

Recuperatorio de Evaluación de Aprendizajes 2

30/11 y 01/12 de 2020

Estudiante: GARCIA VELEZ, Joan Kevin (38619312)

Fecha de entrega: Tue Dec 01 23:04:40 ART 2020

Ejercicio 1

Se entrega en forma de código

Complejidad: $O(n^2)$

□

Ejercicio 2

```

package unlam.progava;

import unlam.progava.utils.Complejidad;

public class Ejercicio2 {
    /*PRUEBA CON UNA MATRIZ 3x3
    public static void main(String[] args) {
        int foto1[][] = { { 8, 6, 0 }, { 2, -1, 4 }, { 6, 4, 2 } };

        Ejercicio2 ejercicio = new Ejercicio2();
        foto1 = ejercicio.restaurar(foto1);

    }
    */

    public Complejidad complejidadDeMiSolucion() {

        return Complejidad.CUADRATICA;
    }

    public int[][] restaurar(int foto[][]){
        int suma=0;
        int cantidad=0;
        for(int fila=0;fila<foto.length;fila++){
            for(int columna=0; columna<foto[fila].length;columna++){
                if(foto[fila][columna]==-1) {
                    if(fila-1>=0) {
                        suma+=foto[fila-1][columna];
                        cantidad++;
                    }
                    if(fila+1<=foto.length) {
                        suma+=foto[fila+1][columna];
                        cantidad++;
                    }
                    if(columna-1>=0) {
                        suma+=foto[fila][columna-1];
                        cantidad++;
                    }
                    if(columna+1<=foto[0].length) {
                        suma+=foto[fila][columna+1];
                        cantidad++;
                    }
                    foto[fila][columna]=suma/cantidad;
                }
            }
        }
        return foto;
    }

}

```

Complejidad: $O(n^2)$

Ejercicio 3

2. [A, H, F, E, G, D, B, C]

3. C-D

Ejercicio 4

1. Si

Cumple con la regla de la sumatoria de los grados del vertice, hay mas explicacion en la parte de anexos

2. Si

Hay mas explicacion en la parte de anexos

3. -1

No es posible por que no cumple con la regla de la sumatoria, explicado en detalle en la parte de anexos

Firma: %%FIRM