

---

[Área personal](#) / [Mis cursos](#) / [\[1-2022\] INF220-SD](#) / [Examen Parcial 1](#) / [Examen Parcial 1](#)

**Comenzado el** Thursday, 26 de May de 2022, 12:31

**Estado** Finalizado

**Finalizado en** Thursday, 26 de May de 2022, 13:38

**Tiempo** 1 hora 7 minutos

**empleado**

**Calificación** **35,00** de 100,00

**Pregunta 1**

Finalizado

Se puntúa 35,00 sobre 100,00

**Especificación formal TAD Sparce****Nombre: Sparce**

**Conjunto:**  $A^{n \times n}$  es una matriz cuadrada esparcida,  $V^{t,3}$  es una matriz donde  $t$  es la cantidad de elemento distinto de cero en  $A$ ,  $N$  números naturales

**Funciones**

Copia los números naturales distintos a cero de la matriz  $A^{n \times n}$  a un arreglo  $V^{3 \times m}$ , los criterios que se deben considerar para almacenar los elementos de  $A$  a  $V$  son los siguientes:

**CopyAtoV(A)****--> V**

- $m$  es la cantidad de números Naturales distintos de cero de la matriz  $A$ .
- En la fila 0 y columna 0 de  $V$ , se guarda la cantidad de filas de  $A$ .
- En la fila 0 y columna 1 de  $V$ , se guarda la cantidad de columnas de  $A$ .
- En la fila 0 y columna 2 de  $V$ , se guarda  $m$ .
- A partir de la fila 1 hasta la fila  $m$ , se guarda la siguiente información:
  - En la columna 0 se guarda el numero de la fila del arreglo  $A$ ,
  - En la columna 1 se guarda el numero de la columna del arreglo  $A$ -
  - En la columna 2 se guarda el valor del numero Natural diferente de cero almacenado en la fila y columna del arreglo  $A$ .

Obtiene la traspuesta de  $A$  a partir de la arreglo  $V$  y retorna en una matriz Traspuesta  $V$ . Una matriz  $A$  cualquiera se denomina Matriz Traspuesta o Traspuesta ( $A^T$ ), a la matriz que resulta de intercambiar los correspondientes valores de las filas por los de las columnas, en la siguiente ilustración se muestra un ejemplo de una matriz traspuesta  $A^T$ .

Traspose(V) -  
-> V

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 8 & 10 \\ 2 & 100 & -1 \\ -1 & 1 & 1 \end{pmatrix} \begin{matrix} \text{FILA 1} \\ \text{FILA 2} \\ \text{FILA 2} \end{matrix}$$

$$A^T = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -1 \\ 8 & 100 & 1 \\ 10 & -1 & 1 \end{pmatrix} \begin{matrix} \text{COL 1} \\ \text{COL 2} \\ \text{COL 3} \end{matrix}$$

Descargue el directorio [ED ex1 1 2022 Tras SD.rar](#) y descomprímalo, en este directorio se tiene dos proyectos, un proyecto de clase (cApp) y un proyecto de interfaz en ambiente Windows (wApp) cuyo lenguaje de programación es C# , se debe adicionar las funciones citadas en la especificación TAD Sparce en la clase clsSparce.cs

**Al finalizar se debe enviar comprimido el directorio ED ex1 1 2022 Tras SD**

 [\\_ED ex1\\_1 2022 Tras SD.rar](#)

Comentario:

Matriz Esparsida A

Copia A a V

Mostrar Transpuesta

A

V

T

[0]	[4]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]
[0]	[0]	[5]	[0]	[0]	[8]	[0]
[0]	[0]	[0]	[3]	[0]	[0]	[6]
[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[2]
[0]	[0]	[3]	[5]	[0]	[0]	[0]
[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[4]	[0]
[9]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]	[0]

✓

[7]	[7]	[10]
[0]	[1]	[4]
[1]	[2]	[5]
[1]	[5]	[8]
[2]	[3]	[3]
[2]	[6]	[6]
[3]	[6]	[2]
[4]	[2]	[3]
[4]	[3]	[5]
[5]	[5]	[4]
[6]	[0]	[9]

✓

✗

[Re](#)  
[De](#)

[◀ Cuestionario 1 - T5](#)

Ir a...

[Diapositiva Tema 6 ▶](#)