## Bài thực hành 11:

## CÀI ĐẶT BÀI TOÁN XẾP LỊCH

## Mô tả bài toán

### Đầu vào

Số lượng công việc (n): Đây là số nguyên dương thể hiện số lượng công việc cần xếp lịch.

Thông tin cho từng công việc: Bao gồm ID công việc, thời hạn hoàn thành công việc và lợi nhuận của công việc. Thông tin này được nhập từ người dùng.

### Đầu ra

Thứ tự các công việc được chọn: Đây là một dãy các công việc được xếp lịch theo thứ tự. Đầu ra này cho biết công việc nào được thực hiện trước, công việc nào được thực hiện sau.

### Cách xử lý

## Hướng dẫn thực thi chương trình

Sắp xếp các công việc theo thứ tự giảm dần của lợi nhuận.

Tạo một mảng đánh dấu (schedule) ban đầu có kích thước bằng số lượng công việc và tất cả các phần tử đều được gán giá trị là false.

Duyệt qua từng công việc đã sắp xếp từ công việc có lợi nhuận cao nhất đến công việc có lợi nhuận thấp hơn:

Tìm vị trí trống gần nhất trước thời hạn hoàn thành công việc (deadline).

Nếu tìm thấy vị trí trống, đánh dấu công việc đó là đã được xếp lịch (schedule) bằng cách gán giá trị true tại vị trí tương ứng trong mảng đánh dấu.

Nếu không tìm thấy vị trí trống, bỏ qua công việc đó (không xếp lịch).

In ra thứ tự các công việc đã được xếp lịch bằng cách duyệt qua mảng đánh dấu và in ra các công việc có giá trị true.

Thuật toán trên cho phép chọn các công việc có lợi nhuận cao nhất và đảm bảo không vượt quá thời hạn hoàn thành công việc.