**BIÊN BẢN BUỔI THẢO LUẬN**

1. **Tổng hợp phát biểu trong buổi thảo luận**

Q: ý tưởng hay giải pháp cho knapsack

Nhóm 4:

Lấy A và C

Q: Độ phức tạp của thuật toán backtracking Knapsack

Nhóm 6:

2^n

Q: Tại sao còn 83

Nhóm 6: Vì không lấy vật phẩm A ( 128-5)

Q: tốt hơn ở đâu?

Nhóm 1: tốt hơn backtracking

Q: làm sao để tìm cận tốt hơn ?

Nhóm 4 : Lấy C, A và ¼ B

Nhóm 1: Làm sao về 1 bài toán mình nên sử dụng BnB?

A:Slide khi nào sử Dụng BnB

Q: Ví dụ về bài toán phổ quát ?

Nhóm 11: trả lời 3/4

Q: tại sao chọn C trước

A: Nhóm 16

Q: E của vd

A: Nhóm 11

Q: tại sao E của C bằng 75?

Nhóm 11: Lấy vật phẩm A và 4 phần của vật phẩm B

1. **Nhận xét của thầy:**

+ Khái niệm Nhánh và cận

* Backtracking là 1 cái cây - là đi hết các nhánh trên cây.
* Nhánh cận là tỉa đi các nhánh xấu trên cây.
* Nhánh cận mà trong quá trình backtracking ta tỉa các bớt các nhánh xấu.

+ Sau slide vd backtracking ta chèn quá trình tỉa các nút.

+ Thiếu slide nghĩa đen về nhánh và cận.

+ Câu hỏi Why What?

+ Khác nhau rõ ràng giữa backtracking và bnb (duyệt hết nhánh và tỉa nhánh xấu).

+ Cần dấu hiệu rõ ràng về khi nào cần sử dụng BnB.

+ Tốn nhiều thời gian ?

==========================================

**TỔNG KẾT ĐÁNH GIÁ**

**BÀI TẬP VỀ NHÀ CÁC NHÓM**

1. **TỔNG QUAN.**
   * Số lượng các nhóm làm bài tập: 17 nhóm
   * Số nhóm không tham gia bài tập: 1 nhóm (18)
   * Các nhóm có tình thần làm bài tập tốt, tuy nhiên vẫn còn có nhóm chưa tham gia.
   * Độ áp dụng phương pháp BnB vào bài tập: tương đối các bạn đã hiểu và áp dụng đúng, bên cạnh đó vẫn có nhóm chưa áp dụng được.
   * Deadline: các nhóm hoàn thành đúng trước thời hạn, vẫn có nhóm trễ vài ngày nhưng vẫn chấp nhận.
   * Vấn đề các nhóm gặp: chọn sai ngôn ngữ khi submit (trừ điểm).
   * Nhóm em đánh giá điểm trên tinh thần khuyến khích có tham gia làm bài.
2. **TIÊU CHÍ CHẤM ĐIỂM** .

* Đã làm qua: 1 điểm/ bài
* Làm đúng hơn 50% test case: 1.5 điểm/ bài
* Làm đúng 100% test case: 2 điểm/ bài
* Làm theo phương pháp của nhóm thuyết trình: 0.5 điểm/ bài

1. **ĐIỂM HACKERRANK**.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nhóm** | **Knapsack** | **Job** | **Total** |
| 1 | 5 | 5 | 10 |
| 2 | 5 | 4 | 9 |
| 3 | 5 | 5 | 10 |
| 4 | 4.5 | 5 | 9.5 |
| 5 | 4.5 | 4.5 | 9 |
| 6 | 5 | 5 | 10 |
| 8 | 5 | 5 | 10 |
| 9 | 5 | 5 | 10 |
| 10 | 5 | 5 | 10 |
| 11 | 5 | 5 | 10 |
| 12 | 5 | 4 | 9 |
| 13 | 5 | 5 | 10 |
| 14 | 4.5 | 5 | 9.5 |
| 15 | 5 | 5 | 10 |
| 16 | 5 | 5 | 10 |
| 17 | 5 | 5 | 10 |
| 18 |  |  |  |