



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
ESCUELA DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN

IIC2133 — Estructuras de datos y algoritmos — 2020-2

Ayudantía 12

Pregunta 1

Dada una matriz de 1s y 0s encuentre la cantidad de sub-cuadrados de 1s existentes.

Ejemplo:

0	1	1	1
1	1	1	1
0	1	1	1

En este caso el output debiese ser 15

Hay 10 cuadrados de lado 1

Hay 4 cuadrados de lado 2

Hay 1 cuadrado de lado 3

Total = $10 + 4 + 1 = 15$

Pregunta 2

Dado un nodo fuente s , escribe un algoritmo tal que se marque

$$v.distance = -\infty$$

para todo vértice v si es que se encuentra un ciclo negativo en algún camino desde s hasta v