# Báo cáo giữa kỳ Tối ưu tổ hợp

Sinh viên: Lê Đình Mạnh

## 1. Bài toán Knapsack

* Thuật toán nhánh và cận được 60 điểm: sắp xếp tất cả các node theo giảm dần value/weigh. Duyệt các node, tại mỗi node xem xét có thêm node tiếp theo vào lời giải hay không bằng cách ước tính lời giải tốt nhất có thể của nhánh đó.
* Ortool được 60 điểm

## 2. Bài toán Coloring

* Tabu search được 54 điểm: xét số màu bằng số đỉnh và giảm dần số màu để tìm được kết quả tối ưu, sử dụng chiến lược local search (tabu search)
* 4 test đầu được 10 điểm
* 2 test cuối được 7 điểm

## 3. Bài toán TSP

* Guide Local search được 60 điểm

## 4. Bài toán Facility Location

* Dùng Guide local search được 32 điểm
* 2 test đầu được mỗi test 7 điểm
* 6 test sau được mỗi test 3 điểm

## 5.Bài toán Vehicle Routing

* Guide local search với ortool được 60 điểm

## 6. Bài toán quy hoạch nguyên

* Đã code bài Gomory cut