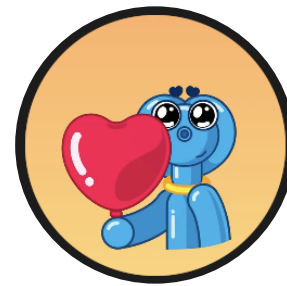


Cardio Data Hack UFA 2022



**выявление эпизодов бигемении
при желудочковой экстрасистолии
на основе предложенных данных**

01.11.2022
16.11.2022



Mr.Card.io
Crew

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧ

На первичных данных

I. сопоставить ЭКГ
данные,
соответствующие
аритмии «бигеминия»



II. извлечь ЭКГ данные,
соответствующие
аритмии «бигеминия»



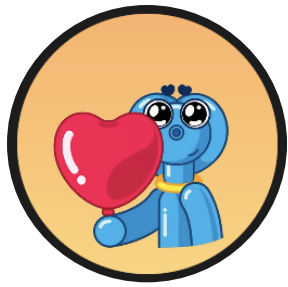
На полученных данных

III. реализовать алгоритм
распознавания
данного типа
нарушений.






IV. применить алгоритм для
распознавания аритмий на
неразмеченных данных
контрольных примеров и
предоставить результаты.



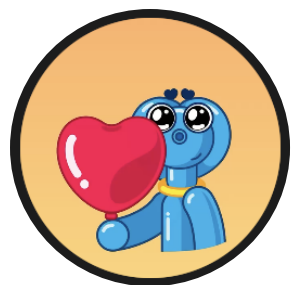


Mr.Card.io
Crew

КРИТЕРИИ ВЫБОРА МЕТОДА РЕШЕНИЯ

Method / Criteria	accuracy обработки датасетов	processing speed детектирования бигеминии на ЭКГ	
*k-NN	true	true	
Support Vector Machine	true	false	
Random Forest	false	false	

