



TP0 - Ezequiel Medina Sutter 107493

Teoría de Algoritmos

Fecha de Entrega: **Lunes 31/03/2025**

Medina Sutter, Ezequiel

107493

emedina@fi.uba.ar

[emsutter](#)

Índice

Estructuras de datos	1
Complejidad temporal y espacial	1
Estrategia greedy	1
Óptimo Local	1

Estructuras de datos

Las estructuras utilizadas son array y pilas, si bien utilice la estructura lista de python, fue usada para que se comporte como un array de pilas.

Complejidad temporal y espacial

La complejidad temporal es $O(n^2)$ siendo n la cantidad de cartas en el archivo de entrada

La complejidad espacial es $O(n)$ siendo n la cantidad de cartas en el archivo de entrada

Estrategia greedy

Suponiendo que las pilas se agregan de izquierda a derecha, la estrategia se basa en verificar si la carta actual es mayor que la mayor de las cartas en la pila más a la izquierda, si lo es la apilo en esa pila y pasó a la siguiente carta, si no lo es me muevo a la siguiente pila disponible hacia la derecha y verifico lo mismo, si me quedo sin pilas por verificar significa que la mayor carta de todas las pilas es mayor que la carta a apilar entonces la agrego en una nueva pila

Óptimo local

En este caso el óptimo local sería agregar agregar la carta a verificar en alguna de las pilas sin agregar una nueva