YÊU CẦU:

- Làm theo nhóm

- Thời gian hoàn toàn: 2-3 tuần.

- Thời gian báo cáo: Tuần thứ 13, 14, 15 theo đề cương.

- Nội dung báo cáo: file powerpoint.

- Hình thức báo cáo: thuyết trình tại lớp.

- Các nhóm chủ động chọn đề tài và đăng ký báo cáo ĐÚNG KẾ HOẠCH.

DANH SÁCH ĐỀ TÀI TIỂU LUẬN

Các nhóm chọn 1 đề tài trong các đề tài dưới đây:

1. Tìm hiểu các CTDL&GT có sẵn trong thư viện std (vector, list, stack, queue, algorithm, ...)

Về Cấu trúc dữ liệu:

2. union-find

3. Scapegoat tree

4. Splay tree

5. Treap

6. AVL tree

7. Red-black tree

8. 2-3-4 tree

9. B-TRee xóa node

10. Cấu trúc Heap và ứng dụng

11. Hàng đợi ưu tiên

Về thuật toán:

9. Thuật toán Dijkstra, Hamilton (GRAPH, Lý thuyết đồ thị)

10. Những thuật sorting (khác đề cương)

+ VD: Quicksort: Chọn pivot và các phương pháp phân hoạch

+ VD: Counting và Radix sort, Shell sort, Shaker sort

12. Bài toán tô màu, lập lịch

Về ứng dụng:

13. Các bài toán thực tế áp dụng cấu trúc cây.

14. Các bài toán thực tế áp dụng cấu trúc HashTable (Bảng băm).

15. Đọc và trình bày lại 1 chương trong sách tham khảo của Mark Allen Weiss (có thể chọn nội dung có thể đã học rồi)

OR: Sinh viên tự Đề xuất (CTDL&GT)