

Лабораторная работа №2 по курсу «Проектирование программного обеспечения интеллектуальных систем» (2 курс 1 семестр)

Тема: Изучение принципов иерархичности (наследования) в объектно-ориентированном программировании с использованием языка C++

Содержание

1 Задание	1
2 Варианты	1
3 Литература	2

1 Задание

Каждому студенту требуется выбрать предметную область и согласовать её с преподавателем. В рамках выбранной предметной области следует построить иерархию классов с применением следующих концепций ООП:

- закрытое
- открытое
- защищённое наследования
- виртуальные методы
- разрешение имён с помощью `using`-директивы
- множественное наследование
- виртуальное наследование.

2 Варианты

1. Зоопарк, иерархия классов для животных
2. Плоские геометрические фигуры
3. Объёмные геометрические фигуры
4. Административно-территориальное деление и населённые пункт
5. Университет

6. Научные дисциплины
7. Вооружение
8. Мебель
9. Одежда
10. Произведения искусства
11. Транспортные средства
12. Книги
13. Кулинарные блюда и рецепты

3 Литература

- Х. Дейтел «Как программировать на C++k 5-ое издание 2008 года

Для выполнения лабораторной работы необходимо прочитать главу 12 "Объектно-ориентированно программирование: Наследование"и главу 13 "Объектно-ориентированное программирование: Полиморфизм".

- Б. Страуструп «Язык программирования C++k

Для выполнения лабораторной работы необходимо прочитать главу 12 "Производные классы".