

Лабораторная работа №10: «Выполнение проекта»

Цель работы: Получить практические навыки самостоятельной реализации программного продукта. Закрепление теоретических знаний по дисциплине «Основы программирования», а также практических навыков по программированию на языке Python.

Постановка задачи

Тематика проектов разрабатывается, утверждается и ежегодно актуализируется кафедрой ИКТ. В рамках предлагаемой тематики студентам предоставляется право выбора темы, но ее необходимо согласовать с преподавателем. Студенты должны распределиться на команды из 4 человек. 1 команда выбирает 1 тему. Внутри команды студенты разбиваются на 2 подкоманды и разрабатывают проект на конкурентной основе.

Теоретическое введение

При выполнении работы студент должен научиться составлять программы высокого качества, являющиеся легко модифицируемыми и простыми в обращении с использованием современных парадигм программирования. К этим парадигмам относятся:

- процедурное программирование,
- модульное программирование,
- событийно-ориентированное программирование и визуальное программирование.

Также студент должен продемонстрировать, закрепить и улучшить свои практические навыки проектирования и разработки программного обеспечения с использованием принципов объектно-ориентированного анализа и программирования, а также современных информационных технологий и инструментов:

Следует напомнить, что отчёт по проекту должен состоять из следующих пунктов:

- 1) титульный лист;
- 2) цель работы;
- 3) формулировку заданий;
- 4) теоретическую часть;
- 5) листинг программы на Python;

- 6) алгоритм программы, представленный в виде блок-схемы;
- 7) результаты работы программы;
- 8) выводы по работе;
- 9) список литературы.

Задание к лабораторной работе №10 «Выполнение проекта»

Реализовать проект согласно техническому заданию заказчика.