**ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI**

**TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**

**\*\*\*\*\*\*\*\***

A picture containing icon

Description automatically generated

**BÁO CÁO**

**Bài tập giữa kỳ**

**Học phần: Thực hành kiến trúc máy tính**

**Giảng viên hướng dẫn:** Lê Bá Vui

**Sinh viên thực hiện:** Phạm Huy Cảnh - 20194490

**Mã lớp:** 130938

**Hà Nội, tháng 5 năm 2022**

**Phần A – Bài 2:** Nhập 2 số nguyên dương M và N từ bàn phím. In ra màn hình bội số chung nhỏ nhất của M và N.

1. **Phân tích cách thực hiện**

- Bước 1: Yêu cầu người dùng nhập số nguyên dương M và N, kiểm tra điều kiện nhập xem có đúng là số nguyên dương hay không. Nếu không đúng thì báo lỗi và cho phép nhập lại.

- Bước 2: Tìm ước chung lớn nhất của hai số M và N

- Bước 3: Kết quả bội chung nhỏ nhất của hai số M và N bằng tích M.N chia cho ước chung lớn nhất. In ra màn hình kết quả

**2. Ý nghĩa của các chương trình con nếu có (Không có)**

**3. Ảnh chụp màn hình kết quả thực hiện**

**Graphical user interface, application, table

Description automatically generated**

**4.  Mã nguồn, có chú thích**

[**https://drive.google.com/drive/folders/1ToUA4HZSozHSb4BZGC0QHihTWaXgOe5x?usp=sharing**](https://drive.google.com/drive/folders/1ToUA4HZSozHSb4BZGC0QHihTWaXgOe5x?usp=sharing)

**Text

Description automatically generated with low confidence**

**Phần B – Bài 7:** Nhập mảng số nguyên từ bàn phím. In ra màn hình phần tử có số lần xuất hiện ít nhất trong mảng và các vị trí của phần tử đó.

1. **Phân tích cách thực hiện**

- Bước 1: Yêu cầu người dùng nhập vào một số nguyên dương là tổng số phần tử của mảng (mảng A), kiểm tra xem số đó có phải số nguyên dương hay không, nếu không thì thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại.

- Bước 2: Sau đó, cho người dùng nhập lần lượt từng giá trị của phần tử trong mảng

- Bước 3: Tìm số lần xuất hiện của các phần tử trong mảng A và lưu lại giá trị của phần tử đó và số lần xuất hiện của phần tử lần lượt tương ứng vào hai mảng C, D

- Bước 4: Từ mảng D ta tìm ra số lần xuất hiện ít nhất (min)

- Bước 5: Duyệt lần lượt từng giá trị của mảng D nếu phần tử D[k] nào trong mảng bằng min thì thực hiện in kết quả bằng cách in ra giá trị C[k] tương ứng. Cùng với đó là in ra từng vị trí xuất hiện của phần tử trong mảng A bằng cách so sánh C[k] với A[j] nếu bằng nhau thì j chính là chỉ số cần in.

**2. Ý nghĩa của các chương trình con nếu có (Không có)**

**3. Ảnh chụp màn hình kết quả thực hiện**

**Graphical user interface, application

Description automatically generated**

**4.  Mã nguồn, có chú thích**

[**https://drive.google.com/drive/folders/1ToUA4HZSozHSb4BZGC0QHihTWaXgOe5x?usp=sharing**](https://drive.google.com/drive/folders/1ToUA4HZSozHSb4BZGC0QHihTWaXgOe5x?usp=sharing)**Graphical user interface, text, application

Description automatically generatedText

Description automatically generated with medium confidenceText

Description automatically generated**

**Phần C – Bài 1:** Nhập vào xâu ký tự. In ra màn hình từ ngắn nhất có trong xâu.

1. **Phân tích cách thực hiện**

- Bước 1: Yêu cầu người dùng nhập vào một xâu ký tự, nếu là xâu rỗng hoặc chỉ chứa ký tự cách thì thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại.

