Лабораторная работа №4

Тема: Агрегация и композиция. Дружественные функции и классы. Исключения

Цель: Науч. реализ. на С++ межклас. отнош. агрегации/композиции, писать код генерации и обработки иск, перегруж. операторы с помощью друж. функций

Контрольные вопросы:

1. Figure содержит Triangle, Circle, Rectangle

2. Сходства — наличие в классе экземпляров другого класса

Различия — в композиции экземпляры другого класса являются частью данного класса (без них не работает)

3. Делегирование — способ, в котором объ. внешне выраж. некоторое поведение, но в реал. передает ответственность за выполнение этого поведения свз. объекту. Пример композиции: человек и сердце

4. Class Zoo Animal

...

public:
const Endangered* Endangered () const;
void addEndangered (Endangered*);
void removeEndangered ();
...

protected:
Endangered* _endangered;

5. Исключения - ошибки, возник. в процессе
работы программы
Обработка: try catch

6. runtime_error; overflow_; invalid_argument;
length_; out_of_range; logic_; range_;

7. Друж. класс - объяв друж функций
Друж. функция - функ, которая имеет доступ
к закрытым членам класса, как будто она член
класса