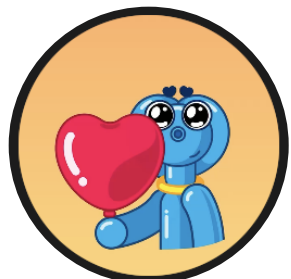
*k-nearest neighbors algorithm



Mr.Card.io
Crew

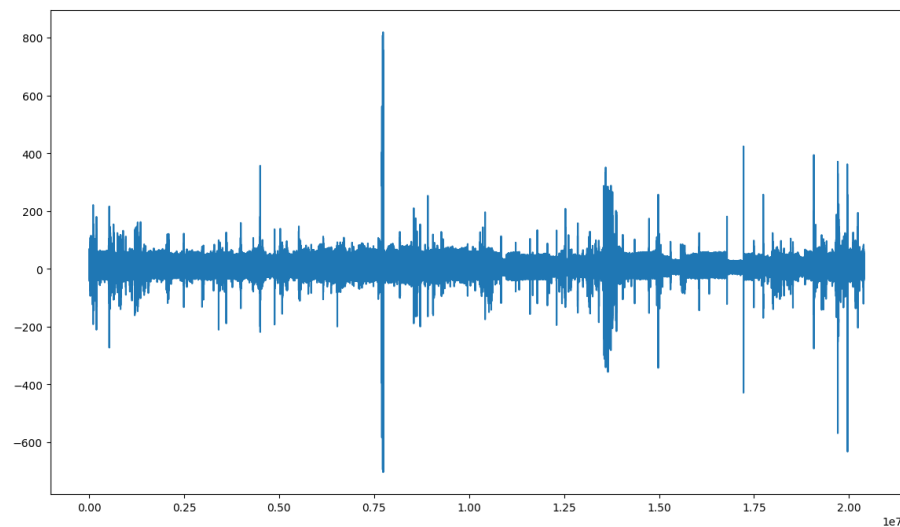
ACCURACY МЕТОДОВ



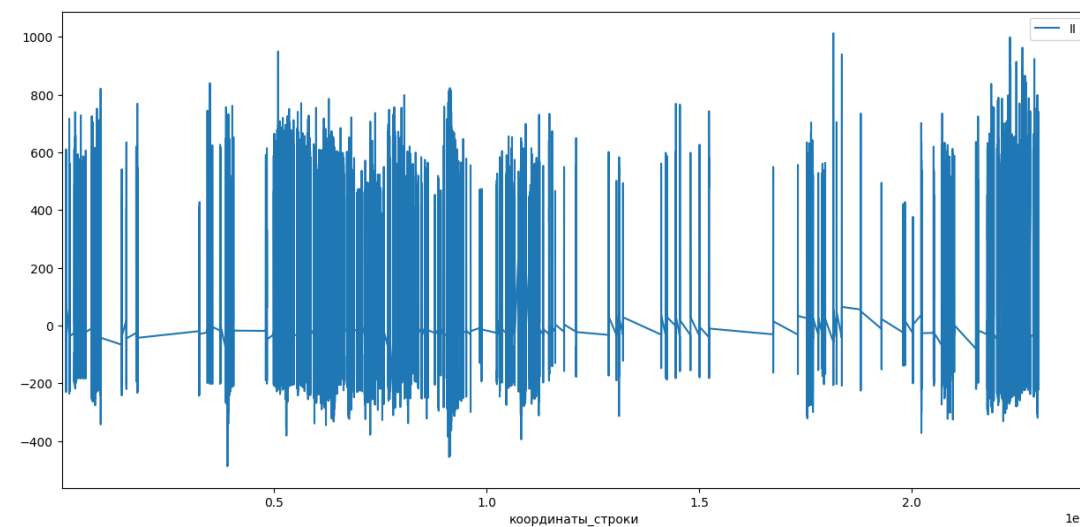


Mr.Card.io
Crew

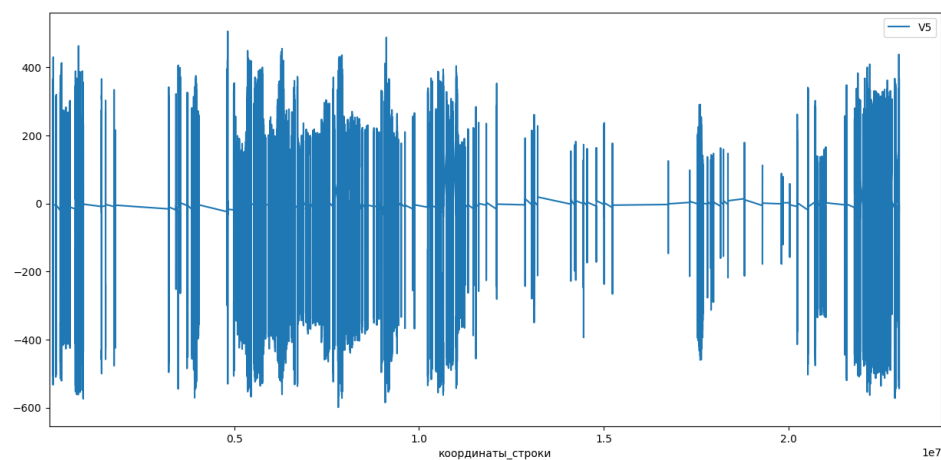
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ЭКГ с ANZA. Dataset 7743



