

```
#include <iostream>
using namespace std;

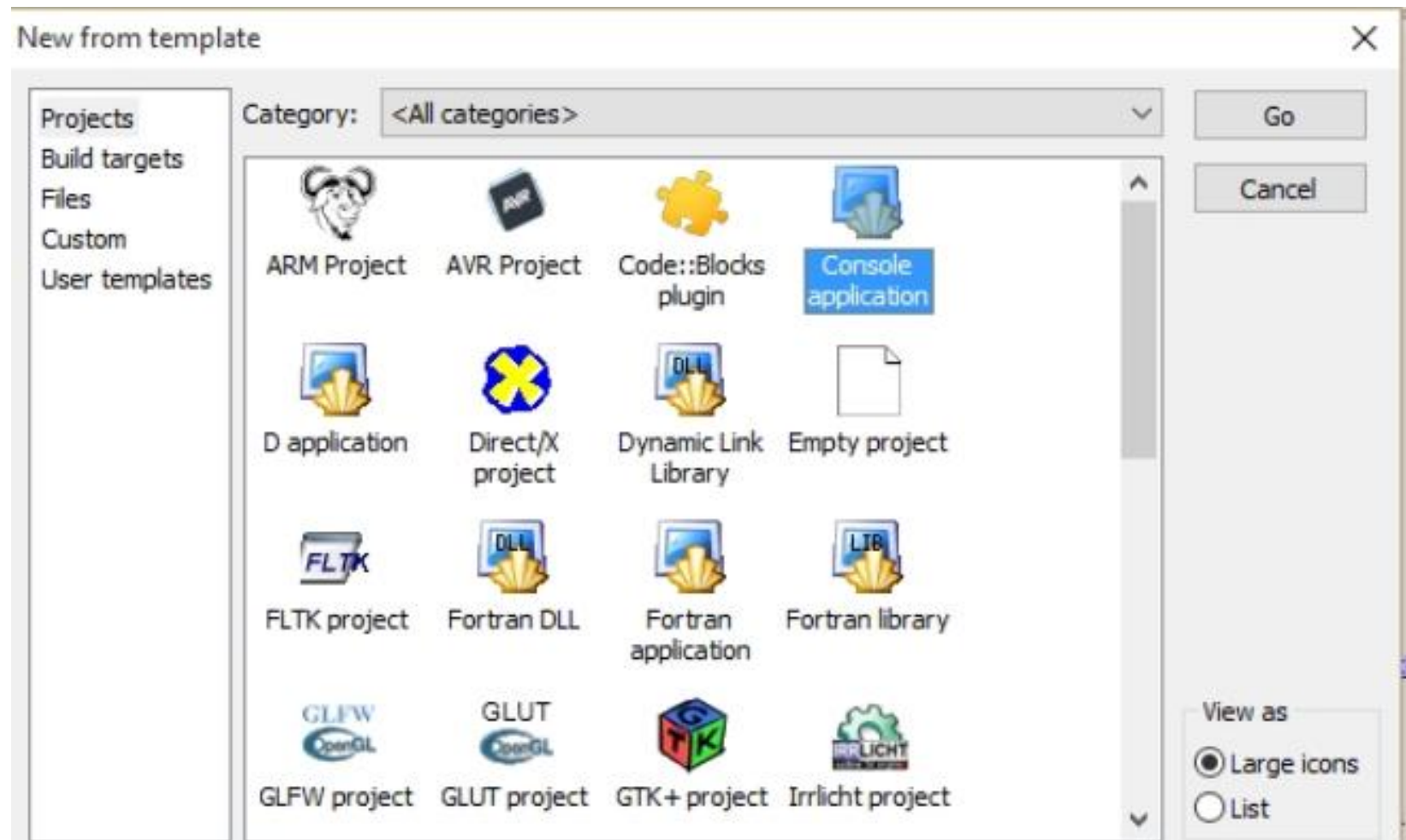
int main()
{
    cout << "Hello world!";
    return 0;
}
```

<https://www.jdoodle.com/online-compiler-c++/>

<https://repl.it/repls/PossibleScholarlySynergy>

<https://www.onlinegdb.com/>

<http://www.codeblocks.org/>



```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    cout << "Hello world!" << endl;
    cout << "I love programming!";
    return 0;
}
```

```
Hello world!
I love programming!
Process returned 0 (0x0)    execution time : 0.045 s
Press any key to continue.
```

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    cout << "Hello world! \n";
    cout << "I love programming!";
    return 0;
}
```

```
Hello world!
I love programming!
Process returned 0 (0x0)    execution time : 0.034 s
Press any key to continue.
```

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    cout << "Hello world! \n\n";
    cout << "I love programming!";
    return 0;
}
```

```
Hello world!

I love programming!
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.014 s
Press any key to continue.
```

