Trường Đại Học Nha Trang-Khoa Công nghệ thông tin

Họ và tên: Hồ Chí Khang MSSV: 58131320

Lớp : 58CNTT1

**Báo Cáo Thực Tập Cơ Sở**

**Bộ môn Mạng máy tính**

Bài số 1

I. Giới thiệu.

Trò chơi tic tắc toe là 1 trò chơi đối kháng, trong đó mỗi đối thủ trong mỗi lượt đi của minh sẽ chọn 1 ô trống còn lại trên bàn cờ để đánh X hoặc O sao cho tạo thành n con liên tiếp để chiến thắng.

- Bàn cờ có kích thước 3x3.

- Nếu có 3 con liên tiếp trên một hàng là thắng (hàng ngang, dọc, chéo).

- Nếu hết ô đi thì 2 bên hòa.

II. Giải thích mã nguồn trò chơi.

Vì ở đây em dùng C++ để viết nên khai báo thư viện C++ và các biến , mảng 2 chiều để lưu bàn cờ với vị trí bắt đầu là 0.

#include <iostream>

using namespace std;

int n, player; //bien n de lua chon menu, player de xac dinh nguoi choi 1 hay 2

int dem=0; //dem so luot choi

char a[3][3] = {

{' ',' ',' '},

{' ',' ',' '},

{' ',' ',' '}

};

Hàm menu để người chơi lựa chọn.

void menu() //ham menu

{

cout<< "--------MENU--------"<<endl;

cout<<"1.Choi voi X"<<endl;

cout<<"2.Choi voi O"<<endl;

cout<<"3.Thoat"<<endl;

cout<<"Moi ban chon: "<<endl;

}

Hàm để kiểm tra điều kiện kết thúc game:

int kiemtra() //dieu kien ket thuc game:3 o lien tiep theo chieu ngang, doc, cheo

{

if(a[0][0] == a[0][1] && a[0][1] == a[0][2] && a[0][0]!=' ') //hang ngang

return 1;

else if (a[1][0] == a[1][1] && a[1][1] == a[1][2] && a[1][0]!=' ')

return 1;

else if (a[2][0] == a[2][1] && a[2][1] == a[2][2] && a[2][0]!=' ')

return 1;

else if (a[0][0] == a[1][0] && a[1][0] == a[2][0] && a[0][0]!=' ') //hang doc

return 1;

else if (a[0][1] == a[1][1] && a[1][1] == a[2][1] && a[0][1]!=' ')

return 1;

else if (a[0][2] == a[1][2] && a[1][2] == a[2][2] && a[0][2]!=' ')

return 1;

else if (a[0][0] == a[1][1] && a[1][1] == a[2][2] && a[0][0]!=' ') //hang cheo

return 1;

else if (a[0][2] == a[1][1] && a[1][1] == a[2][0] && a[0][2]!=' ')

return 1;

else if (a[0][0] != ' ' && a[0][1] != ' ' && a[0][2] != ' ' && a[1][0] != ' ' && a[1][1] != ' ' && a[1][2] != ' ' && a[2][0] != ' ' && a[2][1] != ' ' && a[2][2] != ' ')

return 0;

else

return -1; //di xong 1 o thi den nguoi khac di

}

Hàm để vẽ khung cho 2 người chơi:

void inmanhinh() //ve khung

{

system("cls"); //xoa man hinh

//in ra ban co

cout<<endl<<endl<<endl<<endl<<endl<<endl;

cout <<"\t\t\t\t\t"<< " | | " << endl;

cout <<"\t\t\t\t\t"<< " " << a[0][0] << " | " << a[0][1] << " | " << a[0][2] << endl;

cout <<"\t\t\t\t\t"<< "\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_" << endl;

cout <<"\t\t\t\t\t"<< " | | " << endl;

cout <<"\t\t\t\t\t"<< " " << a[1][0] << " | " << a[1][1] << " | " << a[1][2] << endl;

cout <<"\t\t\t\t\t"<< "\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_" << endl;

cout <<"\t\t\t\t\t"<< " | | " << endl;

cout <<"\t\t\t\t\t"<< " " << a[2][0] << " | " << a[2][1] << " | " << a[2][2] << endl;

cout <<"\t\t\t\t\t"<< " | | " << endl << endl;

cout<<"Luot choi thu:"<<dem<<endl;