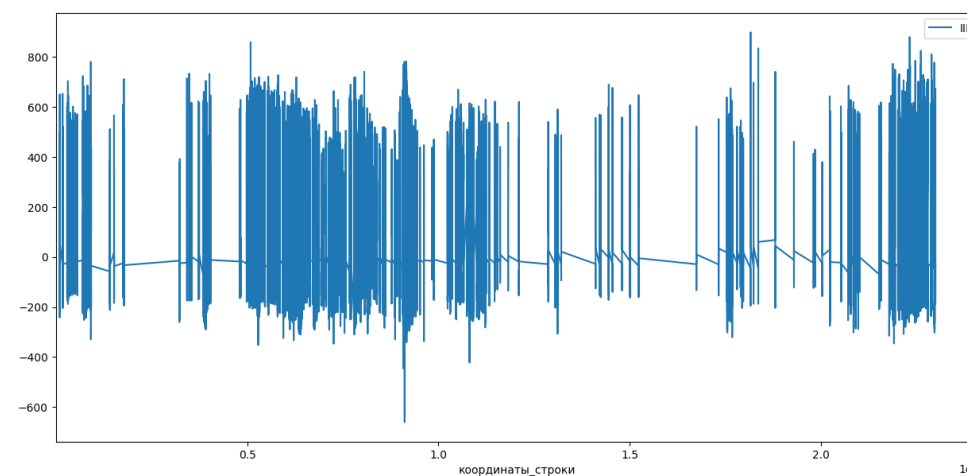
plot-1. отведение I



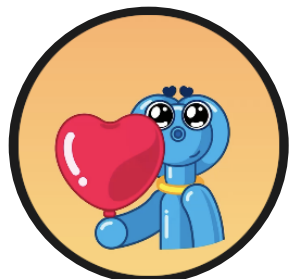
plot-2. отведение II



plot-3. отведение V5

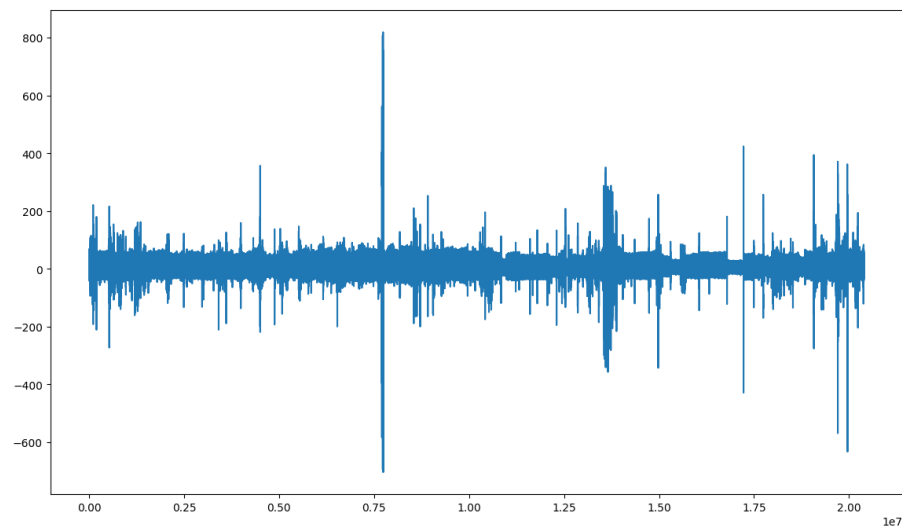


