**HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG BÀI TH 2 – CÂU 4**

**NHÓM 5 – LỚP** **IT003.L21.VB2**

**ĐỀ BÀI:**

**Bài 4:** Dùng danh sách liên kết đơn để tính tổng, hiệu hai ma trận thưa

Hướng dẫn: Lưu giá trị các phần tử khác 0 và vị trí của nó, vị trị được tính bằng cách đưa về chỉ số của các phần tử trong mảng một chiều. Ví dụ: 4 ở vị trí 0, 1 ở vị trí 3, 2 ở vị trí 7, 3 ở vị trí 9 đối với ma trận dưới đây:

4 0 0 1

0 0 0 2

0 3 0 0

**HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG**

Bài tập này được lập trình bởi ngôn ngữ C++ và tiến hành chạy trong Visual Studio (chạy file Nhom 5\_TH2/Nhom 5\_TH2.sln và chạy Bai 4)

Giao diện ban đầu khi chạy chương trình là màn hình console yêu cầu nhập các phần tử của ma trận A và ma trận B:

Text

Description automatically generated

**Bước 1:** Nhập các phần tử của ma trận vào 2 file inputA.txt (cho ma trận A) và inputB.txt (cho ma trận B)

* Vị trí file inputA.txt và inputB.txt ở Nhom 5\_TH2/Bai 4 (nếu chạy bằng file .exe thì chỉnh sửa 2 file trên tại thư mục Nhom 5\_TH1/Release/Bai 4)
* Cho phép nhập các số nguyên kiểu int cho các phần tử trong ma trận
* Các phần tử cách nhau bởi kí tự Tab
* Sau khi nhập các phần tử của từng ma trận vào từng file, lưu file txt lại, sau đó trở lại màn hình console và nhấn bất kì phím nào để xác nhận đã nhập xong. Chương trình sẽ tiếp tục chạy

Machine generated alternative text:
Home 
* Quick access 
Desktop 
UNIVERSITV 
DOWNLOAD 
8TNhom 
LyTh uyet 
Nhom 5 TH2 
Share 
View 
O 
This PC Download (8) 
Name 
Debug 
4.vcxproj 
Bai 4.vcxproj.fiIters 
8ai4.vcxproj.user 
UNIVERSITY' 
2021-09-04 CauTrucDLVaGiaiThuat 
Date modified 
Nhom5 TH2 
Size 
Type 
File folder 
Bai 4 
lu G 
Search Bai 4 
HuongDanSuDung_8aiTH2 Cau4.docx 
inputA.txt 
input8.txt 
main.cpp 
MaTra n. h 
02/08/2021 4:55 PM 
27/07/2021 12:05 AM 
27/07/2021 12:05 AM 
26/07/2021 5:20 PM 
27/07/2021 4:39 PM 
02/08/2021 5:13 PM 
02/08/2021 5:14 PM 
01/08/2021 3:26 PM 
01/08/2021 3:27 PM 
VC++ Project 
VC++ Project Filte... 
Per-User Project O... 
Microsoft Word 
Text Document 
Text Document 
C++ source file 
C++ source file 
OneDrive - Personal 
This pc 
3D Objects 
Desktop 
Documents 
Downloads 
Music 
[e] Pictures 
Videos 
Local Disk 
Document (D:) 
Download (E:) 
Network 
g items 

Machine generated alternative text:
inputA.txt - Notepad 
File Edit Format View 
32 
34 
35 
Help 
-12 
-12 
-63 
Ln I, Col I 
100% 
Windows (CRLF) 
UTE-8 

Graphical user interface, text, application, Word

Description automatically generated

**Bước 2:** Màn hình console sẽ liệt kê ra giá trị các phần tử ma trận A và ma trận B, sau đó xuất kết quả tổng (A+B) và hiệu (A-B) hai ma trận đã nhập

Machine generated alternative text:
Chuong trinh nay 
hinh sua 
Press any 
a tran A 
a tran: 
2 file 
key to 
la: 
34 
32 
7 
35 
a tran B 
a tran: 
34 e 
23 e 
Tong 2 ma 
a tran: 
la: 
12 
-23 
-12 
134 
31 
32 
7 
38 
Hieu 2 ma 
a tran: 
-37 
Tiep 
32 
7 
32 
tuc? 
tran A 
e 134 
-23 e 
tran A 
8-134 
23 e 
(yin): 
4.exe 
nhap du lieu tu 2 file inputA.txt cho ma tran A va inputB.txt cho ma tran a 
inputA.txt va inputB . txt, roi tiep tuc. . 
continue 
-12 
-63 
13 
11 
va B la: 
13 
-63 
va B la: 
-13 
-23 
-63 

**Bước 3**: Lựa chọn yêu cầu để chương trình thực hiện

* Màn hình console sẽ hiện dòng Tiep tuc? (y/n). Người dùng nhập một trong hai lựa chọn: “y” để tiếp tục và “n” để kết thúc. Trường hợp nhập các kí tự khác “y” hoặc “n” sẽ được chương trình thông báo và yêu cầu nhập lại.
* Trường hợp nhập “y”: chương trình sẽ trở lại bước 1, tạm dừng và hiện yêu cầu chỉnh sửa các file inputA.txt và inputB.txt.

Machine generated alternative text:
Chuong trinh nay 
4.exe 
nhap du lieu tu 2 file inputA.txt cho ma tran A va inputB.txt cho ma tran a 
Chinh sua 
Press any 
ma tran A 
ma tran: 
2 file 
key to 
la: 
34 
32 
7 
35 
ma tran B 
ma tran: 
34 e 
23 e 
Tong 2 ma 
ma tran: 
la: 
12 
-23 
-12 
134 
31 
32 
7 
38 
Hieu 2 ma 
ma tran: 
-37 
32 
7 
32 
Tiep tuc? 
Chinh sua 
Press any 
tran A 
e 134 
-23 e 
tran A 
8-134 
23 e 
(yin): 
2 file 
key to 
inputA.txt va inputB . txt, 
continue 
-12 
-63 
13 
11 
va B la: 
13 
-63 
va B la: 
-13 
-23 
-63 
inputA.txt va inputB . txt, 
continue 
roi tiep tuc. . 
roi tiep tuc. . 

* Trường hợp nhập “n”: Chương trình sẽ kết thúc

Machine generated alternative text:
Microsoft Visual Studio Debug Console 
35 
a tran B 
a tran: 
8 
la: 
-47 
-32 
45 
-34 
317 
12 
Tong 2 ma 
a tran: 
45 
-47 
-32 
-12 
88 
Hieu 2 ma 
a tran: 
45 
47 
32 
-12 
-18 
tran A 
e 389 
e -22 
tran A 
8-325 
-46 
(yin) • 
56 
41 
va B 
41 
51 
va B 
-41 
61 
Tiep tuc? 
• jkjjh 
la: 
la: 
hay nhap lai. 
hi nhap y hoac 
Tiep tuc? (yin): 
Ket thuc chuong 
n. Xin 
trinh 