

СЕМИНАР ПО C++. 16 ФЕВРАЛЯ 2011 Г.

- 1.** Пусть класс **B** должен хранить указатель на объект класса **A**. Разработайте конструктор копирования для класса **B**, обеспечивающий *глубокое копирование*, то есть, создающий копию того объекта типа **A**, на который ссылается объект типа **B**.
- 2.** Пусть имеются классы **X** и **Y**. Требуется создать новый класс **Z**, в котором должны храниться массивы объектов типа **X** и **Y**. Динамическая память под эти массивы должна выделяться в процессе работы конструктора класса **Z**, а освобождаться — в процессе работы деструктора. Спроектируйте класс **Z** так, чтобы он был безопасным относительно исключений.
- 3.** Создайте структуру данных «дерево». Пусть каждый узел дерева имеет уникальное имя и может хранить некоторое значение. Напишите метод для рекурсивного поиска элемента в дереве, сообщающий о найденном элементе с помощью генерации исключения. Объясните, почему такой код (в котором исключения используются для намеренного возврата из функций) не рекомендуется широко применять на практике.