plot-4. отведение III

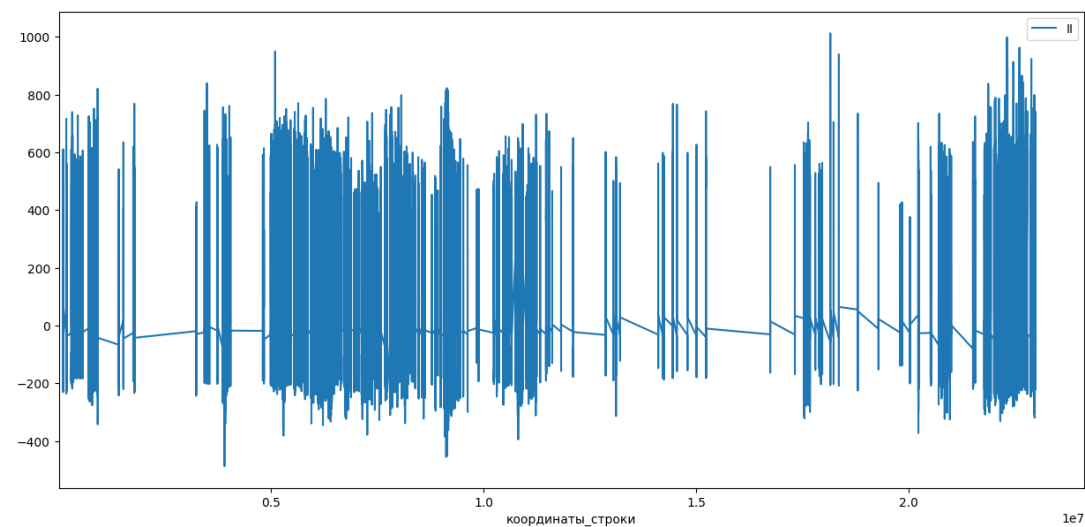


Mr.Card.io
Crew

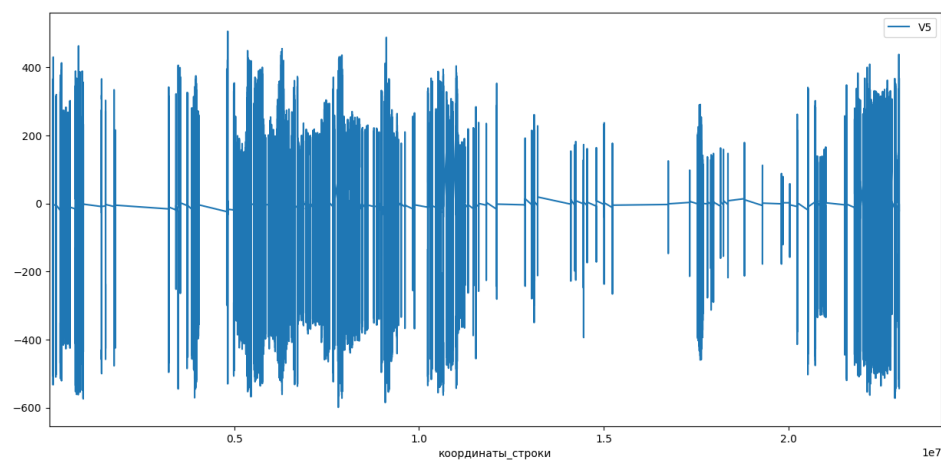
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ЭКГ с ANZA. Dataset 7743



