

# Семестр 2. ОСНОВЫ C++

Лекции[1][3].get() // Полиморфизм, коллекции

# Задание

Создать базовый класс и два производных. В базовом и дочерних классах должны быть реализованы функции с одинаковым именем.

# Полиморфизм

Полиморфизм - это свойство, которое позволяет одно и то же имя использовать для решения двух или более схожих, но технически разных задач. Целью полиморфизма, применительно к объектно-ориентированному программированию, является использование одного имени для задания общих для класса действий.

Также полиморфизмом является перегрузка методов.

Пример - сайт с публикациями.

Могут быть 3 разные сущности: новости, объявления, статьи. У них есть общие свойства, поля, методы для них, но есть добавочные поля данных и как следствие разное поведение для методов.

В следствие надо сделать одну сущность, которая будет их объединять.

Ссылка: <https://habrahabr.ru/post/37576/>

WARNING: PHP!!! ДИНАМИЧЕСКАЯ ТИПИЗАЦИЯ

А теперь вспомните старый-добрый Вконтакте и прикрепление к записи дополнительных файлов кроме самого текста. Их только 10, но они могут быть разных типов. Тоже пример полиморфизма.

# Задание

Создать массив объектов разных типов данных (коллекцию). Массив может быть статический. Типов доступных данных может быть несколько.

Желательный пример: гараж автомобилей VAZ

# Задание дополнительное

Создать подобие создания записи Вконтакте. Сделать все доп. типы. Запись включает в себя только 8 дополнительных файлов.