

Семинар #7: Move-семантика и умные указатели. Домашнее задание.

Задача 1. Стек строк

Напишите класс `StringStack`, объекты которого будут хранить некоторое количество строк. Нужно написать следующие методы класса `StringStack`:

- `push`: В этот метод передаётся одна строка и эта строка добавляется в стек. Причём, если строка передаётся по lvalue, то она должна скопироваться, а если по rvalue, то переместиться.
- `print`: Этот метод должен печатать на экран все элементы стека в скобках, через запятую.
- `pop`: Этот метод должен удалять из стека последний элемент и возвращать его. В этом случае не должно происходить копирования строк, а только перемещения.

```
...
StringStack ss;
std::string a {"Cat"};

ss.push(a);                // должен скопировать строку a внутрь объекта ss
ss.push(std::string{"Mouse"}); // должен переместить временную строку внутрь объекта ss
ss.print();                // печатает (Cat, Mouse)
cout << a << endl;        // печатает Cat

ss.push(std::move(a));      // должен переместить строку a внутрь объекта ss
ss.print();                // печатает (Cat, Mouse, Cat)
cout << a << endl;        // печатает пустую строку

cout << a.pop() << endl;   // печатает Cat
ss.print();                // печатает (Cat, Mouse)
cout << a.pop() << endl;   // печатает Mouse
cout << a.pop() << endl;   // печатает Cat
ss.print();                // печатает ()
...
```

Напишите этот класс БЕЗ использования gvalue ссылок и универсальных ссылок.