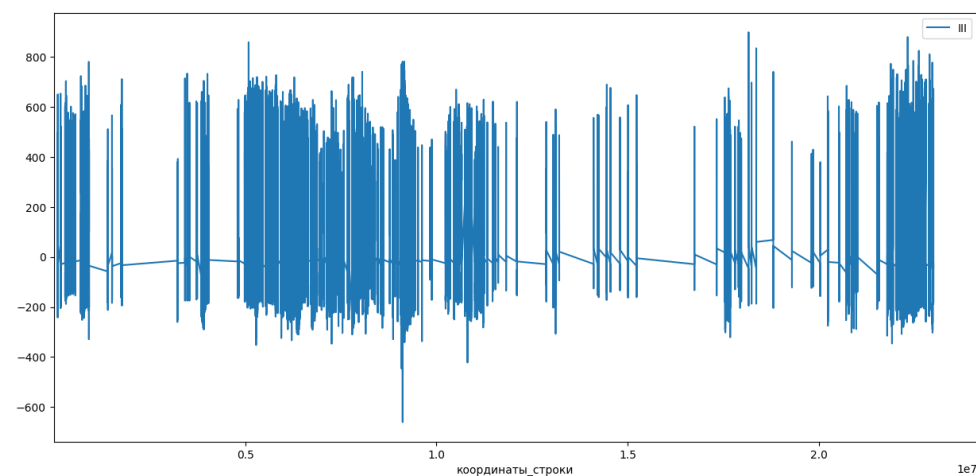
plot-1. отведение I



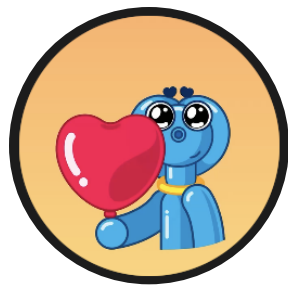
plot-2. отведение II



plot-3. отведение V5

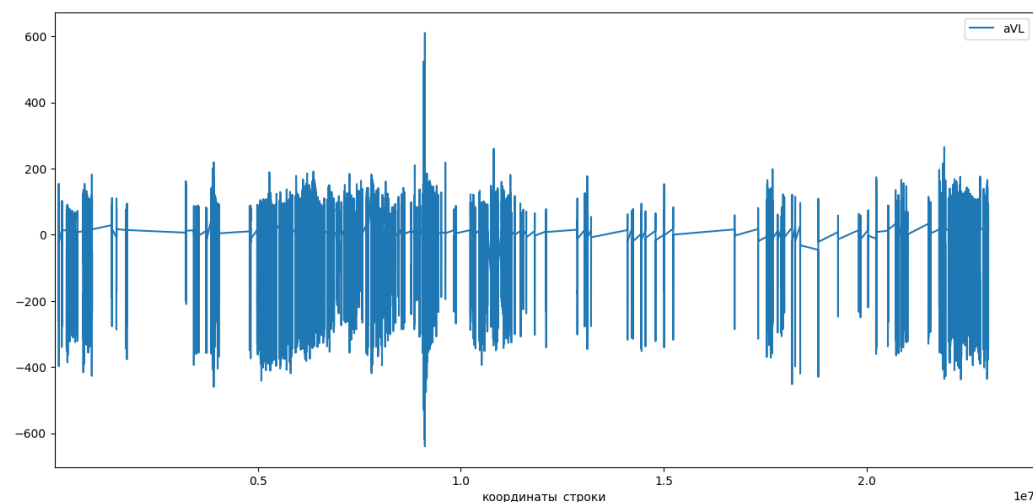


