

Задача 1. П Каква е стойността на израза $6 \mid 11$ на езиците C++ и Java.

```
#include <iostream>

int main() {
    std::cout << (6 | 11);
    return 0;
}
```

Символът $|$ се използва за побитовата операция OR (bitwise OR). В C, C++ и Java, операторът $|$ е бинарен и приема две числа, като прави OR (побитово „ИЛИ“) на всеки бит от двете числа. Числата се нормализират с водещи нули, за да имат еднаква дължина. Резултатът от побитовото „ИЛИ“ е 1, тогава и само тогава, когато поне един от двата бита на съответната позиция е 1.

$$6 = \overline{0110}_2$$

$$11 = \overline{1011}_2$$

Следователно
$$\begin{array}{r} \overline{1011}_2 \\ \overline{0110}_2 \\ \hline \overline{1111}_2 \end{array}$$
. Но $\overline{1111}_2 = 15$, което ще се и принтира на конзолата.

