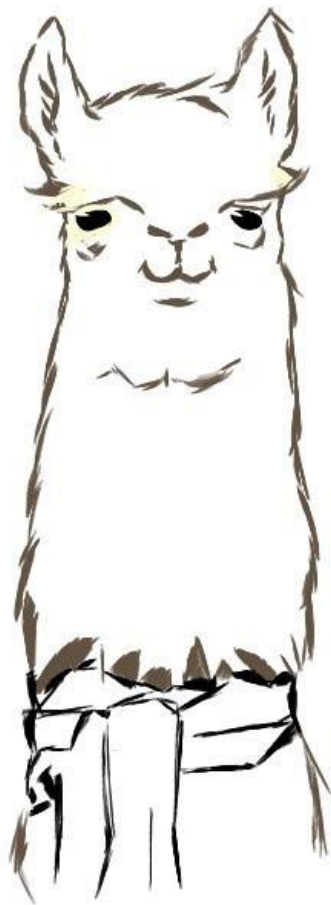


Бот-Модератор устных Олимпиад



Филипп Бурлаков
БКА 202

Что делает модератор на олимпиаде?

На устной онлайн олимпиаде в задачи модератора входит:

- принимать запросы участников сдать ту или иную задачу
- находить свободного проверяющего, готового её принять
- отправлять ссылку на зум проверяющего
- отдельно вести список ожидания, если не удалось найти подходящего проверяющего

На последней УОЛ было 16 модераторов, которым приходилось работать более 4 часов
+ непредвиденные человеческие ошибки



Что умеет бот?

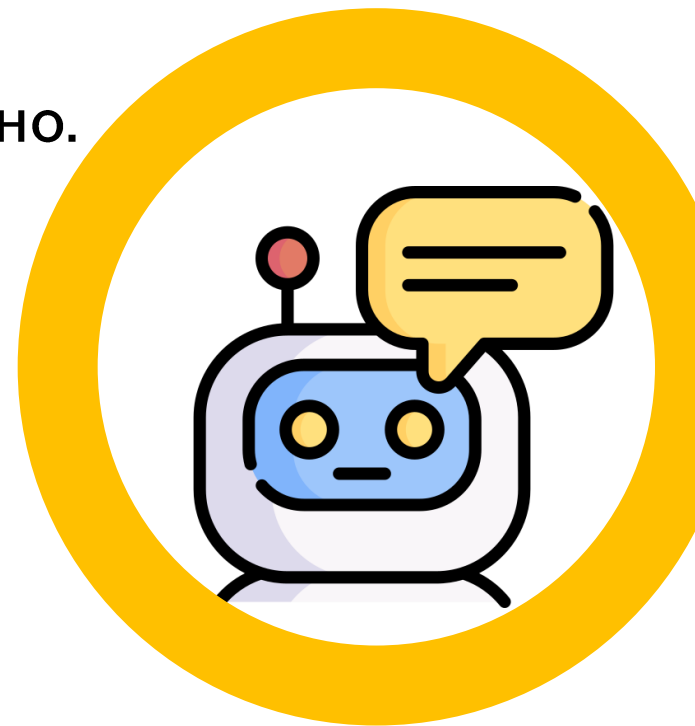
Главной задачей было автоматизировать всё, что можно.

Сейчас бот умеет:

- выполнять функции модератора
- вести запись результатов
- передавать сообщения от администратора

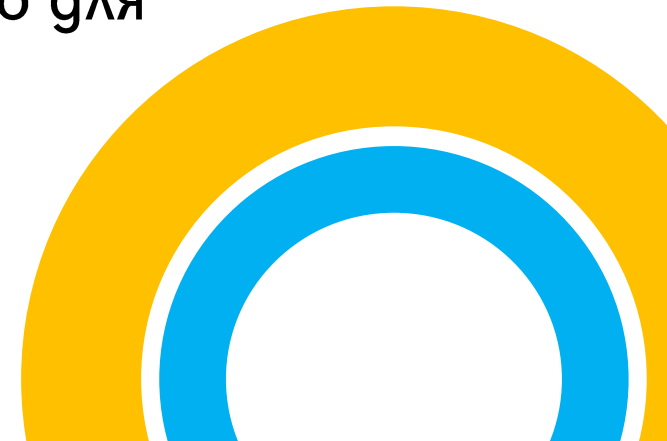
3 типа взаимодействия с ботом:

