Полиморфизм — это возможность в языке программирования под видом объектов одного типа использовать объекты другого типа.

Два вида полиморфизма:

1. С использованием виртуальных функций (рассматриваем этот тип)
2. Параметрический

Требования к полиморфизму:

1. Хотя бы одна виртуальная функция в базовом классе
2. Наследование

(до этого момента слова хыжоида)

Виртуальная функция — это функция, объявленная с ключевым словом virtual в базовом классе и переопределенная в одном или в нескольких производных классах. Виртуальные функции являются особыми функциями, потому что при вызове объекта производ­ного класса с помощью указателя или ссылки на него С++ определяет во время исполнения про­граммы, какую функцию вызвать, основываясь на типе объекта. Для разных объектов вызываются разные версии одной и той же виртуальной функции. Класс, содержащий одну или более вир­туальных функций, называется полиморфным классом (polymorphic class).

Виртуальная функция объявляется в базовом классе с использованием ключевого слова virtual. Когда же она переопределяется в производном классе, повторять ключевое слово virtual нет не­обходимости, хотя и в случае его повторного использования ошибки не возникнет.

Пример полиморфизма:

class Parent

{

public:

    const char\* getName() { return "Parent"; }

};

class Child: public Parent

{

public:

    const char\* getName() { return "Child"; }

};