## Техническое задание

## Введение

Основной целью бакалаврской работы является исследование алгоритма детектирования лиц, Виолы-Джонса. Определение вероятностей ошибок первого и второго рода, когда лицо не было найдено и когда результатом детектирования оказалось не лицо.

## Основания для разработки

Задание на бакалаврскую работу

## Назначение разработки

Исследование алгоритма Виолы-Джонса, получение ошибок первого и второго рода. Модификация алгоритма и сравнение его с оригиналом.

## Требования к программе

* Скрипт формирования тренировочной выборки
* Скрипт вычисления признаков Хаара
* Скрипт обучения для построения сильного классификатора
* Скрипт получения оценок ошибок первого и второго рода

## Требования к функциональным характеристикам

* Детектирование лиц на изображении

## Требования к составу и параметрам технических средств

Технические характеристики:

* Персональный компьютер: процессор Intel или совместимый с тактовой частотой от 2.6 Ггц и выше, 64 битная ОС, 4 Гб оперативной памяти и выше.

## Требования к информационной и программной совместимости

Операционная система персонального компьютера – Windows XP и выше, либо дистрибутив UNIX-подобной операционной системы.

## Требования к программной документации

В ходе разработки должна быть подготовлена следующая документация:

* описание программы;
* программа и методика испытаний;
* описание применения;
* графический материал;
* структура программы;
* общая схема алгоритма