**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

**🙞∙∙•∙∙🙜**

**A picture containing logo

Description automatically generated**

**BÁO CÁO**

**BÀI TẬP**

**MÔN CẤU TRÚC DỮ LIỆU VÀ THUẬT TOÁN**

Sinh viên: Phạm Thanh Dương

MSSV: 21200375

**Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 07 tháng 07 năm 2024**

**NỘI DUNG VÀ KẾT QUẢ CHƯƠNG TRÌNH.**

- Sau khi chạy chương trình hiên lên menu sau:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Chức năng 1: Nhập thông tin danh sách các sách trong thư viện.**

A black background with white text

Description automatically generated

- Nhập số lượng sách muốn thêm vào.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

- Nhập chi tiết thông tin của sách, và nhập tương tự với sách còn lại.

**Chức năng 2 và 3: Đọc ghi vào file.**

void GhiFile(DList list) {

ofstream file("sach.dat", std::ios::binary);

if (!file) {

cout << "Can not open file." << endl;

return;

}

node \*index = list.first;

while (index != NULL)

{

file.write(reinterpret\_cast<const char\*>(&(index->data)), sizeof(index->data));

index = index->next;

}

file.close();

}

void DocFile(DList &list) {

removeList(list);

ifstream file("sach.dat", std::ios::binary); // Mở file ở chế độ đọc nhị phân

if (!file) {

cout << "Cannot open file." << endl;

return;

}

Sach sach;

while (true) {

file.read(reinterpret\_cast<char\*>(&sach), sizeof(Sach));

if (file.eof()) {

break;

}

InsertLast(list, sach);

if (file.fail()) {

cout << "Error reading file." << std::endl;

break;

}

}

file.close();

}

**Chức năng 4: Tìm kiếm theo mã số của sách và in thông tin.**

A black background with white text

Description automatically generated

Tìm mã số sách là 2:

A black screen with a black background

Description automatically generated

**Chức năng 6: Sửa thông tin sách.**

A black background with white text

Description automatically generated

- Sửa thông tin sách có mã là 2

A screen shot of a computer screen

Description automatically generated

- Có thử riêng lẻ mã sô, tên sách, giá tiền hoặc sửa tất cả thông tin

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

- Sau khi sửa:



**Chức năng 7: Sắp xếp theo Merge Sort và in ra file sorted.txt**

**A black rectangular object with a black border

Description automatically generated**

**Chức năng 8: In danh sách**

**A black screen with a black background

Description automatically generated**