

Comenzado el Thursday, 26 de May de 2022, 12:30

Estado Finalizado

Finalizado en Thursday, 26 de May de 2022, 13:29

Tiempo empleado 59 minutos 3 segundos

Calificación 5,00 de 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

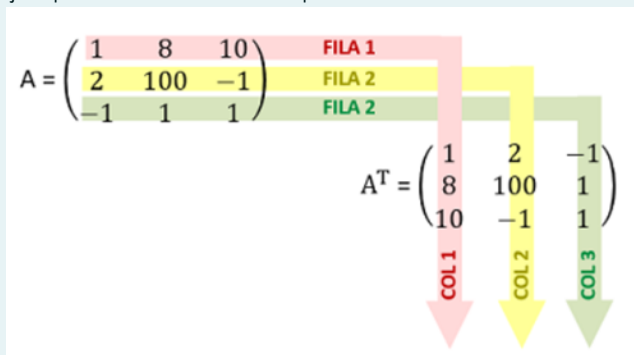
Copia los números naturales distintos a cero de la matriz $A^{n \times n}$ a un arreglo $V^{3 \times m}$, los criterios que se deben considerar para almacenar los elementos de A a V son los siguientes:

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



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

```
public clsSpar CopyAtoV(int[,] A)
{
    clsSpar S = new clsSpar();
    m = A.GetLength(0);
```

```

n = A.GetLength(1);
V[0, 0] = m;
V[0, 1] = n;
Cant = 1;

int i = 0;
while (i < m)
{
    int j = 0;
    while (j < n)
    {
        if (A[i, j] != 0)
        {
            V[Cant, 0] = i;
            V[Cant, 1] = j;
            V[Cant, 2] = A[i, j];
            Cant++;
        }
        j++;
    }
    i++;
}
Cant--;
V[0, 2] = Cant;

return S;
}

```

```

public clsSpar Traspose(clsSpar B, clsSpar A)
{

    clsSpar S = new clsSpar();
    int m = A.V[0, 0];
    int n = A.V[0, 1];
    int t = A.V[0, 2];
    B.V[0, 0] = n;
    B.V[0, 1] = m;
    B.V[0, 2] = t;
    B.F = n;
    B.C = m;
    B.Cant = t;
    if (t <= 0)
    {

        return;
    }
}

```

```
int q = 1;
for (int col = 0; col < n; col++)
{
    for (int p = 1; p <= t; p++)
    {
        if (A.V[p, 1] == col)
        {
            B.V[q, 0] = A.V[p, 1];
            B.V[q, 1] = A.V[p, 0];
            B.V[q, 2] = A.V[p, 2];

            q++;
        }
    }
}
return S;
}
```

 [EDLab1-T3.rar](#)

Comentario:

[◀ Cuestionario 1 - T5](#)

Ir a...



[Diapositiva Tema 6 ▶](#)

[Resumen de retención de datos](#)

[Descargar la app para dispositivos móviles](#)