



# Neuroshock

ДЕНИС УЛЬЯНОВ

НАИЛЬ ШАКИРОВ

ДЕНИС МИННИАХМЕТОВ

ЭМИЛЬ ВАЛИУЛЛИН

АЛЕКСАНДР ЕРОФЕЕВ

# Нейрогарнитура BrainLink Lite

Нейроинтерфейс предназначенный для обмена информации между мозгов и электронным устройством.

BrainLink считывает мозговые волны человека и передает на устройство.

# Проблема

Прокрастинация - чума 21 века. Огромное время спускается в никуда из-за неспособности людей сосредоточиться на работе и не отвлекаться.

Это все негативно влияет на производительность труда, на выполнение работы в срок. Приводит к суете и спешке в последние часы перед дедлайном.

# Наш продукт

Приложение для анализа мозговой активности и выявления фаз **прокрастинации**.

Основная цель – давать человеку сигнал, что он начал отвлекаться. Приучить его к организованности, научить управлять своим временем.



# Как это работает

ПК или смартфон получает данные с устройства

Производится анализ информации

Выводится фаза активности на экран

Возможно использовать звуковые или иные сигналы для оповещения человека.

Выявление фаз происходит на основе статистики использования прибора. Анализируется все отклонения в ту или иную сторону.

# Приложение

Приложение состоит из двух частей – серверной и клиентской.

Клиентская может работать и обособленно, но серверная собирает все полученные данные для последующей обработки.

# Алгоритм

Мы оцениваем текущую активность человека по двух факторам – математическое ожидание уровня внимания и среднеквадратичное отклонение.

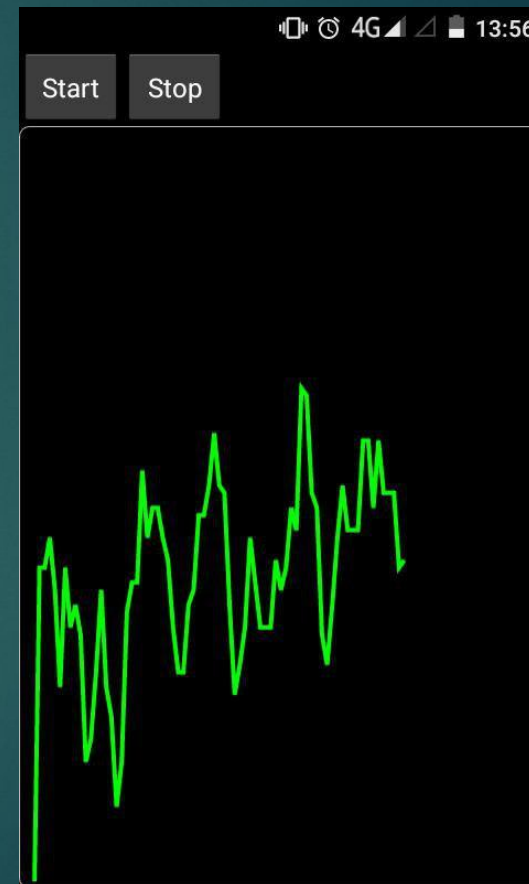
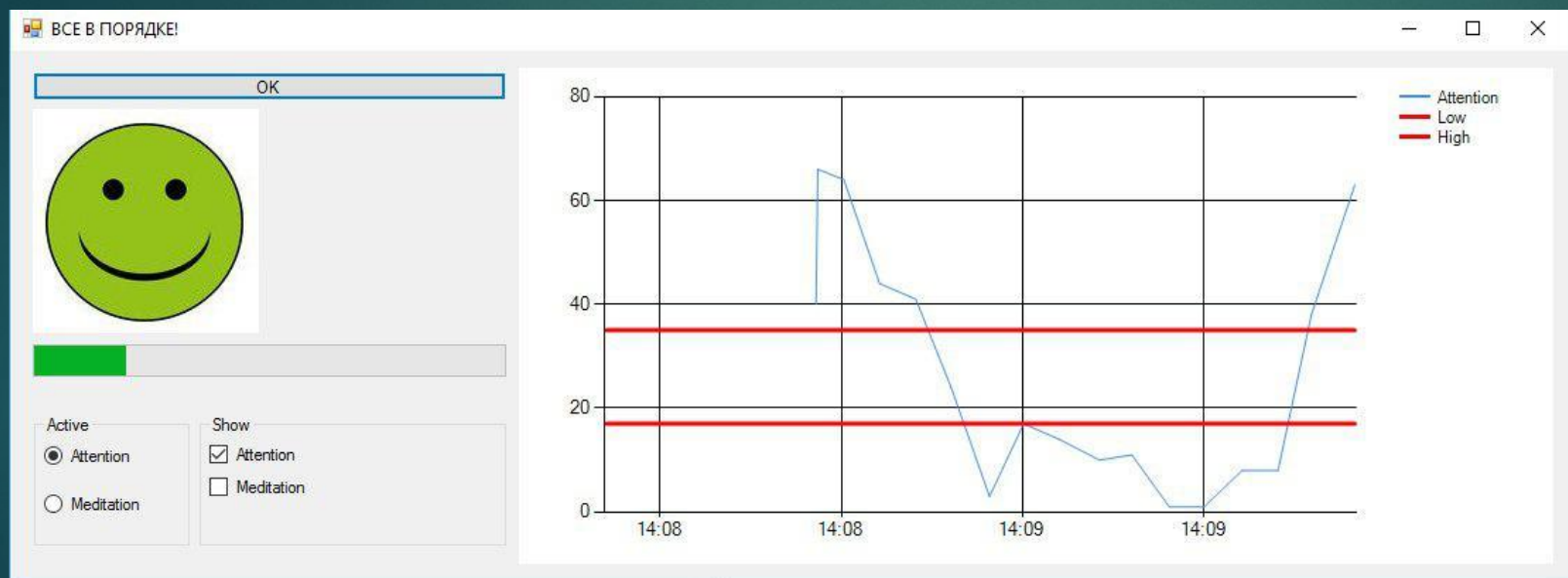
Оцениваем по последним актуальным данным

