A. Todos los caminos posibles

Mostrar todos los caminos posibles que se recorren para los problemas del laberinto, movimiento del rey, movimiento del caballo, con un punto de partida de cualquier posición de la matriz.

```
public static void laberinto(int m[][], int i, int j, int i1, int j1, int paso,
    List po) {
        if (!posValida(m, i, j)) {
            return;
        }
        m[i][j] = paso;
        if (i == i1 && j == j1) {
            mostrar(m, po);
        }
        laberinto(m, i, j - 1, i1, j1, paso + 1, po);
        laberinto(m, i - 1, j, i1, j1, paso + 1, po);
        laberinto(m, i, j + 1, i1, j1, paso + 1, po);
        laberinto(m, i + 1, j, i1, j1, paso + 1, po);
        m[i][j] = 0;
    }

    public static void laberintoCaballo(int m[][], int i, int j, int i1, int j1,
       int paso) {
        if (!posValida(m, i, j)) {
            return;
        }
        m[i][j] = paso;
        if ((i == i1 && j == j1)) {
            mostrarcaba(m);
        }
        laberintoCaballo(m, i + 1, j - 3, i1, j1, paso + 1);
        laberintoCaballo(m, i - 1, j - 3, i1, j1, paso + 1);
        laberintoCaballo(m, i - 3, j - 1, i1, j1, paso + 1);
        laberintoCaballo(m, i - 3, j + 1, i1, j1, paso + 1);
        laberintoCaballo(m, i - 1, j + 3, i1, j1, paso + 1);
        laberintoCaballo(m, i + 1, j + 3, i1, j1, paso + 1);
        laberintoCaballo(m, i + 3, j + 1, i1, j1, paso + 1);
        laberintoCaballo(m, i + 3, j - 1, i1, j1, paso + 1);
        m[i][j] = 0;
    }
 private static boolean posValida(int[][] m, int i, int j) {
        return i >= 0 && i < m.length && j >= 0 && j < m[i].length && m[i][j] == 0;
    }

    private static void mostrar(int[][] m, List po) {
        int t = 0;
        for (int i = 0; i < m.length; i++) {
```

```
            for (int j = 0; j < m[i].length; j++) {
                System.out.print("" + m[i][j] + '\t');
                if (m[i][j] != 0) {
                    t++;
                }
            }
            System.out.println(" ");
        }
        po.add(t);
        System.out.println(" ");
        System.out.println("Longuitud :" + t);
        System.out.println(" ");
    }
```