# Лабораторная работа №13

**Применение алгоритмов хэширования данных**

1. **Цель работы**
   1. Познакомиться с методами применения алгоритмов хэширования данных.
2. **Литература**
   1. Зверева В. П., Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем : учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / В. П. Зверева, А. В. Назаров. – М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.
3. **Подготовка к работе**
   1. Повторить теоретический материал (см. п.2).
   2. Изучить описание лабораторной работы.
4. **Основное оборудование**
   1. Персональный компьютер.
5. **Задание**
   1. Разработать приложение для вычисления хэш-сумм файлов и последующей отправки файлов и их хэш-сумм по сети. Получатель должен проверять полученные файлы на целостность.

Примечание. Для реализации можно использовать веб-сокеты или отправку на веб-сервер.

* 1. Модифицировать приложение для применения криптографической соли при хэшировании.
  2. Составить отчет по проделанной работе.

1. **Порядок выполнения работы**
   1. Повторить теоретический материал п. 3.1;
   2. Выполнить задания 5.1-5.4
   3. Ответить на контрольные вопросы п. 8;
   4. Заполнить отчет п. 7.
2. **Содержание отчета**
   1. Титульный лист;
   2. Цель работы;
   3. Ответы на контрольные вопросы п. 6.3;
   4. Вывод по проделанной работе.
3. **Контрольные вопросы**
   1. Перечислите наиболее популярные алгоритмы хэширования
   2. Зачем применяется криптографическая соль?