Аномальным считается резкое изменение уровня внимательности, которое мы определяем по выходу из границ  $E-\sigma$ ;  $E+\sigma$ .

Границы определены опытным путем.

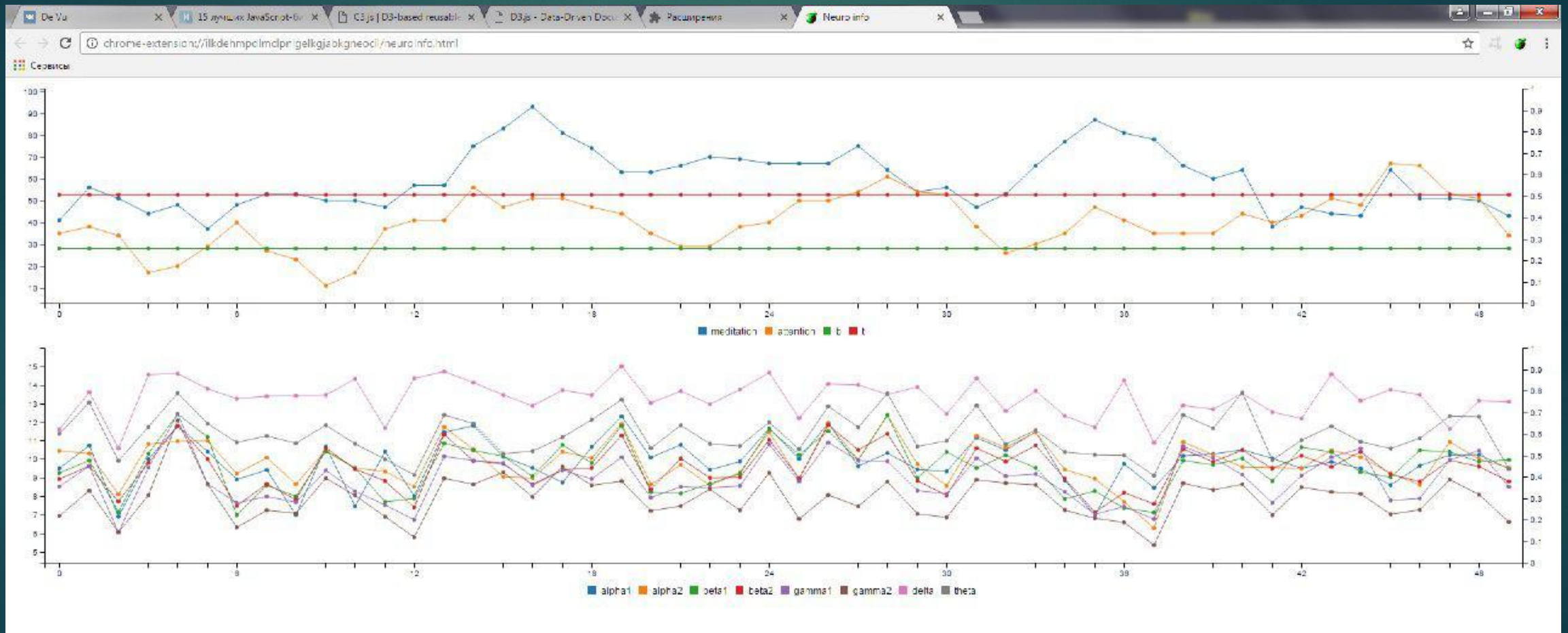
Выход за нижнюю границу на долгое время мы считаем за проявление прокрастинации.

# Клиентская часть





# Веб приложение



# Серверная часть

Хранение статистики для улучшения алгоритмов анализа и просмотра истории за выбранный период.

В дальнейшем возможно более широкое использование сервера. Например для тяжелых расчетов, которые невозможно использовать на клиентской части.

Спасибо за внимание