#include<stdio.h>

#include<string.h>

#include<stdlib.h>

struct user

{

    char phone[50];

    char ac[50];

    char password[50];

    float balance;

};

int main()

{

    system("color 6");

    system("cls");

    struct user usr,usr1;

    FILE \*hsk;

    char filename[50],phone[50],pword[50];

    int opt,choice;

    char cont = 'y';

    float amount;

    printf("\n \t\t                 \*\*\*\*\*\*       \*       \*       \*      \*    \*               \*\*\*\*\*\*\*\*\*       ");

    printf("\n \t\t                 \*     \*     \*  \*     \* \*     \*      \*  \*               \*  0     0  \*     ");

    printf("\n \t\t                 \*\*\*\*\*\*     \*\*\*\*\*\*    \*   \*   \*      \*\*                 \*     |     \*     ");

    printf("\n \t\t                 \*     \*   \*      \*   \*     \* \*      \*  \*               \*   \*   \*   \*     ");

    printf("\n \t\t                 \*\*\*\*\*\*   \*        \*  \*       \*      \*    \*             \*    \*\*\*    \*     ");

    printf("\n \t\t                                                                          \*\*\*\*\*\*\*\*\*       ");

    printf("\n                                                  <<<< WELCOME TO OUR ONLINE BANKING >>>>");

    printf("\n--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------");

    printf("\n\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

    printf("\n                                                       \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_");

    printf("\n                                                      |  WE ARE HERE TO SERVE YOU  |");

    printf("\n                                                       ----------------------------");

    printf("\n\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

    printf("\n--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------");

    printf("\n\n\n\n                                                    <<<  WHAT DO YOU WANT TO DO ?  >>>");

    printf("\n\n\t1. Register an account");

    printf("\n\t2. Login to an account");

    printf("\n\t3. EXIT");

    again1:

    printf("\n\nYour choice >>> \t");

    scanf("%d",&opt);

    if(opt == 1)

    {

        system("cls");

        printf("Enter your account number:\t");

        scanf("%s",usr.ac);

        printf("Enter your phone number:\t");

        scanf("%s",usr.phone);

        printf("Enter your new password:\t");

        scanf("%s",usr.password);

        usr.balance = 0;

        strcpy(filename,usr.phone);

        hsk = fopen(strcat(filename,".dat"),"w");

        fwrite(&usr,sizeof(struct user),1,hsk);

        if(fwrite != 0)

        {

            printf("\n\nAccount successfully registered");

            printf("\n <<< LOGIN >>>\n\n");

            goto label1;

        }

        else

        {

            printf("\n\nSomething went wrong please try again");

        }

        fclose(hsk);

    }

    if(opt == 2)

    {

        system("cls");

        label:

        label1:

        label2:

        printf("\nPhone number >>> \t");

        scanf("%s",phone);

        printf("\nPassword     >>> \t");

        scanf("%s",pword);

        strcpy(filename,phone);

        hsk = fopen(strcat(filename,".dat"),"r");

        if(hsk == NULL)

        {

            printf("\nAccount number not registered");

            printf("\n <<< USE DIFFERENT KEYS >>>");

            goto label2;

        }

        else

        {

         fread(&usr,sizeof(struct user),1,hsk);

         fclose(hsk);

         if(!strcmp(pword,usr.password))

         {

            printf("\n\t\tWelcome %s",usr.phone);;

            while(cont == 'y')

            {    m:

                system("cls");

                printf("\n\nPress 1 for balance inquiry");

                printf("\nPress 2 for depositing cash");

                printf("\nPress 3 for cash withdraw");

                printf("\nPress 4 for online transfer");

                printf("\nPress 5 for password change");

                printf("\nPress 6 to EXIT");

                printf("\n\nYour choice >>> \t");

                scanf("%d",&choice);

                switch(choice)

                {

                    case 1:

                        printf("\nYour current balance is Rs.%.2f",usr.balance);

                        break;

                    case 2:

                        printf("\nEnter the amount >>> \t");

                        scanf("%f",&amount);

                        usr.balance += amount;

                        hsk = fopen(filename,"w");

                        fwrite(&usr,sizeof(struct user),1,hsk);

