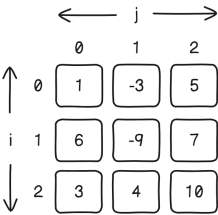


MATRICES

MAPEO LEXICOGRÁFICO

ROW-MAJOR (Ordena por filas)
C/C++

$$\text{Loc}(i,j) = i * \text{TamFila} + j$$



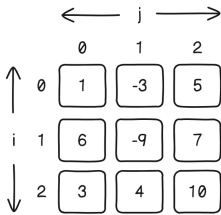
$$\text{Loc}(1,2) = 1 * 3 + 2 = 5$$

1, -3, 5, 6, -9, 7, 3, 4, 10

Pos 5

COLUMN-MAJOR (Ordena por columnas)
Fortran/Python

$$\text{Loc}(i,j) = i + \text{TamColumna} * j$$

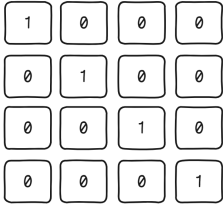


$$\text{Loc}(2,1) = 2 + 3 * 1 = 5$$

1, 6, 3, -3, -9, 4, 5, 7, 10

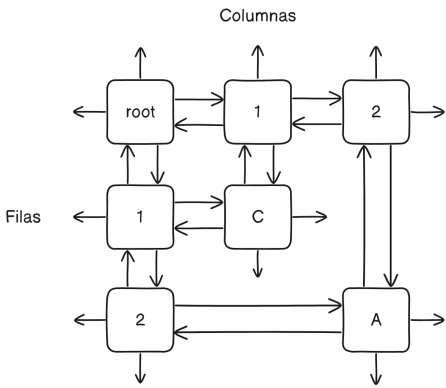
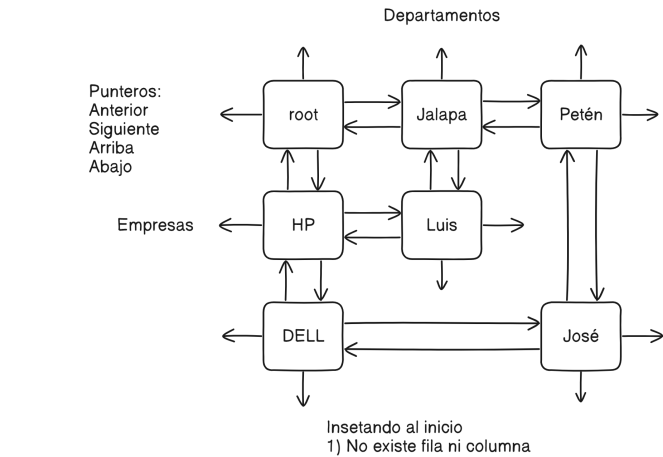
Pos 5

MATRIZ ORTOGONAL

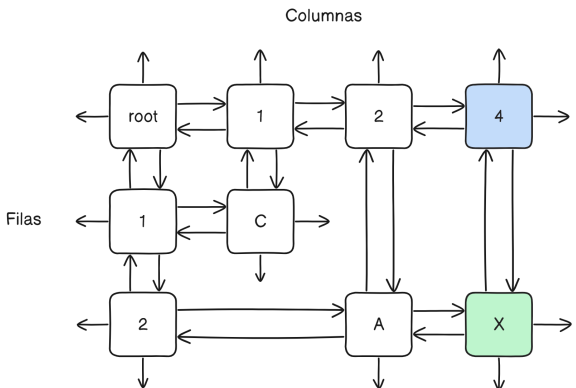


Arreglo de 2D
Tamaño fijo: n x n (fila x columna)
Usualmente tiene nodos vacíos
Es ineficiente (desperdicia memoria)

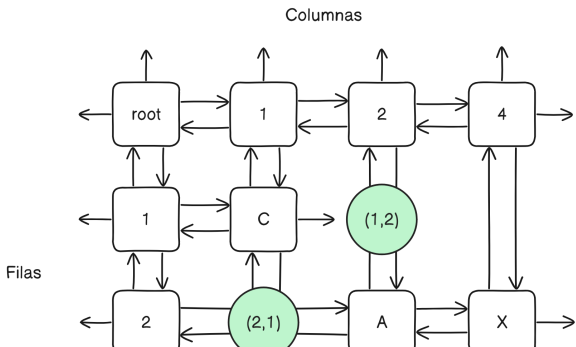
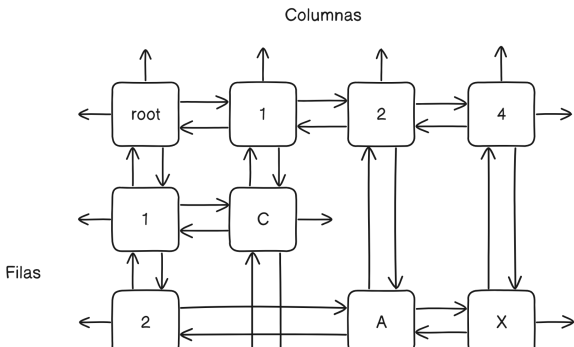
MATRIZ DISPERSA

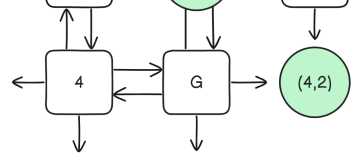


1) No existe fila, no existe columna:
Se crean las cabeceras y se inserta al inicio de las mismas



2) Existe fila, no existe columna:
Por lo regular, la cabecera columna se crea al final de las demás cabeceras y el nuevo nodo se inserta al inicio de la cabecera creada.
En la fila existente, por lo regular, se hace el recorrido y se inserta al final.





4) Existe fila y columna.

El diagrama muestra un grafo de relaciones entre ciudades y vuelos. Las ciudades (Madrid, Bilbao, Murcia, Cadiz) están representadas por rectángulos blancos en la parte superior. Los vuelos (A100, A102, A200, P1002) están representados por rectángulos blancos en la parte inferior. Las relaciones se indican mediante flechas: flechas rojas para el origen y destino de un vuelo, y flechas grises para la asociación entre una ciudad y un vuelo. El texto "Nombre de la ciudad" está a la derecha de las ciudades, "Número de vuelo" a la izquierda de los vuelos, y "Número de id" a la izquierda de P1002. Una flecha roja etiquetada "Piloto" apunta a un rectángulo blanco en la parte inferior derecha.