

Telegram-бот для тренировки устного счета

- Индивидуальный проект по информатике.
- Разработка Telegram-бота для улучшения навыков устного счета
- Использование игровых механик, системы баллов и соревновательного элемента

Лицей 554 9Г Антон Душенков

Геймификация в образовании

Эволюция технологий

Переход к цифровым решениям. 65% школ внедряют интерактивные инструменты.

Принципы геймификации

Внедрение игровых элементов для мотивации и обратной связи.

Telegram как экосистема

Уникальные возможности для разработки обучающих ботов.

Психологические аспекты



Дофаминовая система

Активируется, усиливая мотивацию.



Развитие навыков

Логика, скорость реакции.



Снижение страха

Игрок может повторить попытку.

MR_PYTHON

/start

Привет! Я бот для тренировки устного счета.
Используй /startgame чтобы начать игру
/leaderboard - таблица лидеров
/stop - остановить текущую игру

14:01

/startgame 14:01 ✓

Выбери уровень сложности: 14:01

Easy

Medium

Hard

Реши пример: $8 * 4$ 14:01

☐ Остановить игру

32 14:01 ✓

✓ Правильно! +20 баллов
Следующий вопрос: $9 * 5$ 14:01

☐ Остановить игру

```
PostGeneration))
what: (omls
  description fones
  cereal lure lacs
  inde (eatmeal ester (0870))
  catalse, the elevOCU/175)
  national thur (is))
  pytor is uacyste);
moded nowe pattensoletid weichmanhet (your SQL);
rentite
  fereclale Soli;
  pyotumis uss to noopeal (5a70);
  y))
  csater ass offlockeryion;
rcination propestaal
tantial vegoled;
pompile (2awels feastiall);
  ceate (oar (ast));
  dbe waat thei eacaled) (8et4);
  darcilife, the comade we the perpine faciora);
  Caxaer Siler Kickert install);
  )
  caier cleralole ferjed);
  atler dactefal);
  )
eur bsbhote douing palowS;
cont 105;
cxtel: ((
  walc csaple tris;
  mestls traw cstrivisiona);
  2r 211);
  far seassaw);
  cornastiel daterfallianr (set);
  catzils haws to less fatter (ondromiqpyzen);
  eueq;
  ac bil;
  mvel))
  extor fseetifell;
  mass detcriblestcaidos);
fscoll;
rent timels
  datimes contaal ester_114)
  wvel)
  daseacale fcast (ast))
  alawader youid_eectonef);
  )
anchaliamal crima (5p8))
  ddetected or wate);
  (2
```

Технологический стек



Python

Библиотеки для
Telegram, гибкость.