plot-4. отведение III

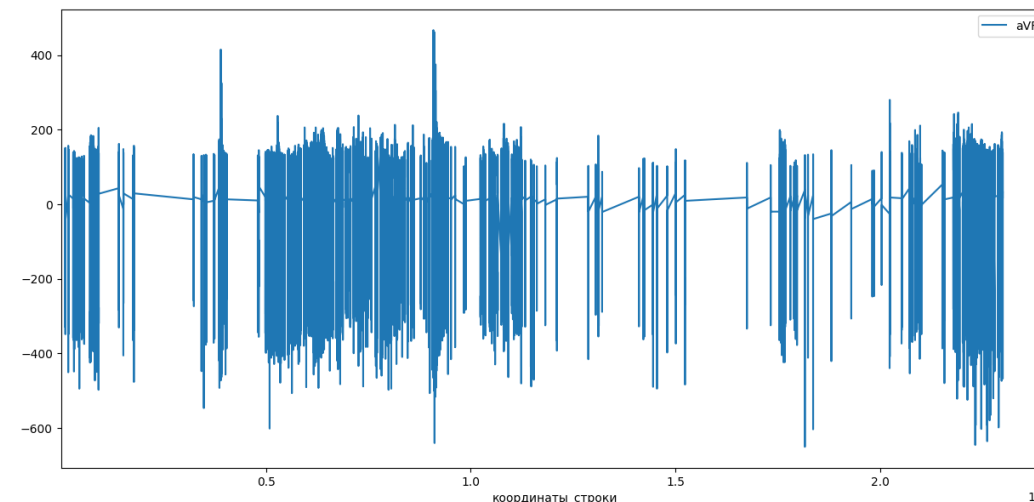


Mr.Card.io
Crew

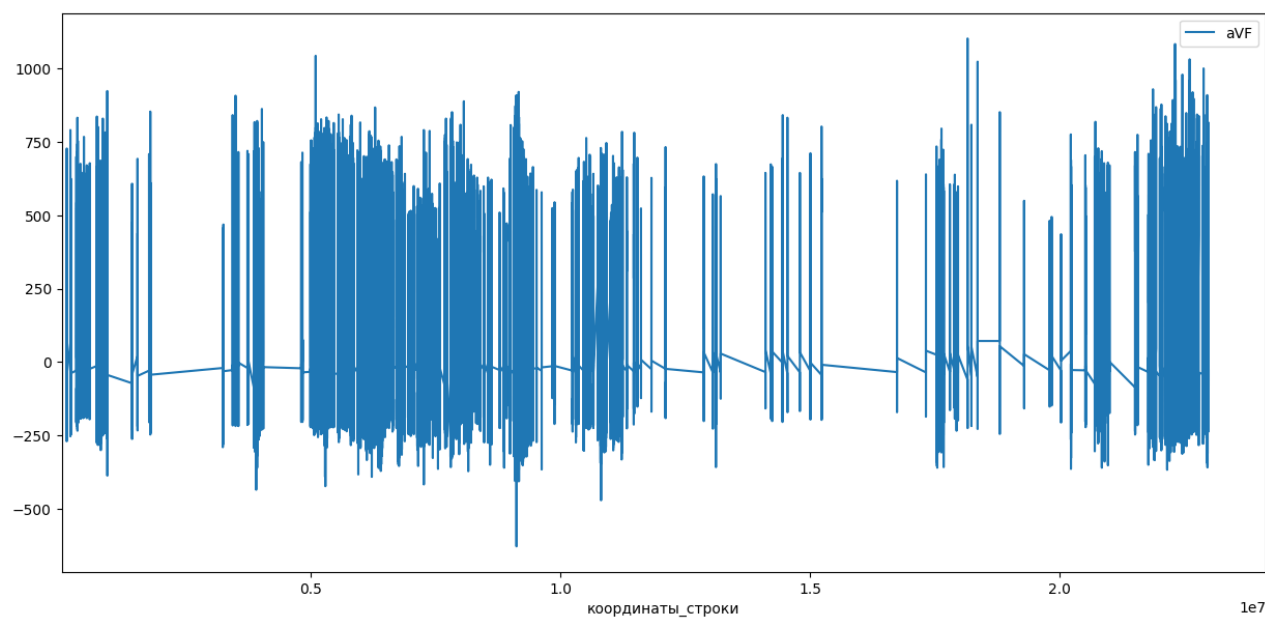
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ЭКГ с ANZA. Dataset 7743



