Các kiến thức cơ bản cần nắm

**Data structure + algorithms = program**

Phần Data structures

* Big O
* Array, String
* Hash table
* Linked list
* Stack
* Queue
* Heap (PriorityQueue)
* Binary Tree
* Graph
* Trie

Phần Algorithms

* Binary search
* Backtracking
* Greedy
* Sort (merge sort, quick sort)
* Divide and Conquer
* Two pointers
* Bit Manipulation
* Depth-first search
* Breadth-first search
* Bellman ford
* Union Find
* Recursion
* Topological sort

**Mục tiêu bước đầu cần nắm:**

* Nắm rõ xem các data structures trong C++ là cái gì.
* Có 1 phong cách code rõ ràng, mạch lạc, thuộc lòng, ăn vào máu với các data structure trên.

**Các giáo trình sẽ học:**

* Giải thuật và lập trình (Lê Minh Hoàng)
* Cracking the coding interviews.
* Elements of programming interviews.
* [Coderust-hacking-the-coding-interview](https://www.educative.io/courses/coderust-hacking-the-coding-interview)

Trang luyện code chính: Leetcode.com

Coderpad: https://coderpad.io/YTGYF6DX