

Тестовое задание C++ разработчик

- написать функцию, которая детектирует лица на изображении, и возвращает координаты прямоугольников, описывающих лицо, глаза и рот (на изображении может быть несколько лиц)
- после обработки функция должна выводить нотификацию о завершении обработки файла (путь) и общем результате (сколько лиц нашлось) в консоль
- организовать threadpool с очередью и несколькими worker, которые будут выполнять функцию детекции лиц с параметром
- именем файла изображения
- количество workers должно быть регулируемым, нагружать их равномерно
- результат работы функции сохранить в виде графических .jpg файлов с вырезанными найденными лицами, зеркально повернутыми по вертикали, а их координаты в исходном изображении и имена файлов результатов, в "result.json" файл в той же папке, что и исходное изображение
- код собрать в виде dll для x86 & x64
- сделать консольное приложение для выбора входных данных и их обработки, которое будет использовать dll (загружать динамически)
- входными данными для приложения будет путь к папке, содержащей подпапки с изображениями (вложенность папок не ограничена), и количество workers (может быть не указано)
- входные данные передавать как параметры командной строки
- приложение должно быть собрано также для x86 & x 64
- можно использовать opencv, boost
- Qt использовать нельзя
- подразумевается, что компилятор поддерживает C++11
- код должен быть независимым от платформы (Windows, Linux, и пр.)
- все комментарии только на английском
- все неописанные моменты
- на выбор разработчика
- будет оцениваться оформление кода, структура проектов, производительность
- результат предоставить в виде ссылки на репозиторий на GitHub, содержащий как исходный код, так и бинарные модули.

выложено на <https://github.com/ruslan1979/facedetector>