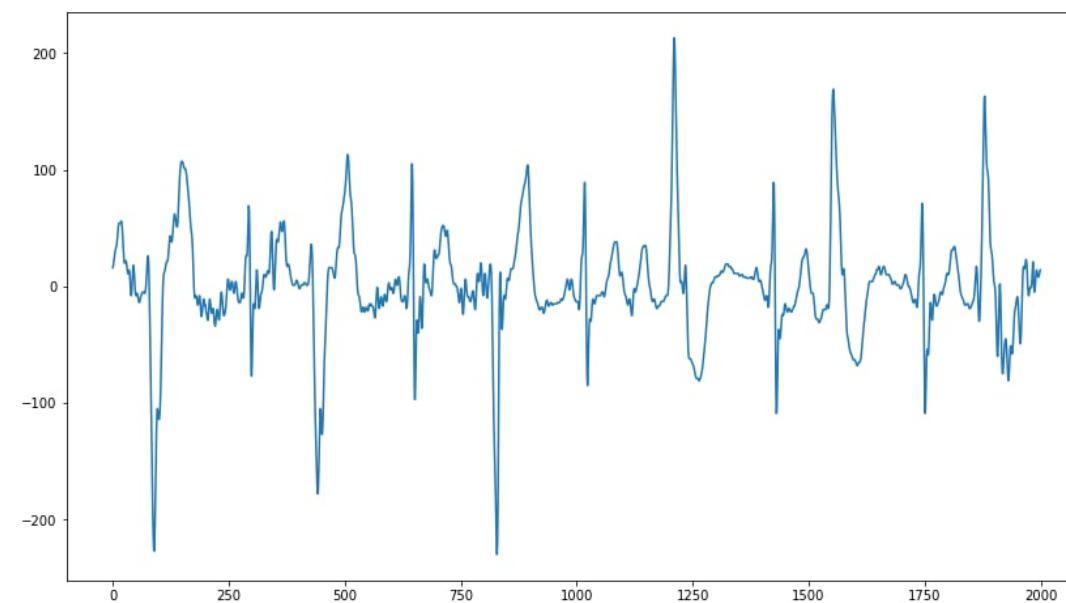
plot-5. отведение aVL



plot-6. отведение aVR



plot-7. отведение aVF



plot-8. ECG



Mr.Card.io
Crew

ИНСТРУМЕНТЫ ЛИТЕРАТУРНЫЕ И ИНТЕРНЕТ- ИСТОЧНИКИ



**JUPYTER
NOTEBOOK**



**PYTHON
3.10**



EXCEL



Mr.Card.io
Crew

ABOUT
CREW



Ms. Maria Shemonaeva

Career Habr

Telegram



Mr. Luka Grubin

LiknkedIn

Telegram



Ms. Kali Li

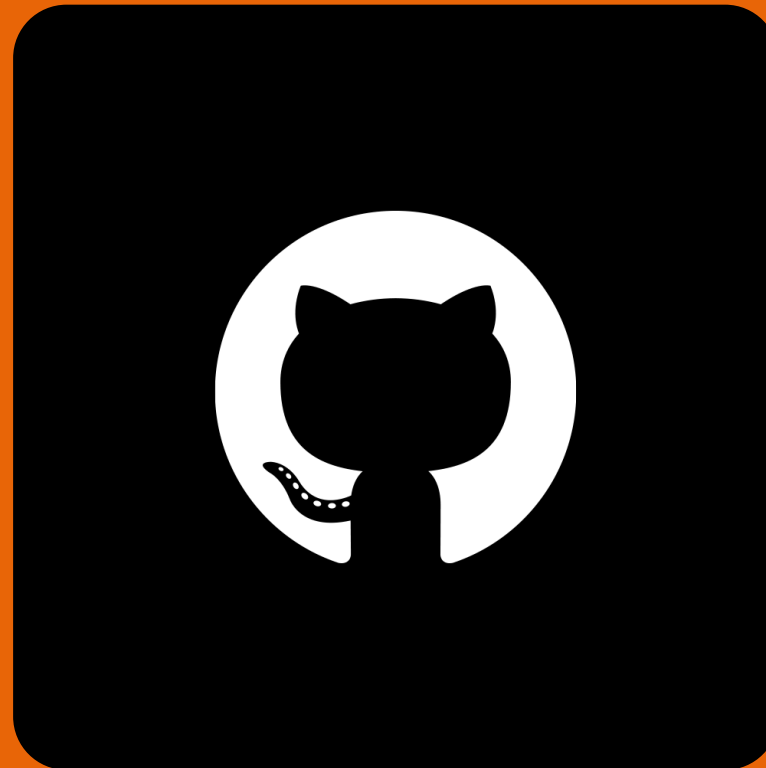
Career Habr

Telegram



Mr.Card.io
Crew

OUR
REPOSITORY



Mr.Card.io