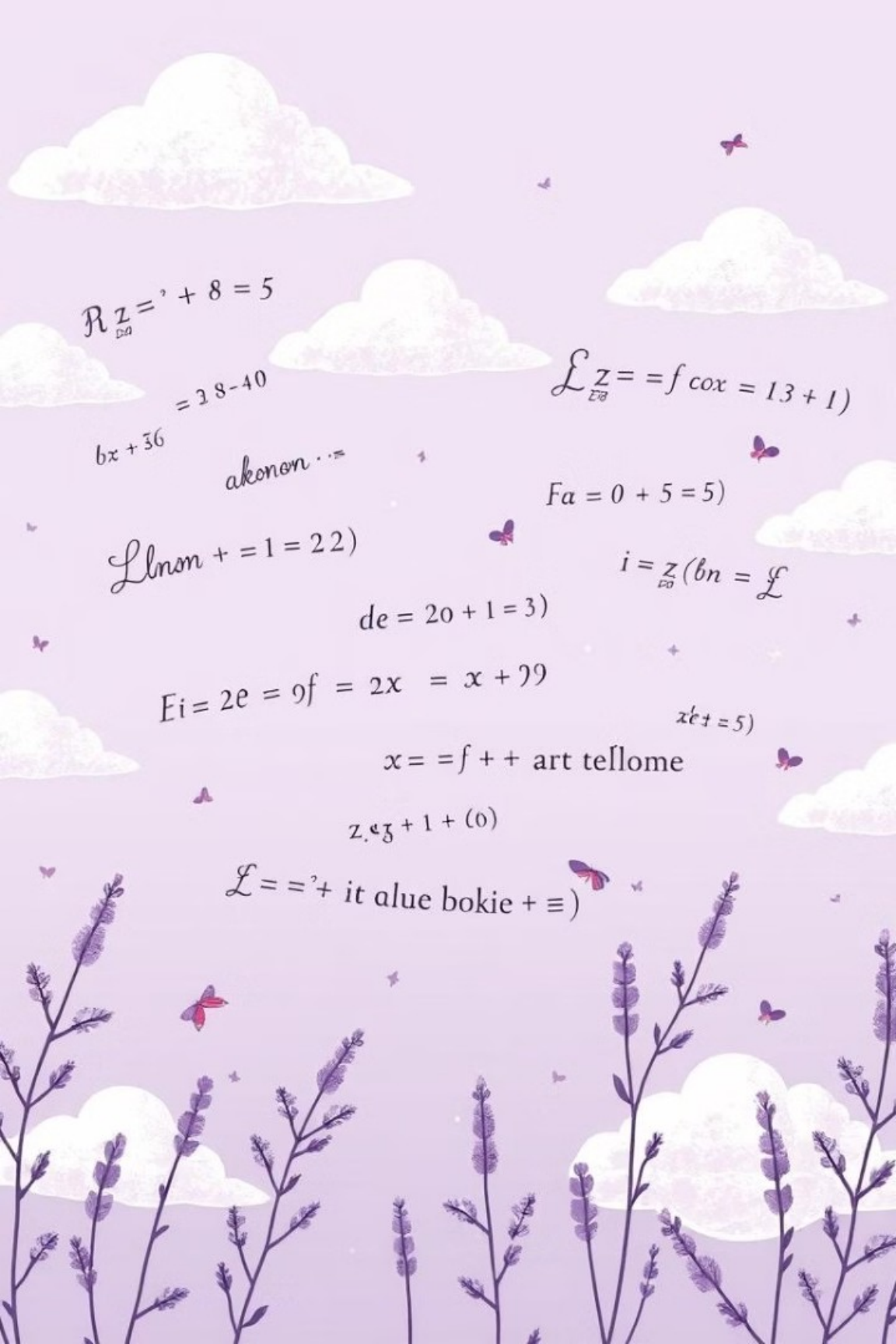
SQLite

Локальное хранение
данных.



Telegram API

Интеграция с ботом.



Генерация задач

1

Легкий уровень

Операции: +, -. Числа: 1–10.

2

Средний уровень

Операции: *. Числа: 2–15.

3

Сложный уровень

Комбинации: $(a \pm b) * c$. Числа: 10–30.

Этапы реализации

1

Проектирование

2

Написание кода и тестирование

3

Интеграция

Результаты использования

90%

Понравилось приложение

1.2 сек

Среднее время ответа сервера.

80%

Пользователи оценили интерфейс
как «удобный».

