

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой ИБСТ
к.т.н., доцент
_____ Зефилов С.Л.
« » _____ 2019

ЗАДАНИЕ

на курсовую работу

по теме: Программа для стеганографии методом LSB для изображений в формате BMP

1 Дисциплина: Технологии и методы программирования.

2 Студент: Колясов М.М.

3 Группа: 18ПИ1.

4 Исходные данные на работу:

4.1 Цель: разработка программы для стеганографии методом LSB для изображений в формате BMP

4.2 Требования к контейнеру:

- изображение в формате bmp;
- разрядность — 24 бита;

4.3 Стеганография:

- метод LSB;
- объём информации — 3 бита на точку изображения;

4.4 Требования к программе:

- разработка программы на языке C++;
- программа должна функционировать в операционной системе Linux x86-64;
- программа должна выполнять следующие функции:
 - читать содержимое текстового файла, в котором находится сообщение;
 - записывать сообщение в файл-контейнер;
 - извлекать сообщения из файла-контейнера;
 - сохранять изменения в контейнере в том же каталоге;
 - сохранять изменения в текстовом файле в том же каталоге;
- тип интерфейса, используемый в программе, - командная строка;
- параметры программы, задаваемые через пользовательский интерфейс:
 - выбор режима работы;
 - путь к файлу с сообщением (*.txt);

- путь к файлу-контейнеру (*.bmr);
- программа должна быть документирована с использованием пакета документирования Doxygen.

5 Структура работы:

5.1 Пояснительная записка (содержание работы):

- словесная модель программы;
- диаграмма вариантов использования и классов;
- диаграммы последовательностей и деятельности;
- разработка программы;
- разработка модульных тестов;
- разработка функциональных тестов.

5.2 Экспериментальная часть:

- обнаружение дефектов в программе с помощью модульного тестирования;
- проверка соответствия ТЗ с помощью квалификационного тестирования.

6 Календарный план выполнения работы:

— оформление ТЗ	к 6.03.2019
— разработка диаграмм вариантов использования диаграмм классов	к 20.03.2019
— разработка диаграмм последовательностей и диаграмм деятельности	к 3.04.2019
— разработка кода программы	к 17.04.2019
— разработка модульных тестов и выполнение тестирования	к 1.05.2019
— разработка функциональных тестов и приемочное тестирование	к 15.05.2019
— разработка документации	к 29.05.2019
— оформление отчета о курсовой работе	к 29.05.2019

Дата защиты « » 2019

Руководитель работы

М.Ю. Лупанов

Задание получил «20» февраля 2019

Студент

М.М. Колясов

Нормоконтролер

М.Ю. Лупанов