}

Chương trình chính để xử lý các điều kiện chơi game:

int main()

{

int i;

int k; //bien lua chon

char mark;

menu();

cin>>n;

if(n==1 || n==2) //neu n=1 thi nguoi thu nhat choi, n=2 thi nguoi thu 2 choi

player=n;

else exit(n); //neu n khac 1 va khac 2 thi se ket thuc chuong trinh.

do

{

inmanhinh();

if(player%2) //neu player bang 1 thi nguoi thu nhat di

player=1;

else

player=2;

cout << "Nguoi choi " << player << " " << "chon so: ";

cin >> k;

if (mark=(player == 1))

mark='X';

else

mark='O';

if (k == 1 && a[0][0] == ' ') //neu bam phim 1 thi danh vao o so 1

a[0][0] = mark;

else if (k == 2 && a[0][1] == ' ')

a[0][1] = mark;

else if (k == 3 && a[0][2] == ' ')

a[0][2] = mark;

else if (k == 4 && a[1][0] == ' ')

a[1][0] = mark;

else if (k == 5 && a[1][1] == ' ')

a[1][1] = mark;

else if (k == 6 && a[1][2] == ' ')

a[1][2] = mark;

else if (k == 7 && a[2][0] == ' ')

a[2][0] = mark;

else if (k == 8 && a[2][1] == ' ')

a[2][1] = mark;

else if (k == 9 && a[2][2] == ' ')

a[2][2] = mark;

else

{

cout<<"Khong the danh vao o da danh";

player--; //danh lai

cin.ignore();

cin.get(); //dung man hinh

}

i=kiemtra();

player++; //nguoi tiep theo se di

dem++;

}while(i==-1); //i khac -1 se dung lai

inmanhinh();

if(i==1) //in ket qua nguoi chien thang

cout<<"==>\aNguoi choi "<<--player<<" chien thang "<<endl;

else

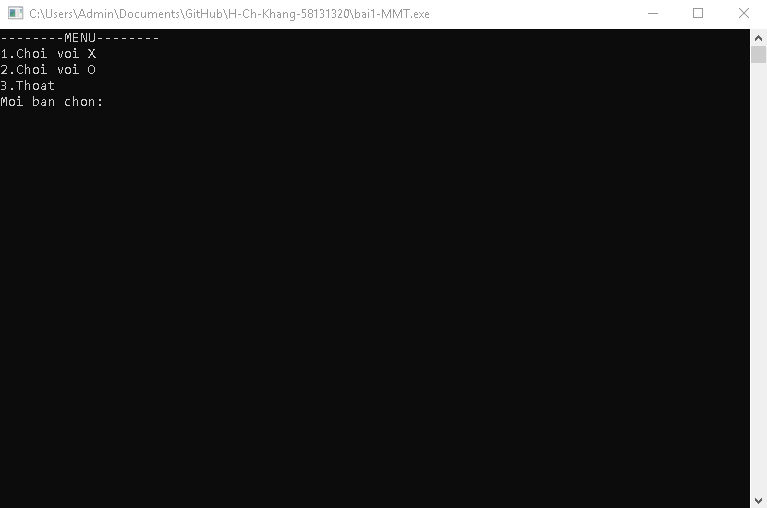
cout<<"Game ket thuc!"<<endl;

system("pause");

}

III. Giới thiệu về Game tic tắc toe.

* Có menu lựa chọn chọn X hoặc O trước để chơi.
* Có chỗ nhập vào ký tự số để chơi.
* Gồm 2 người chơi lần lượt thay phiên nhau.
* Người chiến thắng sẽ được thông báo trên màn hình.