Repotish inward

Key us 200shibators

Key performand

40%

50%

55%

45%

10%

0

Jun

Avril

2016

Бейт

Тулл

Юрт

Артл

Jun

May

Нср

Тале

Key perfonticamd

75%

55%

10%

0

11

Feb

311

Мок

Jul

301

301

Reptict inward

101%

53%

55%

24%

50%

00

Toll

Key

Zan

Jull

May

Juy

May

May

Jup

Jul

Now

Jon

Jop

Твай

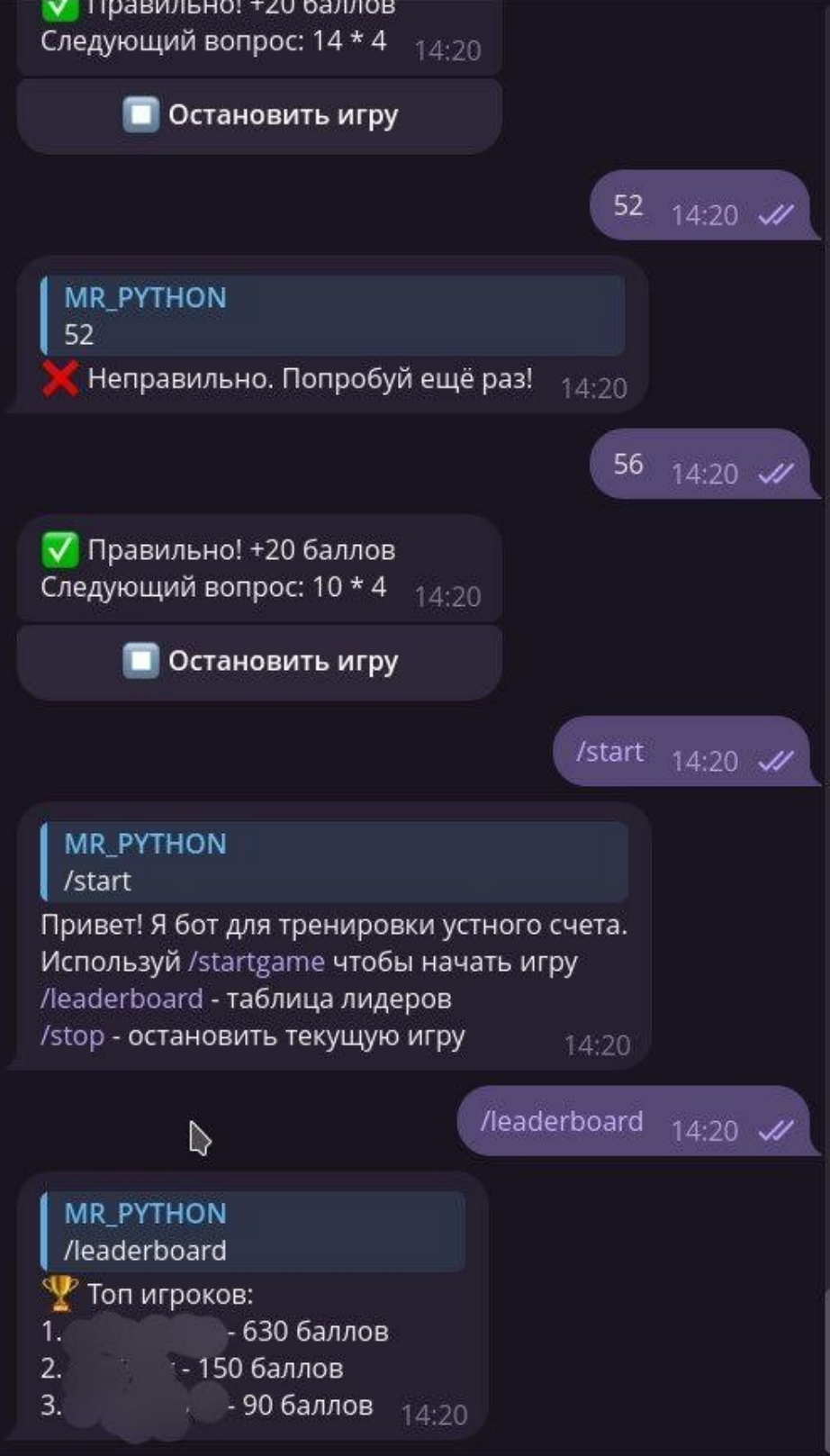
Stock

00%

1678

2006

22016



Заключение

Повышение интереса

Учащиеся проявляют больше интереса к математике.

Улучшение результатов

Повышается успеваемость

Открытое сообщество

GitHub: https://github.com/anton953/mental_counting_bot.git