

Bài tập ôn tập

Bài 1: Mảng các số nguyên

Ví dụ: `[24, 45, -10, 8, -2, 45, 23, 13, 43, -1]`

- Viết hàm nhập 1 mảng các số nguyên (**inputArrayNumbers**)
- Viết hàm xuất 1 mảng các số nguyên (**outputArrayNumbers**)
- Viết hàm liệt kê các số nguyên âm trong mảng. (**listOutNegativeNumbers**)
- Viết hàm tính tổng các giá trị dương chẵn trong mảng (**sumEvenPositiveNumbers**)
- Viết hàm đếm số lượng số lẻ nhỏ hơn 10 trong mảng. (**countOddSmallerThan10**)
- Viết hàm tìm giá trị nguyên dương nhỏ nhất trong mảng (**findMaxPositiveNumbers**)
- Viết hàm sắp xếp mảng số nguyên giảm dần. (**interchangeSort**)
- Viết hàm sắp xếp mảng số nguyên tăng dần. (**bubbleSort**)
- Viết hàm sắp xếp mảng số nguyên giảm dần. (**insertionSort**)

Bài 2: Mảng các đối tượng

Ví dụ: `[{name: 'BMW', color: 'Red', capacity: 4},`

`{name: 'Audi', color: 'Green', capacity: 8},`

`{name: 'BMW', color: 'Blue', capacity: 6},`

`{name: 'Merc', color: 'Green', capacity: 4}]`

- Viết hàm nhập 1 mảng các đối tượng xe hơi (**inputArrayCars**)
 - Viết hàm xuất 1 mảng các đối tượng xe hơi (**outputArrayCars**)
 - Viết hàm liệt kê các loại xe BMW trong mảng. (**listOutBMWCars**)
 - Viết hàm tính tổng sức chứa của tất cả các xe trong mảng (**sumCarCapacities**)
 - Viết hàm đếm số lượng xe có màu xanh lá trong mảng. (**countGreenCars**)
 - Viết hàm tìm xe có sức chứa lớn nhất trong mảng (**findMaxCapacity**)
 - Viết hàm sắp xếp mảng số nguyên tăng dần theo sức chứa. (**interchangeSort**)
 - Viết hàm sắp xếp mảng số nguyên giảm dần theo tên xe. (**bubbleSort**)
 - Viết hàm sắp xếp mảng số nguyên tăng dần theo sức chứa. (**insertionSort**)
-

Bài 3: Ngăn xếp tên các loại trái cây

Ví dụ: ['Banana', 'Orange', 'Apple', 'Mango', 'Kiwi', 'Orange']

- Khởi tạo 1 ngăn xếp rỗng tên các loại trái cây, sức chứa rỗng là 10 (**inputFruitsStack**)
- Viết hàm xuất 1 ngăn xếp rỗng tên các loại trái cây (**outputFruitsStack**)
- Viết hàm liệt kê tên, vị trí các trái cam trong ngăn xếp. (**listOutOranges**)
- Viết hàm thêm tên 1 loại trái cây mới vào trong ngăn xếp. (**pushFruit**)
- Viết hàm xóa tên 1 loại trái cây đã có trong ngăn xếp. (**popFruit**)
- Viết hàm tìm kiếm tên, vị trí trái táo trong ngăn xếp. (**findApple**)
- Viết hàm kiểm tra ngăn xếp rỗng tên các loại trái cây đã đầy hay chưa. (**isFull**)
- Viết hàm kiểm tra ngăn xếp rỗng tên các loại trái cây có rỗng hay không. (**isEmpty**)
- Viết hàm sắp xếp ngăn xếp rỗng tên các loại trái cây tăng dần. (**interchangeSort**)

Bài 4: Hàng đợi 1 hàng ghế vip trong rạp chiếu phim

Ví dụ: [9, 7, 4, 8, 3, 6, 1, 5, 2, 10]

- Khởi tạo 1 hàng đợi các vị trí chỗ ngồi, có tối đa 10 chỗ (**inputSeatsQueue**)
- Viết hàm xuất 1 hàng đợi các vị trí chỗ ngồi (**outputSeatsQueue**)
- Viết hàm liệt kê các vị trí chỗ ngồi nhỏ hơn 5 trong hàng đợi. (**listOutSeats**)
- Viết hàm thêm 1 vị trí mới được ngồi trong hàng đợi. (**pushSeat**)
- Viết hàm xóa 1 vị trí đã ngồi trong hàng đợi. (**popSeat**)
- Viết hàm tìm kiếm vị trí chỗ ngồi trong hàng đợi. (**findApple**)
- Viết hàm kiểm tra hàng đợi chỗ ngồi đã đầy hay chưa. (**isFull**)
- Viết hàm kiểm tra hàng đợi chỗ ngồi có rỗng hay không. (**isEmpty**)
- Viết hàm sắp xếp hàng đợi chỗ ngồi tăng dần. (**interchangeSort**)

Bài 5: Ngăn xếp các đối tượng đĩa, hàng đợi các đối tượng vé

- Xem lại bài tập về nhà bài 08 đã làm.
-