

Môn học: Lập trình nâng cao

Lưu ý: sinh viên hãy chọn 4 trong 5 câu để làm bài.

Bài 1: Viết hàm **separateSigns** nhận vào một danh sách các số nguyên và trả về một tuple chứa hai danh sách. Danh sách đầu tiên chứa các số âm, và danh sách thứ hai chứa các số dương.

Bài 2: Viết một hàm **daysInMonth :: Int -> Int -> Int** nhận vào tháng và năm, trả về số ngày trong tháng đó. Xử lý đúng cho năm nhuận

Ví dụ

- **Input:** daysInMonth 2 2020
- **Output:** 29, vì năm 2020 là năm nhuận.
- **Input:** daysInMonth 2 2021
- **Output:** 28, vì năm 2021 không phải là năm nhuận.

Bài 3: Viết hàm **transform** nhận vào một danh sách các số nguyên và trả về một danh sách mới, trong đó chỉ bao gồm các số chẵn từ danh sách đầu vào và mỗi số trong danh sách mới này sẽ là số chẵn đó nhân với 3.

Bài 4: Viết hàm **specialNumbers** không nhận tham số đầu vào và trả về danh sách các số từ 1 đến 100 mà chia hết cho 7 nhưng không chia hết cho 5.

Bài 5: Viết hàm **pairsWithSum** nhận vào một số nguyên total và một danh sách các số nguyên. Hàm này sẽ trả về một danh sách các tuple, mỗi tuple chứa một cặp số có tổng bằng total.

HẾT