

цифровой
прорыв



сезон: III



THE CODE
FACTORY

КЕЙС

RUTUBE



Интеллектуальный
помощник
оператора службы
поддержки



Министерство
экономического развития
Российской Федерации

РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ



Состав команды «The Code Factory»



1

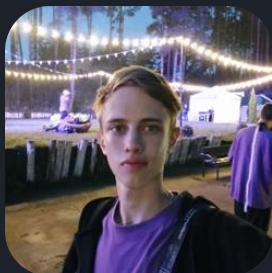


Глазунов Никита
Олегович

капитан команды
17 лет



2



→ Фурсов Тихон
Дмитриевич

разработка и
обучение модели
16 лет

4



→ Ненахов Илья
Дмитриевич

обучение модели
16 лет

3



→ Платов Данил
Александрович

разработчик чат-
бота
15 лет

5



→ Максим Тенихин
Алексеевич

докладчик
17 лет



Министерство
экономического развития
Российской Федерации

РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

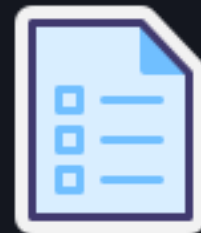
цифровой
прорыв

сезон: III



1

Постановка цели



Создать Telegram бота, в которую будет внедрена нейросеть. Данный бот должен помогать операторам технической поддержки в получении ответов на вопросы от пользователей о видеохостинге RUTUBE.



Министерство
экономического развития
Российской Федерации

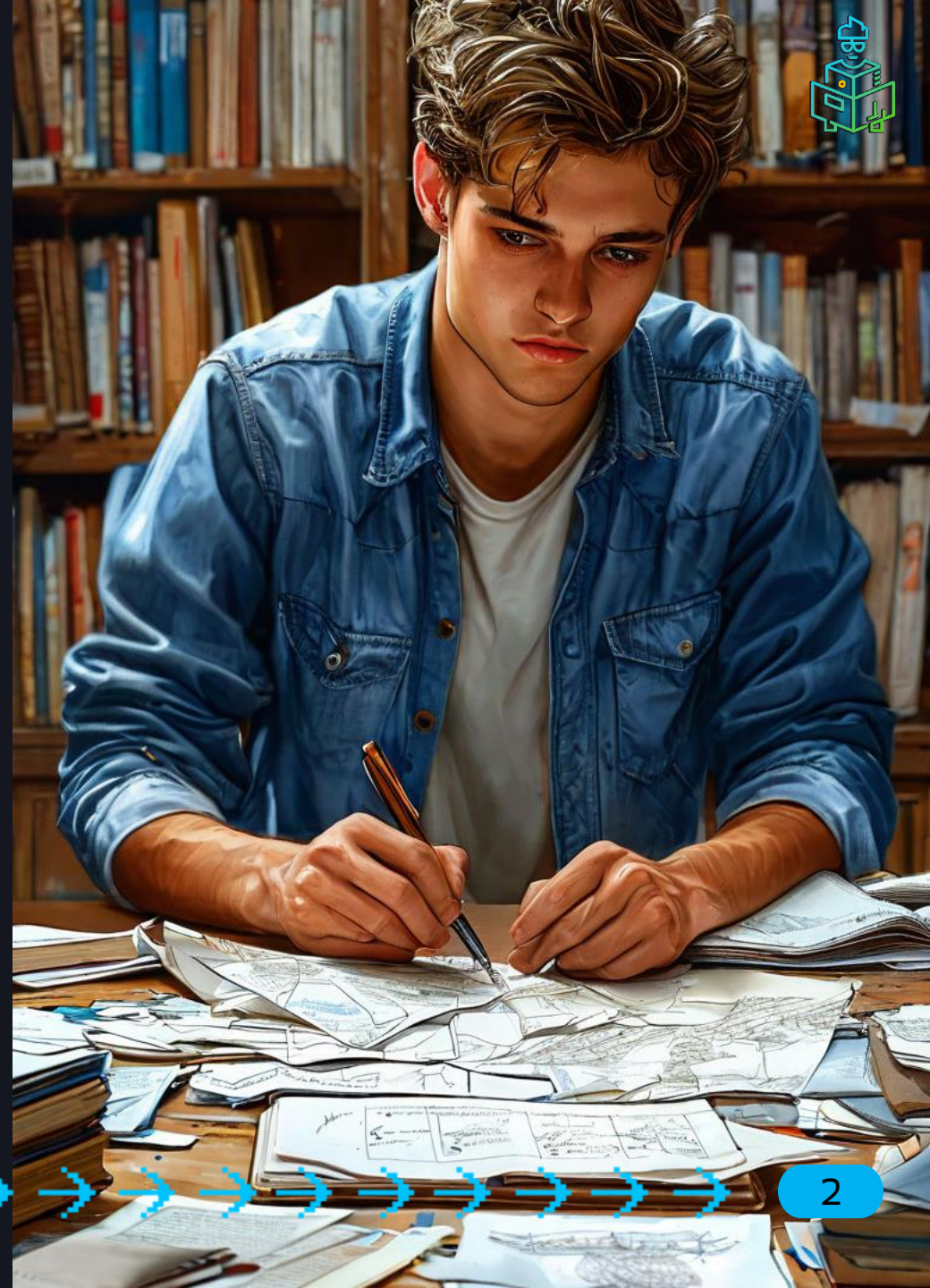
РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

цифровой
прорыв

сезон: III



2



Постановка задач



- 1 Создание и обучение нейросети на основе заранее подготовленной базы данных. Нейросеть должна говорить, если не знает точного ответа, «Не знаю», а также не грубить и не использовать ненормативную лексику.
- 2 Создание Telegram бота и внедрение в него обученную нейросеть, чтобы оператору было удобнее общаться с ней.



Министерство
экономического развития
Российской Федерации

РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

цифровой
прорыв

сезон: III



Решение



1



Документация

Этот код представляет собой интеллектуального помощника, который может отвечать на вопросы операторов технической поддержки Rutube, основываясь на заранее загруженной базе знаний. Он использует технологии обработки естественного языка для поиска и генерации ответов на основе контекста, предоставленного пользователем.

Помощник основан на модели DeepPavlov/rubert-base-cased, поддерживает обучение на пользовательских данных с использованием библиотеки PyTorch.



Министерство
экономического развития
Российской Федерации

РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

цифровой
прорыв

сезон: III



4



Решение



1



Документация

Решение сочетает в себе обучение модели на индивидуальной базе знаний с интерактивным интерфейсом, что позволяет адаптировать ответы к потребностям пользователя.

У нас нет времени, чтобы закончить работу с классификаторами в нейросети. Галлюцинаций в ответах нет, модель выдает обобщенные ответы на основе базы знаний. Мы добавили фильтры на ругательства, чтобы исключить неподобающие ответы.



Министерство
экономического развития
Российской Федерации

РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

цифровой
прорыв

сезон: III



5

Решение



2



Rusupport

Telegram бот был создан при помощи framework'а aiogram 3. В бота была внедрена нейросеть, теперь с ней стало общаться гораздо удобнее.



Министерство
экономического развития
Российской Федерации

РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

цифровой
прорыв

сезон: III



6

Итоги



Все задачи были выполнены: нейросеть создана и обучена и в Telegram бота внедрена. Все критерии, описанные в задачах выполнены.

Цель выполнена!



Министерство
экономического развития
Российской Федерации

РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

цифровой
прорыв

сезон: III



цифровой
прорыв

сезон: III



THE CODE
FACTORY

Спасибо за внимание!



Министерство
экономического развития
Российской Федерации

РОССИЯ -
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

