**BÀI THỰC HÀNH SỐ 1: CÁC GIẢI THUẬT TÌM KIẾM**

# Vấn đề 1: Ôn tập các thao tác trên mảng một chiều.

Cho mảng a có n phẩn tử số nguyên. Viết các hàm thực hiện các công việc:

* Nhập/ xuất mảng
* Phát sinh mảng
* Đọc/ ghi mảng vào file

**Nhập/ xuất mảng:**

Code:

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

Kết quả chạy:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Phát sinh mảng**

Code:

A computer screen shot of a code

Description automatically generated

Kết quả chạy:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Đọc/ ghi file**

Code:

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

Kết quả chạy:

File input:

A close-up of a computer screen

Description automatically generated

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

File output

# Vấn đề 2: Thuật toán tìm kiếm tuyến tính (tìm tuần tự).

Code:

A computer screen shot of a program code

Description automatically generated

Kết quả chạy:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Code:

A computer screen shot of a program code

Description automatically generated

Kết quả chạy:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

# Vấn đề 3: Thuật toán tìm kiếm nhị phân.

Code:

A computer screen shot of code

Description automatically generated

A computer screen shot of a program

Description automatically generated

Kết quả chạy:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

# Vấn đề 4: So sánh thời gian chạy thực tế của hai thuật toán tìm tuyến tính và tìm nhị phân. Thử nghiệm với số phần tử mảng khoảng 100.000

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

**Tìm tuyến tính:**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

**Tìm nhị phân:**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**