- как администратор
- как проверяющий
- как сдающий



Задействованные инструменты

- telegram bot API – реализация бота
- flask, pythonanywhere – работа бота на сервере
- SQLite – считывание базы данных участников
- классы – воспроизведение повторяющихся процессов и простое их взаимодействие
- prettytable – читабельная демонстрация результатов и прочего
- datetime – настройка времени, записываемого для спуска ожидания



Администратор



- список ожидания: кто, какую задачу хочет сдать, когда был отправлен запрос
- статусы проверяющих: список проверяющих, готовы ли они принимать задачи на данный момент
- результаты: таблица с результатами



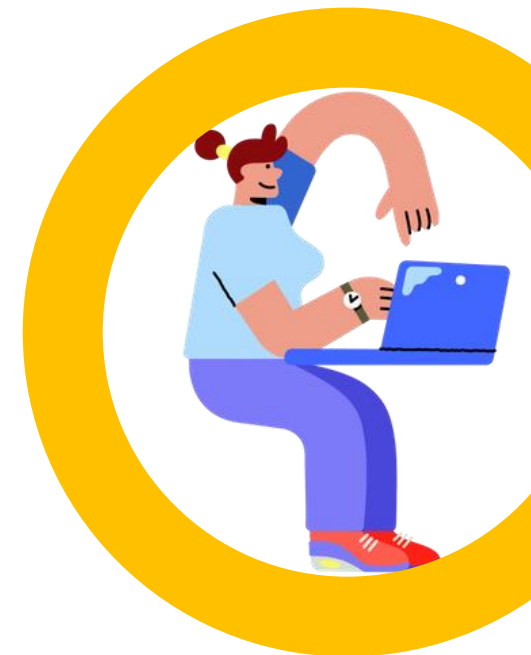


Проверяющий

- [/free](#) – выставить статус «готов принимать участников»
- Интерфейс оценивания: «Зачтено», «Не зачтено», «Участник не пришёл»

Сдающий

- [/request](#) – показать доступные для сдачи задания
- Интерфейс выбора: кнопки с номерами доступных для сдачи заданий





Работа с базой данных

problems
tutor_id
problem_num



tutors
🔑 tutor_id
tutor_name
link


participants
🔑 participant_id
participant_name
participant_grade




Работа с базой данных

problems
tutor_id
problem_num



tutors
 tutor_id
tutor_name
link

participants
 participant_id
participant_name
participant_grade

```
tutors = {ID: {  
    'name': 'NAME',  
    'link': 'LINK',  
    'numbers': [PROBLEMS],  
    'isready': True/False,  
    'last': {'id': ID, 'number': NUM}  
}}
```




Работа с базой данных

problems
tutor_id
problem_num



tutors
🔑 tutor_id
tutor_name
link

participants
🔑 participant_id
participant_name
participant_grade

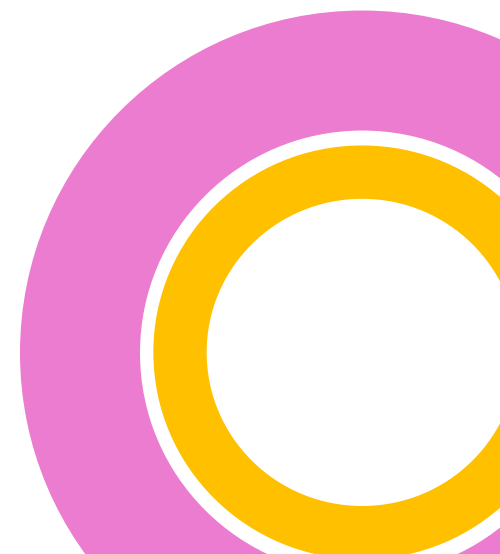
participants =

```
{ID: {  
    'name': NAME,  
    'grade': GRADE,  
    'marks': {PROBLEM: MARK},  
    'isready': True/False  
}
```

Планы на будущее



- бот-регистратор – бот, который создаёт рабочую базу данных и привязывает id к участнику
- Ведение журнала действий – автоматически обновляемый json файл, по которому можно восстановить, все, что есть на текущий момент
- Возможность «вмешиваться» во внутренние словари – исправлять оценки, менять статусы
- автоматическое обновление результатов в гугл-таблице



и до Встречи На олимпиаде

Внимание
Спасибо
за