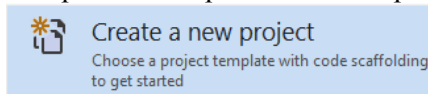


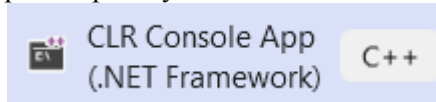
**Мета роботи:** Вивчити процес створення проекту у консольному режимі роботи Visual C++ 2019, на прикладі розв'язання квадратного рівняння.

### Етапи створення консольного проекту в середовищі Visual C++ 2019

1. Створюємо у своєму каталозі папку, наприклад: **KV\_R\_VC++2019\_Cons**
2. Запускаємо Visual C++ 2019 і обираємо режим створення нового проекту:



3. У вікні, яке з'явилося, обираємо варіант проекту і натискаємо **Next**:



4. У новому вікні налаштовуємось на новостворену папку і натискаємо **Create**:

## Configure your new project

CLR Console App (.NET Framework)

C++

Windows

Console

Project name

ConsoleApplication1

Location

C:\KV\_R\_VC++2019\_Cons

Solution name ⓘ

ConsoleApplication1

☒ Place solution and project in the same directory

Framework

.NET Framework 4.7.2

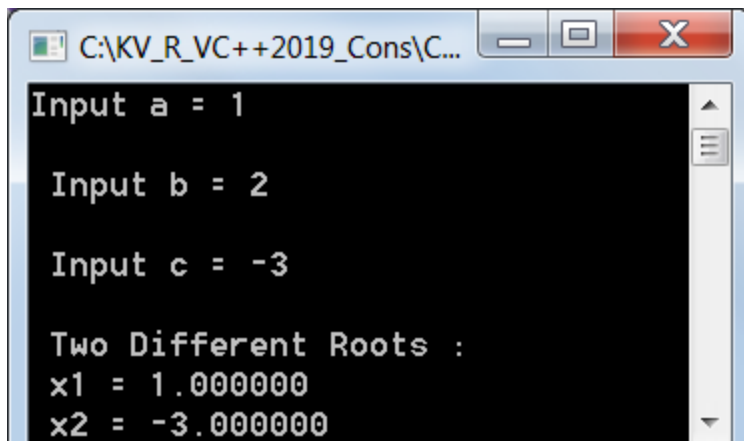
5. Отримаємо вікно із текстом головної функції **main()**:

```
#include "pch.h"
using namespace System;
int main(array<System::String ^> ^args)
{
    return 0;
}
```

6. Програмуємо таку реалізацію тіла функції **main()** і директиви, які необхідні для роботи проекту:

```
#include "pch.h"
#include <math.h>
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
using namespace System;
int main(array<System::String ^> ^args)
{
    float a, b, c, x, x1, x2, D;
    printf("Input a = ");
    scanf("%f", &a);
    printf("\n Input b = ");
    scanf("%f", &b);
    printf("\n Input c = ");
    scanf("%f", &c);
    // Обчислення дискримінанта (pow – функція, яка поверне значення b до квадрату)
    D = pow(b, 2) - 4 * a * c;
    if (D < 0) // якщо дискримінант від'ємний то вивести відповідне повідомлення
    {
        printf("No Real Roots");
        getch(); // затримання показу вікна з результатом
    }
}
```

```
return 0;
}
else
{
    x = -b / (2 * a);
    if (D == 0)
    {
        printf("Two Equal Roots : \n");
        printf("x1 = x2 = %f", x);
        getch(); // затримання показу вікна з результатом
        return 0;
    }
    x2 = sqrt(D) / (2 * a); // (sqrt – функція, яка поверне корінь квадратний числа D)
    x1 = x2 + x;
    x2 = x - x2;
    printf("\n Two Different Roots :");
    printf("\n x1 = %f", x1);
    printf("\n x2 = %f", x2);
    getch(); // затримання показу вікна з результатом
    return 0;
}
}
```



Результат роботи програми

**Завдання**

1. Створити проект, який описано вище.
2. Зрозуміти кожен оператор проекту і спробувати відтворити його по пам'яті на комп'ютері !!!
3. Протестувати роботу проекту для різних значень коефіцієнтів рівняння.
4. Описати у звіті пророблену Вами роботу і проілюструвати звіт копіями екрану.
5. Захистити звіт у викладача.