

# BÁO CÁO CUỐI KỲ



## MÔN HỌC: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ THUẬT TOÁN

Lớp: CS112.L23.KHCL

Giảng viên: Ths. Nguyễn Thanh Sơn

**Chủ đề: Giới thiệu phương pháp thiết kế thuật toán: Dynamic programming**

Nhóm 12:

- Trương Quốc Bình – 19521270
- Lê Đặng Đăng Huy – 19521612
- Trần Vĩ Hào – 19521482

### 1. Phân công nhiệm vụ:

| Thành viên       | Công việc được phân công  | Mức độ hoàn thành |
|------------------|---|-------------------|
| Trương Quốc Bình | <ul style="list-style-type: none"><li>• Lập báo cáo của 1 trong 2 bài wecode mỗi tuần</li><li>• Phụ trách phần chơi Kahoot trong phần thuyết trình</li><li>• Phụ trách giải bài tập về nhà</li><li>• Thuyết trình phần sửa bài tập về nhà</li></ul> | 100%              |
| Lê Đặng Đăng Huy | <ul style="list-style-type: none"><li>• Lập báo cáo của 1 trong 2 bài wecode mỗi tuần</li><li>• Phụ trách phần thuyết trình chính của nhóm</li></ul>  | 100%              |
| Trần Vĩ Hào      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Phụ trách làm slide PowerPoint và training kiến thức về Quy hoạch động cho các thành viên còn lại</li><li>• Phụ trách wecode</li><li>• Tổng duyệt báo cáo wecode hàng tuần</li></ul>                        | 100%              |

## 2. Sơ lược nội dung buổi thuyết trình:

Bắt đầu buổi thuyết trình bằng bài toán tìm đường đi ngắn nhất nhưng áp dụng thuật toán Greedy để chỉ rõ nhược điểm của thuật toán này, từ đó dẫn dắt cả lớp đến nội dung chính của buổi thuyết trình, đó là Dynamic programming (DP).

Nội dung chính:

1. What is DP?
2. Characteristics of DP
3. DP methods
4. Compare with other algorithms
5. Steps in DP
6. List of DP problems

Tiếp theo là đến phần chơi Kahoot, vì một số trục trặc ngoài ý muốn mà bạn Trương Quốc Bình không thể vừa làm vừa giải thích cho cả lớp, đây quả thật là một thiếu sót rất đáng tiếc.

Cuối cùng, kết thúc buổi thuyết trình với một bài tập về nhà hết sức đơn giản, đó chính là giải quyết bài toán mà đầu giờ buổi thuyết trình nhóm đã có nhắc qua, bài tập này được lập ra với mong muốn mọi người sẽ áp dụng được những kiến thức về DP đã tiếp thu được trong ngày hôm nay vào bài toán cụ thể trên.

Ngoài ra, chi tiết cuộc họp sẽ được đính kèm trong file Biên bản cuộc họp, có nội dung bao gồm trình tự thời gian các phần, tên những thành viên trong lớp đã phát biểu, v.v....

## 3. Nhận xét:

**Về buổi thuyết trình của nhóm:**

- Ưu điểm:
  - + Slide hài hoà cân đối, sang trọng
  - + Nhóm đã điều khiển buổi hoạt động rất tốt, có tương tác với các thành viên trong lớp
  - + Bạn Lê Đăng Đăng Huy (thuyết trình chính) nói rõ ràng, rành mạch, tự tin
  - + Nhóm có tư duy thuyết trình tốt, có sáng tạo trong nội dung slide (phần so sánh giữa các thuật toán)
- Nhược điểm:
  - + Slide có màu đen, có thể không hợp với gout thẩm mỹ của một vài người
  - + Có vài slide chữ vẫn hơi nhiều, chia bố cục chưa hợp lý
  - + Code ví dụ về phần Memoization chưa chính xác (**đã khắc phục lỗi sai này và đã update slide mới nhất**)
  - + Cần có thêm một vài bài toán mẫu

**Về cách thức hoạt động của nhóm trong quá trình học tập:**

- Ưu điểm:
  - + Nhóm đi học khá đầy đủ, luôn chú tâm nghe giảng và theo sát bài học
  - + Hoàn thành tốt và đầy đủ các deadline wecode cũng như báo cáo (riêng bài Sửa hàng rào không nộp vì quá khó so với sức của nhóm)
  - + Hoàn thành tốt bài tập về nhà của các nhóm khác
  - + Có tương tác với các nhóm trong các buổi học

- Nhược điểm:
  - + Mặc dù có tương tác nhưng lại là tương tác thụ động (khi gọi đến tên nhóm thì mới phát biểu)
  - + Bài tập về nhà của các nhóm khác cũng có 2 bài không nộp kịp deadline (sau deadline vẫn tiếp tục làm và đã có upload lên github)