

BÀI TẬP VỀ NHÀ

BUỔI 17: ARRAY

Ngày tạo: 07/01/2019

Người biên soạn: Nguyễn Văn Thành

SDT: 096.1234.680

Facebook: <https://www.facebook.com/neosthanh>

Website: <http://techja.org>

Yêu cầu:

- Áp dụng kiến thức đã được học về các class cơ bản 1:

I. Lý thuyết

Ôn tập lại các kiến thức của bài 14 đã được học gồm

- Array là gì? Tại sao cần dùng Array
- Cách khởi tạo Array 1 chiều?
- Cách biểu diễn Array 1 chiều?
- Cách gán giá trị cho phần tử của Array?
- Lấy số lượng phần tử của Array như thế nào?
- Các phương thức sử dụng trong Array?

II. BÀI TẬP VẬN DỤNG

Bài 1<60 phút>: Cho mảng các số nguyên sau: [1 2 36 4 15 2 3 1 5 4 1 4 25 3 12]

Hãy tạo 1 đối tượng **ArrInt** có thuộc tính là **arrInt** là mảng 1 chiều trên và xây dựng các phương thức sau:

In ra giá trị nhỏ thứ 2 của dãy

In ra cặp đôi 2 phần tử liên tiếp nhau có tổng = 5

In ra phần tử có số ước >3

In ra vị trí của phần tử giống nhau

VD: 1: 0,7,10

2: 1,5

.....

Bài 2<100 phút>: Xây dựng chương trình **NumberNice**, có đối tượng **NumberNice** để thực hiện công việc sau:

- Khởi tạo một mảng số nguyên gồm 10 phần tử, mỗi phần tử có 5 chữ số trong phương thức khởi tạo
- In ra mảng số nguyên vừa khởi tạo, (in trên cùng 1 dòng, cách nhau dấu “,”).

- Sắp xếp các số trong mảng tăng dần
- Tìm kiếm và in ra phần tử có số lượng các chữ số là số lẻ lớn nhất.
VD: 12345 và 24794 thì số 12345 có 3 chữ số lẻ (1,3,5) > số 24794 chỉ có 2 chữ số lẻ (7,9)

Bài 3<60 phút> Xây dựng chương trình quản lý học sinh gồm các đối tượng sau:

 Đối tượng **Student** như sau:

- Thuộc tính: **id, name, score**.
- Phương thức:
 - o **Phương thức khởi tạo 3 tham số** để xác định giá trị cho 3 thuộc tính.
 - o Các phương thức **get** cho các thuộc tính.

Đối tượng **StudentManager** như sau:

- Thuộc tính: **Student[] students**.
- Phương thức:
 - o **Phương thức khởi tạo**: Tạo mới mảng học sinh với **5** phần tử. Và khởi tạo nên sẵn từng phần tử trong mảng với dữ liệu tùy ý.
 - o Phương thức: **printList()**: in ra thông tin 5 học sinh.
 - o Phương thức: **sortUpByScore()**: Sắp xếp danh sách học sinh tăng dần theo điểm.

Yêu cầu:

- Phân chia các đối tượng vào các gói và xây dựng phạm vi truy cập (thuộc tính và phương thức) cho từng đối tượng
- Áp dụng kiến thức mảng vào để xây dựng các phương thức của đối tượng
- Ánh xạ các đối tượng vào Java
- Xây dựng đối tượng **Main** để khởi tạo và thực thi các hành vi của đối tượng.

QUY ĐỊNH LÀM BÀI, NỘP BÀI VÀ GIẢI ĐÁP ONLINE

- Làm bài: Yêu cầu phân tích các bài toán bằng file word.
- Nộp bài:
 - o Nơi nộp bài:
<https://drive.google.com/drive/folders/1CWix4oCP5AGDj7idaOzbDZjRvbBuJij8?usp=sharing>
 - o Quy định nộp bài:
 - Đổi tên file bài tập theo định dạng: **HOTEN_BAIXXX** và nén thành file .zip
 - Tạo 1 thư mục tên của mình sau đó tải file bài tập đã nén vào thư mục đó.