decimales). |
| Tipo | Fatiga. |
| Descripción | Se intenta probar una situación en la que el archivo de entrada contiene la información del máximo número de vendedoras (C = 100) que cumplen con la cantidad máxima de ventas (Vi = 1000) para competir por el premio. La cantidad requerida de ventas coincide con el máximo posible (N = 1000). Los importes de cada venta oscilan entre 0 y 5000 (no incluidos), y son sucesivos e iguales para cada vendedora haciendo imposible el desempate entre alguna de ellas. La única diferencia con el [Caso 06](#Caso6) es que se usan valores con decimales para la prueba. |
| Archivo de Entrada | *06\_100\_vendedoras\_1000\_ventas\_cada\_una\_no\_se\_puede\_desempatar\_dec.in* |
| Entrada | Ver archivo (omitido por extensión). |
| Archivo de Salida | *06\_100\_vendedoras\_1000\_ventas\_cada\_una\_no\_se\_puede\_desempatar\_dec.out* |
| Salida (esperada) | NO SE PUEDE DESEMPATAR |