



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.

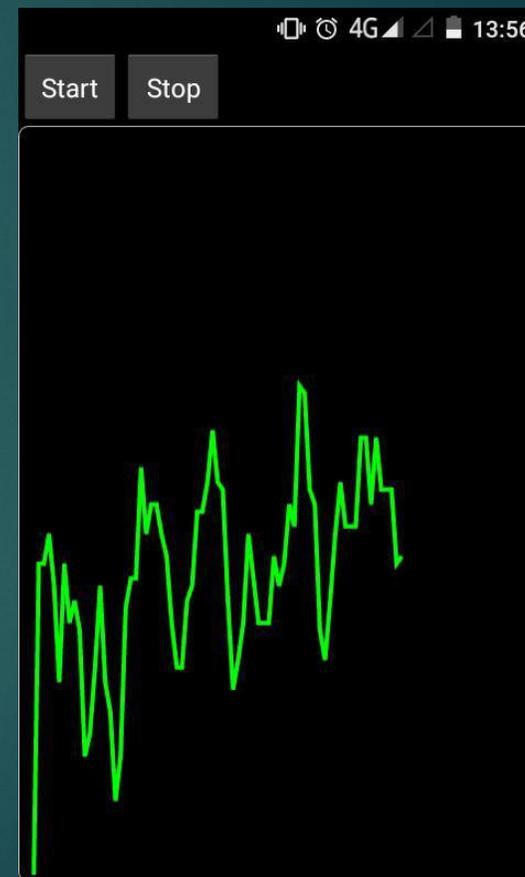
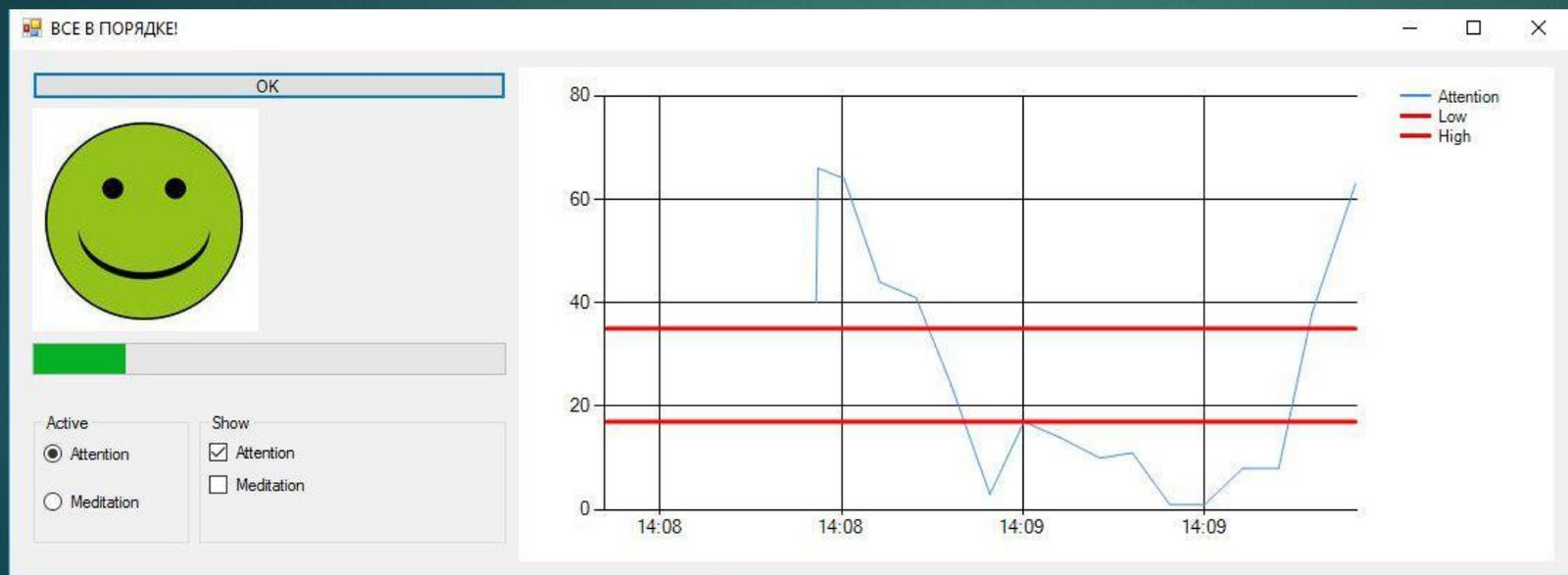
Оцениваем по последним актуальным данным

