

## Программирование на языке C++

### Модульная контрольная №1

#### Примеры заданий

**Задание 1. Опишите, что задаёт этот декларатор (спецификатор типа)**

`double (* (*m4)[5])[8];`

**Задание 2. Определите размер структурного типа. Мотивируйте свой ответ.**

```
union {  
    long long w;  
    struct {  
        unsigned int x:16;  
        int y:5;  
        unsigned int z:10;  
    } un;  
    float xx;  
} mystruct;
```

**Задание 3. Каков порядок вычисления для этого предложения (распишите последовательность вычислений), какие предположения можно сделать о типе операндов? Имеет ли место неоднозначность вычислений?**

`x *= (a+=b, u) - x++;`

**Задание 4. Опишите наследование этих классов по правилам C++. Символ  $\rightarrow$  означает, кто от кого происходит, например,  $A, B \rightarrow C$  означает, что C наследует от A и B. Имеет ли место множественное наследование? Имеет ли место многократное наследование какого-то базового класса? Предложите, где добавить виртуальное наследование для устранения дублирования данных при наследовании. Опишите порядок вызова конструкторов.**

$A \rightarrow B; B \rightarrow C; B \rightarrow D; E \rightarrow F; F \rightarrow G; D, G \rightarrow H;$

**Задание 5. Ответьте на вопросы:**

Что такое исключительная ситуация? Как возбудить, поймать, «перевозбудить» исключительную ситуацию? Приведите примеры.