

Лаба 5

1. Множественное наследование.
2. Неоднозначности при множественном наследовании.
3. Передача параметров базовому классу.
4. Виртуальное наследование.
5. Оператор разрешения зоны видимости.

1. **Множественное наследование** позволяет одному дочернему классу иметь несколько родителей.
2. Может возникнуть неоднозначность, когда несколько родительских классов имеют метод с одним и тем же именем. Проблемой является **«алмаз смерти»** (или **«алмаз обреченности»**). Это ситуация, когда один класс имеет 2 родительских класса, каждый из которых, в свою очередь, наследует свойства одного и того же родительского класса.
3. Когда базовый класс имеет конструктор с аргументами, производные классы должны явным образом обрабатывать эту ситуацию путем передачи базовому классу необходимых аргументов. Для этого используется расширенная форма конструкторов производных классов, в которые передаются аргументы конструкторам базового класса.
4. **Виртуальное наследование** — один из вариантов наследования, который нужен для решения некоторых проблем, порождаемых наличием возможности множественного наследования, путём разрешения неоднозначности того, методы которого из классов-предков необходимо использовать. Оно применяется в тех случаях, когда множественное наследование вместо предполагаемой полной композиции свойств классов-предков приводит к ограничению доступных наследуемых свойств вследствие неоднозначности. Базовый класс, наследуемый множественно, определяется виртуальным с помощью ключевого слова `virtual`.

5. **Оператор разрешения** области **видимости** "двойное двоеточие" - это лексема, позволяющая обращаться к статическим свойствам, константам и переопределённым свойствам или методам класса. При обращении к этим элементам извне класса, необходимо использовать имя этого класса.

Виртуальные функции.