

Borrador preparación OCI

Temas a tratar en las clases

1. Estructuras de datos simples
2. Recursión
3. Búsqueda y ordenamiento
4. Estructuras de datos avanzadas
5. Análisis de algoritmos
6. Grafos
7. Programación dinámica

Sistema de entrenamiento

Vamos a ocupar un sistema de **clases** más **contest** semanales.

Las **clases** consistirán en tratar el tema particular de la semana, y luego ver problemas del **contest** de la semana.

Los **contest** contienen problemas tratados durante las clases anteriores pero en su mayoría son problema del tema de la semana.

Calendarización

1. Semana 1: Estructuras de datos simples y recursión
 - Array
 - Array 2D
 - Vector
 - String
 - Recursión
 - Factorial
 - Fibonacci
2. Semana 2: Búsqueda y ordenamiento
 - Búsqueda lineal
 - Ordenamiento burbuja
 - Ordenamiento de C++
 - Búsqueda binaria
3. Semana 3: Estructuras de datos avanzadas
 - Pilas
 - Colas
 - Sets
 - Maps
4. Semana 4: Análisis de algoritmos e Introducción a grafos
 - Complejidad temporal
 - Complejidad espacial
 - Notación O
 - Ejemplos de análisis de algoritmos
 - Grafos
 - Motivación
 - Representación de grafos
 - Recorrido de grafos
5. Semana 5: Grafos
 - Recorrido de grafos

- Algoritmo de Dijkstra