Phân tích file NguoiChoi

**A, Mục tiêu:**

* Hiểu được nguyên lý làm việc của file NguoiChoi.

**B, Phương tiện và Tài liệu:**

* Phương tiện: Visual Studio Code, PowerShell.
* Tài liệu: C:\Users\Zero\OneDrive\Tài liệu\Học Kỳ 2 Năm Nhất\Lập trình nâng cao\Dự án game\TaiXiu

**C, Code nguyên bản:**

#include<stdio.h>

#include <windows.h>

#include <dos.h>

#include <time.h>

#include<conio.h>

FILE \*fdocketqua;

char ketqua[2];

int tien=1000000;

char cuacuoc[2];

int tiencuoc;

void checkKetQua()

{

strcpy(ketqua," ");

    while(true)

    {

    printf("\nVui long doi ket qua");

    system("cls");

    fdocketqua=fopen("tempketqua.txt","r");

    fgets(ketqua,2,fdocketqua);

    if(strcmp(ketqua,"T")==0 || strcmp(ketqua,"X")==0)

    {

    //printf("KQ: %s",ketqua);

    break;

    }

    fclose(fdocketqua);

    }

}

void thangThua()

{

    if(strcmp(ketqua,cuacuoc)==0)

    {

        printf("THANG: +%d\n",tiencuoc\*97/100);

        tien+=tiencuoc\*97/100;

    }

    else

    {

        tien-=tiencuoc;

        printf("THUA -%d\n",tiencuoc);

    }

    getch();

    system("cls");

}

void datCuoc()

{

    printf("%d",tien);

    printf("\nBAN CUOC GI ?(T/X): ");fflush(stdin);gets(cuacuoc);

    printf("TIEN CUOC (x1000): ");scanf("%d",&tiencuoc);

}

int main()

{

    while(true)

    {

    datCuoc();

    checkKetQua();

    thangThua();

    }

}

**D, Các thành phần cơ bản:**

1. **Hàm main:**
2. **Code:**

while(true)

    {

        datCuoc();

        checkKetQua();

        thangThua();

    }

* Hàm main bao gồm 3 hàm: Đặt cược, kiểm tra kết quả và thắng thua đặt trong vòng lặp **while.**
* Vòng **while(true)** là sự kiện.

1. **Nguyên lý hoạt động:**

* Khi file đang hoạt động:

Bước 1: Người chơi đặt cược. Đợi một thời gian.

Bước 2: Máy kiểm tra kết quả.

Bước 3: Dựa vào kết quả để phán định thắng thua.

1. **Các biến của file toàn cục:**
2. **Code:**

FILE \*fdocketqua;

char ketqua[2];

int tien=1000000;

char cuacuoc[2];

int tiencuoc;

1. **Phân tích:**

* File này trỏ tới địa chỉ file **fdocketqua.**
* Gồm các biến:

+) Mảng ký tự con: **ketqua[2]** chứa 0 hoặc 1 ký tự.

+) Biến int: tien = 1000000 là số tiền ban đầu.

+) Mảng ký tự con: **cuacuoc[2]** chưa 0 hoặc 1 ký tự.

+) Biến int: **tiencuoc** là biến input.

1. **Các thư viện khai báo:**
2. **Code:**

#include<stdio.h>

#include <windows.h>

#include <dos.h>

#include <time.h>

#include<conio.h>

1. **Phân tích:**

* <stdio.h>: Input Output của C.
* <windows.h>: Định dạng màn hình Console.
* <dos.h>: Hàm đọc, ghi các file đĩa trên MS DOS.
* <time.h>: Định nghĩa các biến thời gian và hàm thời gian.
* <conio.h>: Thực hiện các thao tác với input, output màn hình (Ví dụ clrscr(), getch() để lấy input).

**E, Các hàm phụ:**

1. **Hàm datCuoc():**
2. **Code:**

void datCuoc()

{

    printf("%d",tien);

    printf("\nBAN CUOC GI ?(T/X): ");fflush(stdin);gets(cuacuoc);

    printf("TIEN CUOC (x1000): ");scanf("%d",&tiencuoc);

}

1. **Phân tích:**

* In ra màn hình các thông điệp.
* Nhập **Input** cho biến toàn cục **cuacuoc** (Tài hoặc Xỉu) và biến **tiencuoc** (số tiền).

1. Sau khi gọi hàm:

* Ta được 2 biến **cuacuoc** là chữ T hoặc X và biến **tiencuoc** là một số int.

1. **Hàm checkKetQua():**
2. **Code:**

void checkKetQua()

{

    strcpy(ketqua," ");

    while(true)

    {

        printf("\nVui long doi ket qua");

        system("cls");

        fdocketqua=fopen("tempketqua.txt","r");

        fgets(ketqua,2,fdocketqua);

        if(strcmp(ketqua,"T")==0 || strcmp(ketqua,"X")==0)

        {

        //printf("KQ: %s",ketqua);

        break;

        }

        fclose(fdocketqua);

    }

}

1. **Phân tích:**

* Strcpy(ketqua, “”): Copy hàm rỗng vào biến toàn cục **ketqua.**
* Vòng lặp **while(true)** luôn đúng cho đến khi gặp **break**.
* In ra màn hình thông điệp và xóa màn hình.
* fdocketqua=fopen("tempketqua.txt","r"): Mở file **tempketqua.txt** dưới dạng **read** và lưu địa chỉ vào **fdocketqua**.
* fgets(ketqua,2,fdocketqua): Lưu 1 ký tự đầu tiên từ file **tempketqua.txt** vào biến **ketqua.**

if(strcmp(ketqua,"T")==0 || strcmp(ketqua,"X")==0)

        {

        //printf("KQ: %s",ketqua);

        break;

        }

* So sánh mảng **ketqua** với T, X. Nếu đúng, kết thúc vòng lặp. Nếu sai, **đóng file** và rồi bắt đầu lại vòng lặp mới cho đến khi tìm được chữ T hoặc chữ X mới thôi.

1. **Sau khi gọi hàm:**

* Ta được biến ketqua với một trong 2 chữ: T hoặc X.

1. **Hàm thangthua():**
2. **Code:**

void thangThua()

{

    if(strcmp(ketqua,cuacuoc)==0)

    {

        printf("THANG: +%d\n",tiencuoc\*97/100);

        tien+=tiencuoc\*97/100;

    }

    else

    {

        tien-=tiencuoc;

        printf("THUA -%d\n",tiencuoc);

    }

    getch();

    system("cls");

}

* Nếu như biến **ketqua** giống với biến **cuacuoc:** In thông điệp và cập nhật số tiền hiện tại. Ngược lại, cập nhật số tiền hiện tại và in ra thông điệp.
* Xóa màn hình.

1. **Sau khi gọi hàm:**

* Biến toàn cục **tien** được cập nhật sau một màn chơi.

**F, Kết luận:**