- Bước 2: Tìm độ dài ngắn nhất của từ trong xâu

- Bước 3: Lần lượt đếm độ dài của từng từ trong xâu và kiểm tra với độ dài ngắn nhất tìm được trong bước 2 nếu bằng nhau thì in ra từ đó

**2. Ý nghĩa của các chương trình con nếu có (Không có)**

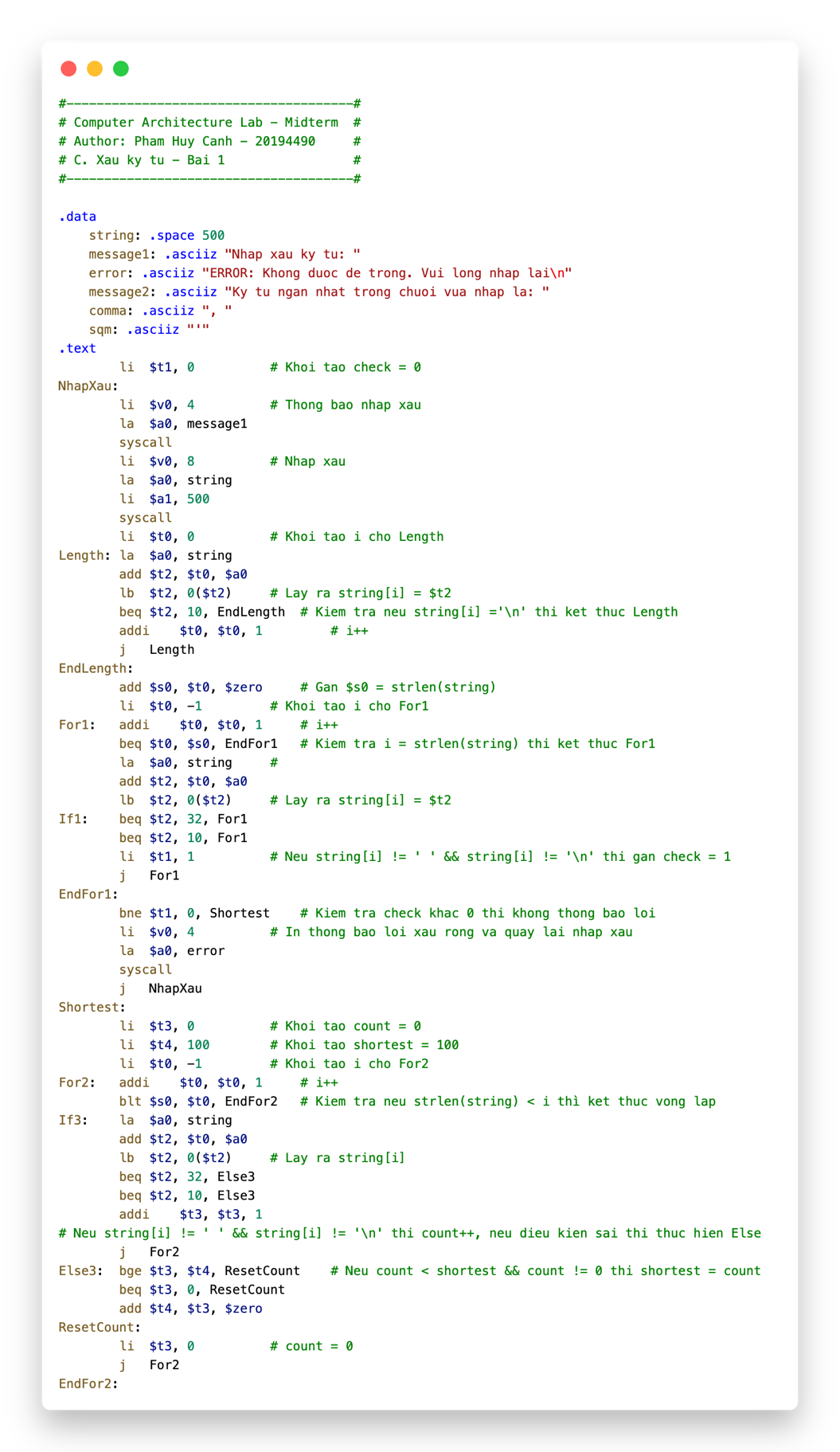
**3. Ảnh chụp màn hình kết quả thực hiện**

**Graphical user interface, application

Description automatically generated**

**4.  Mã nguồn, có chú thích**

[**https://drive.google.com/drive/folders/1ToUA4HZSozHSb4BZGC0QHihTWaXgOe5x?usp=sharing**](https://drive.google.com/drive/folders/1ToUA4HZSozHSb4BZGC0QHihTWaXgOe5x?usp=sharing)

****

**Text

Description automatically generated**