|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Assignment Code | : | C.S.P0040 |
| Assignment Name | : | Use simple menu to manage program functions |
| Student Name | : | Le Thi Thanh Nhan |
| Time/Date | : | 15h15,24/10/2019 |

Approach

Create a do while loop.

Input option and use switch case to execute each options.

Source code

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#include <math.h>

int quadratic\_equation(int a, int b, int c)

{

    float delta;

    delta = b \* b - a \* a \* c;

    if (delta < 0)

        printf("No solution");

    else if (delta == 0)

        printf("x=%10.2f\n", (float)(-b / (2 \* a)));

    else

        printf("x1=%10.2f ; x2=%10.2f", (float)((-b + sqrt(delta)) / (2 \* a)), (float)((-b - sqrt(delta)) / (2 \* a)));

}

int bank\_deposit(int d, float r, int n)

{

    float p = d + (d \* r \* n);

    printf("Total amount received: %f", p);

}

int main()

{

    int choice, n;

    do

    {

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

        printf("\n1-Quadratic equation");

        printf("\n2-Bank deposit problem");

        printf("\n3-Quit");

        printf("\nEnter your choice:");

        scanf("%d", &choice);

        switch (choice)

        {

        case 1:

        {

            int a, b, c;

            printf("\nInput a,b,c (a>0)");

            do

            {

                printf("\na=");

                scanf("%d", &a);

                printf("b=");

                scanf("%d", &b);

                printf("c=");

                scanf("%d", &c);

            } while (a == 0);

            quadratic\_equation(a, b, c);

        }

        break;

        case 2:

        {

            int d, n;

            float r;

            printf("\nInput deposit( d>0), yearly rate( 0<r<0.1), number of months (n>0)");

            do

            {

                printf("\nDeposit=");

                fflush(stdin);

                scanf("%d", &d);

            } while (d <= 0);

            do

            {

                printf("Yearly rate=");

                scanf("%f", &r);

            } while ((r <= 0.0) || (r >= 1.0));

            do

            {

                printf("Number of months=");

                scanf("%d", &n);

            } while (n <= 0);

            bank\_deposit(d, r, n);

        }

        break;

        }

    } while ((choice > 0) && (choice < 3));

    getch();

    return 0;

}

Result

