1. Создать базовый класс и два производных от него класса согласно

индивидуальному заданию.

Требования к базовому классу:

* члены-данные должны быть общими для производных классов и

иметь защищённый спецификатор доступа;

* конструкторы (по умолчанию, с параметрами и копирования) и

деструктор.

* чисто виртуальная функция;

1. Требования к производным классам:

* спецификатор наследования открытый;
* члены-данные должны уточнять данные базового класса и быть

закрытыми;

* конструкторы (по умолчанию, с параметрами, копирования) и

деструктор;

* реализация чисто виртуальной функции.

1. Создать тестовую функцию main ( ), в которой:
   1. Объявить указатель на базовый класс.
   2. Создать явно объект 1-го производного класса при помощи

конструктора с параметрами.

* 1. Создать явно объект 2-го производного класса при помощи

конструктора с параметрами.

* 1. При помощи оператора switch предусмотреть выбор блоков программы:
* Просмотр состояния объекта 1-го или 2-го производного класса

через указатель на базовый класс в зависимости от того, на какой

производный класс в данный момент ссылается этот указатель;

* Вызов чисто виртуальной функции для объекта 1-го или 2-го

производного класса через указатель на базовый тип в

зависимости от того, на какой производный класс в данный

момент ссылается этот указатель;

* Изменение значения указателя на базовый класс (внести в него

адрес объекта 1-го производного класса или адрес объекта 2-го

производного класса);

* Выход из программы.

Индивидуальный вариант:

Создать иерархическую систему классов:

* базовым классом должен быть абстрактный класс СBody

(тело);

* производными классами – CCube (куб) и CSphere (шар).

При этом, в базовом классе СBody должно быть задано поле для хранения размера, которое должно наследоваться и в производных классах приобретать уникальный смысл: в классе CSphere оно должно означать длину радиуса шара, а в классе CCube – длину стороны куба.