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    cout << " Hello \n world! \n I \n love \n programming!";
    return 0;
}
```

```
Hello
world!
I
love
programming!
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.015 s
Press any key to continue.
```

```
#include <iostream>
using namespace std;
```

```
int main()
{
    // prints "Hello world"
    cout << "Hello world!";
    return 0;
}
```

```
/* Це коментар */
```

```
/* коментарі C ++ можуть
   охоплювати кілька рядків
   */
```

Коментарі роблять ваш код читабельнішим для інших.

C:\sololearn\First\_Project\bin\Debug\First\_Project.exe

```
Hello world!
Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.041 s
Press any key to continue.
```

```
/* Comment out printing of Hello world!
```

```
    cout << "Hello world!"; // prints Hello world!

*/
```

```
#include <iostream>
using namespace std;
```

```
int main()
{
    int myVariable = 10;
    cout << myVariable;
    return 0;
}
// Outputs 10
```

```
int a, b;
// визначає дві змінні типу int
```

```
#include <iostream>
using namespace std;
```

```
int main()
{
    int a = 30;
    int b = 12;
    int sum = a + b;

    cout << sum;

    return 0;
}

//Outputs 42
```

```
int a;  
int b = 42;
```

```
a = 10;  
b = 3;
```

```
int num;  
cin >> num;
```

```
#include <iostream>  
using namespace std;
```

```
int main()  
{  
    int a;  
    cout << "Please enter a number \n";  
    cin >> a;  
  
    return 0;  
}
```

```
#include <iostream>  
using namespace std;
```

```
int main()  
{  
    int a, b;  
    cout << "Enter a number \n";  
    cin >> a;  
    cout << "Enter another number \n";  
    cin >> b;  
  
    return 0;  
}
```

```

#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    int a, b;
    int sum;
    cout << "Enter a number \n";
    cin >> a;
    cout << "Enter another number \n";
    cin >> b;
    sum = a + b;
    cout << "Sum is: " << sum << endl;

    return 0;
}

```

## Арифметичні оператори

С ++ підтримує ці арифметичні оператори. Оператор додавання додає свої операнди разом.

Operator	Symbol	Form
Addition	+	$x + y$
Subtraction	-	$x - y$
Multiplication	*	$x * y$
Division	/	$x / y$
Modulus	%	$x \% y$

```

int x = 40 + 60;
cout << x;

```

// Виводи 100



```
int x = 100 - 60;  
cout << x;
```

// Виводи **40**

```
int x = 5 * 6;  
cout << x;
```

// Виходи **30**

```
int x = 10/3;  
cout << x;
```

// Виходи **3**

```
int x = 25% 7;  
cout << x;
```

// Виходи **4**

```
int x = 5 + 2 * 2;  
cout << x;  
// Виходи 9
```

```
int x = (5 + 2) * 2;  
cout << x;  
// Виходи 14
```

```
int x = 10;  
x += 4; // еквівалент x = x + 4  
x -= 5; // еквівалент x = x - 5
```

```
x *= 3; // еквівалент x = x * 3  
x /= 2; // еквівалент x = x / 2  
x %= 4; // еквівалент x = x % 4
```

```
x++; // еквівалент x = x + 1
```

```
int x = 11;  
x++;  
cout << x;  
  
// Виходи 12
```

### Приклад префікса:

```
x = 5;  
y = ++x;  
// x дорівнює 6, y - 6
```

### Приклад постфіксу:

```
x = 5;  
y = x++;  
// x дорівнює 6, y - 5
```

```
--x; // префікс  
x--; // postfix
```

Заповніть пробіли, щоб використовувати імена з простору імен std:

```
#include <iostream>
_____ namespace ____;
```

Заповніть пробіли, щоб вивести "Привіт, світ!" на екрані:

```
_____ << "Привіт, світ!";
```

Що є відправною точкою для комп'ютерної програми?

- ☐ From <iostream>
- ☐ First line
- ☐ Main function

Кожна інструкція повинна закінчуватися:

- ☐ крапка з комою (;)
- ☐ крапка (.)
- ☐ двокрапка (:)
- ☐ кома (,)

Перестановіть кодові блоки, щоб сформувати дійсну програму C++:

```
int main() {
}

cout << "Awesome!"; return 0;
```

Which of the following is a C++ compiler?

- ☐ CodeBlocks
- ☐ GAC
- ☐ Console
- ☐ GNU GCC

Fill in the blanks to print "I love C++":

```
_____ << "I love C++" _
```

Що слід використовувати для переходу до нової лінії?

☐ return

☐ endl

☐ #include

☐ startl

Який символ переходу на новий рядок (альтернатива endl)?

☐ \b

☐ \n

☐ \a

Fill in the blanks to print the words "hello" and "world" separated by a blank line:

```
_____ << "hello" _ \n";  
cout _ "world";
```

Fill in the blanks to print "I love C++" with each word in a new line:

```
cout << "I _ love _ C++";
```

Який вибір вказує на однорядковий коментар?

- ☐ ## коментар в одному рядку
- ☐ \*\* однорядковий коментар
- ☐ // Однорядковий коментар

Яке ім'я типу даних для цілих чисел?

Які два твердження справедливі для змінних у C ++?

Виберіть усе, що застосовується

- ☐ Змінні є директивами перед процесором
- ☐ Змінні повинні мати тип даних
- ☐ Змінні не мають назв
- ☐ Змінні повинні бути задекларовані перед їх використанням

Suppose you have a variable named var. Type in the code to print its value:

```
____ << var;
```

Заповніть пробіли, щоб оголосити змінну a типу int, а потім призначте 7 як її значення:

```
__ a;  
a _ 7;
```

What is the purpose of cin?

- ☐ Includes a header file
- ☐ Take information (data) from the user
- ☐ Print variable's value

Заповніть пробіли, щоб оголосити змінну var типу int, ввести значення та зберегти її у змінній var.

```
int var;  
____ << "Please enter a value \n";  
____ >> var;
```

Заповніть пропущені частини коду, щоб оголосити суму змінною, призначити їй значення 21 + 7 та роздрукувати її значення.

```
int sum;  
____ = 21 + 7;  
____ << "sum is equal to " << ____ << endl;
```

Скільки разів слід згадати тип даних для змінної?

- ☐ Всюди, де використовується змінна
- ☐ Лише один раз: при оголошенні змінної
- ☐ При введенні значення змінної використовуйте cin
- ☐ При друкуванні значення змінної

Введіть код, щоб оголосити змінну b і призначити значення a b, а потім надрукувати їх суму на екрані.

```
int a = 15;  
int b = _;  
cout << a _ b << endl;
```

Введіть код, щоб оголосити змінну x, призначити її значенням 4 + 6 та надрукувати на екрані.

```
int _;  
x = 4 + 6;  
____ << x _ endl;
```

Заповніть пропущені частини у наступному коді для друку 12.

```
int x = 24;  
int y;  
y = _ - 12;  
cout << _ << endl;
```

Заповніть пробіли, щоб оголосити змінну x і призначити їй значення 81, розділене на 3:

```
int _ = 81 _ 3;  
cout << x;
```

Який оператор використовується для визначення залишку?

- ☐ \*
- ☐ %
- ☐ +

Заповніть пропущену частину наступного коду, щоб розділити x на 5 за допомогою оператора / =.

```
int x = 10;  
x _ = _;
```

Заповніть пробіли для збільшення значення x на одне за допомогою оператора ++ та надрукуйте його значення на екрані.

```
int x = 20;  
x ____;  
cout << _ << endl;
```

Яка альтернатива для  $x = x + 10$ ?

- ☐  $x = y + 10$ ;
- ☐  $x + = 10$ ;
- ☐  $x - = 9$ ;

Які два твердження є правильними для арифметичних операцій?

Виберіть усе, що застосовується

- ☐ Спочатку дужки, потім множення та ділення
- ☐ Множення робиться перед додаванням
- ☐ Додавання робиться перед множенням
- ☐ Віднімання робиться спочатку

Яка різниця між ++ x та x ++?

Виберіть усе, що застосовується

- ☐ x ++ використовує значення x, а потім збільшує його
- ☐ ++ x збільшує значення x перед його використанням
- ☐ Збільшує значення x ++ перед використанням
- ☐ ++ x використовує значення x, перш ніж збільшувати його



1

Будь ласка, заповніть пропущені частини коду, щоб надрукувати на екрані "Я люблю C++".

```
# _____ <iostream>
_____ namespace std;
_____ main()
{
    cout << "I love C++" << endl;
    _____ 0;
}
```

2

Будь-ласка, введіть код, який оголошує дві змінні типу int та виводить їх суму на екран.

```
int x = 4;
_____ y = 7;
int сума = x _____ y;
cout << "сума дорівнює" << _____ << endl;
```

3

У кожній програмі C++:

Виберіть усе, що застосовується

- ☐ Імена змінних повинні бути або x, або y
- ☐ Повинна бути функція, названа main
- ☐ Кожна змінна повинна мати свій тип даних
- ☐ Повинно бути принаймні дві заявлені змінні

4

Введіть код, щоб надрукувати на екрані значення x, поділене на y.

```
int x = 81;  
int y = 3;  
____ << x _ y << endl;
```

5

Який вихід наступного коду?

```
int a = 3;  
int b = 2;  
b = a ++;  
cout << ++ b;
```