

Kiểm tra TH: Lớp thứ 3

Câu 1. (5,0 đ)

Cho file văn bản input.txt, trong đó:

- Dòng đầu ghi số n (chính là tổng số lượng phần tử)
- Dòng tiếp theo chứa n số nguyên, mỗi số cách nhau ít nhất một khoảng trắng.

Viết chương trình (**Yêu cầu sử dụng con trỏ và cấp phát động**)

- Đọc file input và lưu trữ bằng mảng một chiều.
- Tính trung bình cộng các số nguyên tố trong mảng.
- Xóa tất cả số nguyên tố ra khỏi mảng, ghi mảng sau khi xóa xuống file.
- Tìm số nguyên tố nhỏ nhất thỏa điều kiện lớn hơn mọi phần tử trong mảng.

* Yêu cầu: kết quả ghi ra file output.txt.

Ví dụ:

File input.txt

File : input.txt
5
1 2 4 3 10

Kết quả file output.txt

File : output.txt
b) 2.5
c) 1 4 10
d) 11

Câu 3. (5,0 đ)

Viết chương trình nhập vào một chuỗi ký tự từ bàn phím. (Giả sử rằng mỗi từ trong chuỗi cách nhau một khoảng trắng. Không có khoảng trắng ở đầu và cuối chuỗi) và thực hiện các yêu cầu sau đây:

- Tách chuỗi thành các từ và đếm xem chuỗi có bao nhiêu từ
- Tìm từ ngắn nhất và dài nhất trong chuỗi.
- Đếm xem mỗi từ trong chuỗi có bao nhiêu ký tự.
- Đếm xem mỗi từ xuất hiện bao nhiêu lần

(**Yêu cầu sử dụng con trỏ và cấp phát động**)

Ví dụ: Chuỗi nhập là : s = "hello python hello python hi python"

- Tách từ, chuỗi có 6 từ
- Từ ngắn nhất là: "hi". Từ dài nhất là: "python"
- hello: 5 ký tự, python: 6 ký tự, hi: 2 ký tự
- từ hello: xuất hiện 2 lần
từ python: xuất hiện 3 lần
từ hi: xuất hiện 1 lần

Deadline nộp bài: 06/05/2023.

(Xem thông tin nộp bài trên web môn học)

Hướng dẫn nộp bài:

- Nộp bài qua trên đường link sau đây:
<https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1prnF7B0pjY-0h-ruKt3vPJGxF0A8eVK3>

- Sinh viên chỉ nộp các **file source code (.cpp)**. Tất cả các file phải nằm trong thư mục có tên là **mã số của sinh viên**. Khi đặt tên thư mục, tên file nén phải chính xác là mã số sinh viên và buổi học thực hành

VD : Tên thư mục được nén: **<MSSV>_<TenSV>_Lop_Thu3.rar**

Ví dụ: **3118410423_NguyenVanA_Lop_Thu3**

* Lưu ý: **KHÔNG** phải nộp cả project

- Trong file mã nguồn chứa hàm main, **cần phải ghi thông tin của sinh viên**. Ví dụ: Họ tên, MSSV, lớp ... (dùng chú thích)