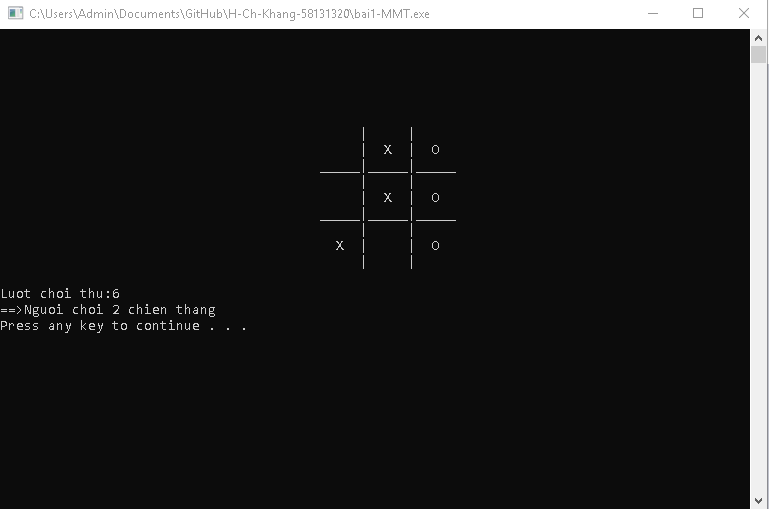
IV. Hướng dẫn người chơi.

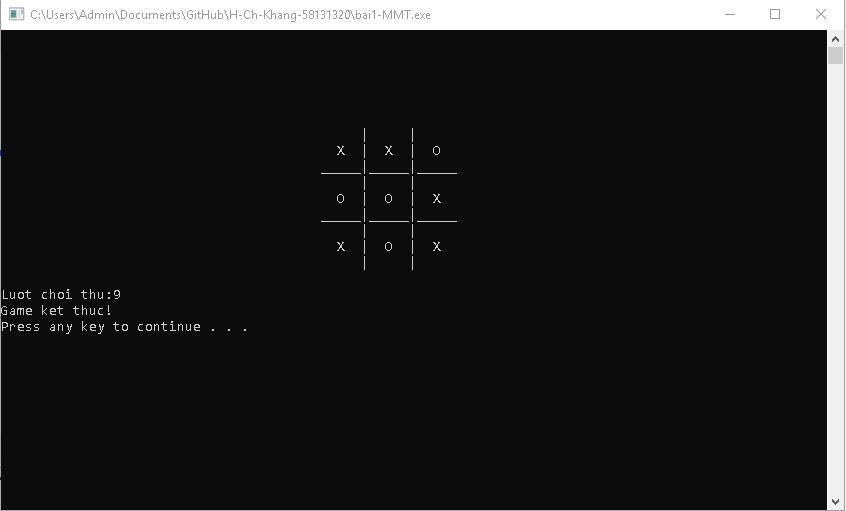
1, Cách chơi:

* Người chơi chỉ cần nhập các ký tự từ 1->9 trên bàn phím để chơi.

2, Luật chơi

* Người đầu tiên đi trước rồi đến người thứ 2, cứ thế lần lượt đánh vào các ô trống cho đến khi kết thúc.
* Điều kiện để kết thúc game là người nào hoàn thành xong 3 hàng trước (ngang, dọc , chéo) hoặc khi cả 2 không còn ô trống nào để đánh nữa.





V. Tổng kết báo cáo.

* Game tic tắc toe này được viết dựa trên mảng 2 chiều và viết theo ngôn ngữ C++.
* Trong chương trình có các chú thích nhằm giải thích các hàm để người

đọc hiểu.

* Có thể hoàn thiện để thành game caro.
* Em Xin Chân Thành Ơn !!!