                        if(fwrite != NULL)

                        printf("\nSuccessfully deposited.");

                        printf("\n YOUR NEW BALANCE IS RS.%.2f",usr.balance);

                        fclose(hsk);

                        break;

                    case 3:

                    withdraw1:

                        printf("\nEnter the amount:\t");

                        scanf("%f",&amount);

                        if(usr.balance<amount)

                        {

                            printf("\n <<<  LOW BALANCE  >>>");

                            printf("\nEnter amount less than or equal to %.2f",usr.balance);

                            goto withdraw1;

                        }

                        else

                       { usr.balance -= amount;

                        hsk = fopen(filename,"w");

                        fwrite(&usr,sizeof(struct user),1,hsk);

                        if(fwrite != NULL)

                        {

                            printf("\nYou have withdrawn Rs.%.2f",amount);

                            printf("\nYOUR NEW BALANCE IS RS.%.2f",usr.balance);}

                        fclose(hsk);}

                        break;

                    case 4:

                        printf("\nPlease enter the phone number to transfer the balance >>> \t");

                        scanf("%s",phone);

                        printf("\nPlease enter the amount to transfer >>> \t");

                        scanf("%f",&amount);

                        strcpy(filename,phone);

                        hsk = fopen(strcat(filename,".dat"),"r");

                        if(hsk == NULL)

                        {

                            printf("\nAccount number not registered");

                        }

                        else

                        {

                            fread(&usr1,sizeof(struct user),1,hsk);

                        fclose(hsk);

                        if(amount > usr.balance)

                        {

                            printf("\nInsufficient Balance");

                        }

                        else

                        {

                            hsk = fopen(filename,"w");

                            usr1.balance += amount;

                            fwrite(&usr1,sizeof(struct user),1,hsk);

                            fclose(hsk);

                            if(fwrite != NULL)

                            {

                                printf("\nYou have successfully transferred Rs.%.2f to %s",amount,phone);

                                printf("\n YOUR NEW BALANCE IS RS.%.2f",usr.balance);

                                strcpy(filename,usr.phone);

                                hsk = fopen(strcat(filename,".dat"),"w");

                                usr.balance -= amount;

                                fwrite(&usr,sizeof(struct user),1,hsk);

                                fclose(hsk);

                            }

                        }

                        }

                        break;

                 case 5:

                {

                        printf("\nPlease enter your new password >>> \t");

                        scanf("%s",pword);

                        hsk = fopen(filename,"w");

                        strcpy(usr.password,pword);

                        fwrite(&usr,sizeof(struct user),1,hsk);

                        if(fwrite != NULL)

                        {

                            printf("\nPassword successfully changed");

                        }

                }

                       case 6:

                printf(" \n THANK YOU FOR USING OUR APPLICATION   :-)  \n");

                printf("  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

                printf("\*  0     0  \*\n");

                printf("\*     |     \*\n");

                printf("\*   \*   \*   \*\n");

                printf("\*    \*\*\*    \*\n");

                printf("  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

                    break;

                default:

                    printf("\nInvalid option");

                }

                printf("\nDo you want to continue the transaction [y/n] >>>\t");

                scanf("%s",&cont);

                if(cont!='y')

                {

                printf(" \n THANK YOU FOR USING OUR APPLICATION   :-)  \n");

                printf("  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

                printf("\*  0     0  \*\n");

                printf("\*     |     \*\n");

                printf("\*   \*   \*   \*\n");

                printf("\*    \*\*\*    \*\n");

                printf("  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

                goto last;

                }

            }

         }

         else

         {

            printf("\nInvalid password");

            printf("<<< PLZ TRY AGAIN >>>");

            goto label;

         }

        }

    }

    if(opt==3)

    {

                printf(" \n THANK YOU FOR USING OUR APPLICATION   :-)  \n");

                printf("  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

                printf("\*  0     0  \*\n");

                printf("\*     |     \*\n");

                printf("\*   \*   \*   \*\n");

                printf("\*    \*\*\*    \*\n");

                printf("  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

    }

    else

    {

        printf("\nInvalid option");

        printf("\nEnter correct option");

        goto again1;

    }

    last:

    return 0;

}