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

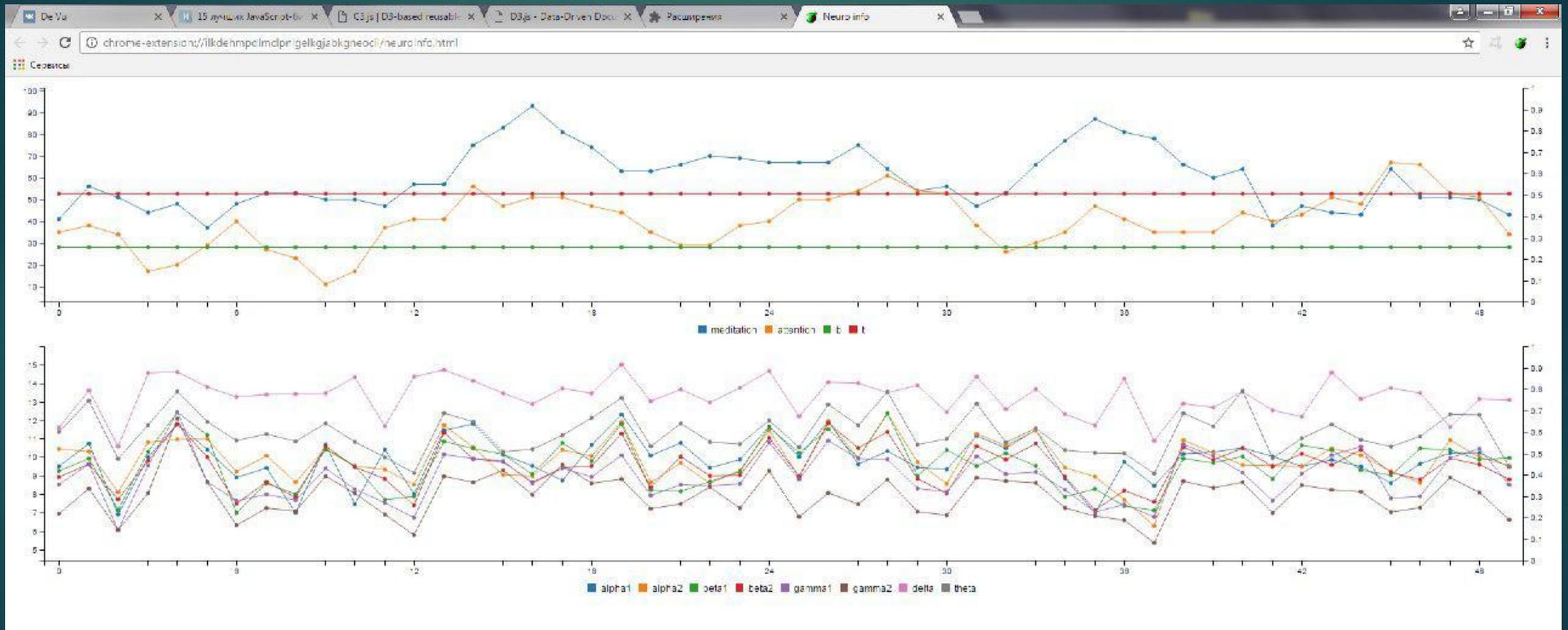
Границы определены опытным путем.

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