



ПРОЕКТ
МЭРА
МОСКВЫ



ДЕПАРТАМЕНТ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ГОРОДА МОСКВЫ



РАЗВИТИЕ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО
КАПИТАЛА



ЛИДЕРЫ
ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ

ХАКАТОН МЭРА МОСКВЫ

ЛИДЕРЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ 2025

Шаблон презентации





·: **Итэлма**[®]
Электронные
решения

Команда Катоми

Задача 3

Веб-сервис предиктивной аналитики
физиологических данных с интеграцией в
медицинское оборудование

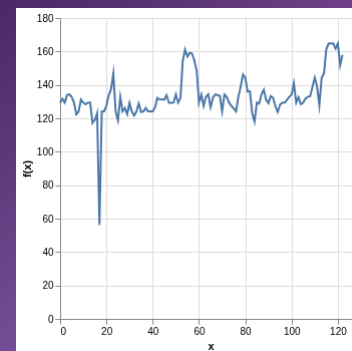
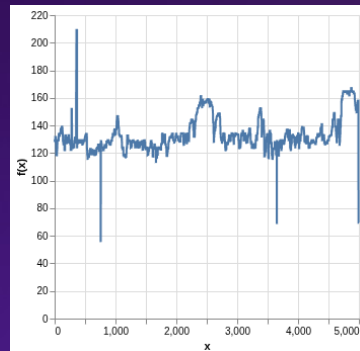
Цели, которые поставила наша команда перед собой при решении задачи и полученные результаты

Цель: Разработать приемлемое для данной задачи EDA.

Результат: Был выбран простой, но на наш взгляд достаточно конструктивный вариант.

Исходный файл формата `time_sec,value` преобразуется в выходной файл формата `time,durat,value`, где `time` – порядковый номер записи, `value` – величина параметра (`bpm` или `uterus`), `durat` – длительность сигнала (в сек). При этом отбирались только сигналы длительностью более 1 сек.

Это дало значительное сокращение размера файла (например с 5000 до 123), снижение аномалий и помех, при этом тренд сигнала для анализа оставался практически неизменным.



Цели, которые поставила наша команда перед собой при решении задачи и полученные результаты

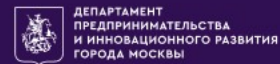
При этом значительно сокращается время обучения нейронной сети (в разы и даже несколько десятков раз), а качество обучения модели не ухудшается, что очень важно для такого рода задач.

P.S.

Мы отлично понимаем, что не справились с поставленной задачей и, поэтому, не рассматриваем этот документ презентацией, а просто отчетом о проделанной работы.

За время хакатона мы узнали для себя много нового и интересного и благодарим за это организаторов данного мероприятия, а также сотрудников компании “Итэлма”, предоставивших эту задачу!

Команда Катоми



Юрий Торшин

- Роль в команде — Капитан
- Telegram @yutorium
- Номер телефона
- +7 9150309603



Надежда Торшина

- Роль в команде — Графический дизайнер
- Telegram @SaullesVejas
- Номер телефона
- +7 9150309605

Команда Катоми



ДЕПАРТАМЕНТ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ГОРОДА МОСКВЫ



РАЗВИТИЕ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО
КАПИТАЛА



ЛИДЕРЫ
ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ

Краткая история команды:

Наша команда семейная. Муж - капитан команды, профессиональный программист с большим опытом работы в крупных компаниях. Жена в команде выполняет функции графического дизайнера. Мы участвовали в различных хакатонах по ИТ, и хотя никогда не получали призы, всегда получали новые полезные знания и навыки.

Почему вы выбрали именно эту задачу из предложенных на хакатоне?

Мы считаем, что применение в медицине новых информационных технологий (ML, DL, AI и др.) поможет медицинским работникам улучшить качество их работы. А это очень важно, особенно в области перинатальной медицины.

Благодарим за внимание

С результатами нашей работы можно ознакомиться по адресам:

<https://spanda-itelma.streamlit.app/>

<https://github.com/aistechnik/spanda>

С уважением,
Команда Катоми