Национальный исследовательский университет   
«Высшая школа экономики»

Лицей

Отчёт о проекте

Telegram bot “WorldAroundMe”

*Выполнил:* Монахов Даниил Александрович

Москва, 2018

**Проблемное поле:**

1. В последнее время в крупных городах происходит огромное количество публичных мероприятий. Порой становится довольно трудно сориентироваться во всем происходящем и выделить из общей массы что-то интересное. Как раз эту проблему и призван решить мой продукт. Он выбирает из всего происходящего события интересные именно для вас.

2. Люди, активно посещающие различные городские мероприятия (выставки, концерты, ярмарки и т.д.)

3. В какой-то момент я сам столкнулся с проблемой, описанной в первом пункте, а через некоторое время я поступил в Лицей НИУ ВШЭ, где появилась необходимость делать проект. Вспомнив про эту проблему и проведя небольшой опрос среди знакомых, я пришел к выводу о ее актуальности и решил написать бота, решающего этот вопрос.

**Целевая аудитория:**

Профессия, возраст, мировоззрение не имеют значения. Бот может быть интересен любым людям, активно интересующимся ивентами своего города.

Отзывы аудитории на последнем листе и в соседней папке архива.

**Описание продукта:**

Реализация бота претерпела некоторые изменения с момента задумки, но в целом, все функции, описанные в пользовательском сценарии, удалось реализовать. А именно: изменилось заполнение анкеты (появилось несколько новых вопросов (о количестве событий в выдаче и о желание видеть платные события) и исчез вопрос о возрастном ограничении на ивенты), кроме того, сама структура бота немного изменилась в ходе написания. Количество используемых классов было уменьшено за счет отказы от сохранения лучших событий (удален класс priority). Это решение обусловлено бесполезностью данного действия, события появляются и исчезают каждый день, следовательно, сохраненные данные быстро теряют актуальность и правильнее будет совершить запрос на сервер и формировать выборку заново. Так же можно отметить переработку класса api. Вся работа с api сводилась к одному запросу с отличающимся набором параметров, я вынес это в метод класса User, где так же присутствует метод выбора k лучших событий (из удаленного класса priority) и пользовательская анкета. В остальном все осталось без изменений.

**Рефлексия:**

2. Как менялось мое видение проекта отчасти отражено в пункте “Описание продукта”. Так же на каком-то этапе разработки мне захотелось переписать базу данных с json файла на mysql, но я отказался от этой идеи, т.к. в sql базе данных не очень удобно хранить словарь в некоторых ячейках которого находятся массивы.

3. Реализовать удалось все анонсированные функции. Но заполнение анкеты вызвало некоторые затруднения. Это связано с тем, что библиотека pyTelegramBotApi не очень хорошо обрабатывает случаи, когда несколько пользователей пишут одновременно. Точнее, когда несколько пользователей пишут одновременно, взаимодействуя с одной переменной и когда запись данных зависит от нажатия кнопки. Вся сложность была в обнаружении причин неправильного заполнения. Решение оказалось вполне очевидным: вместо единичной переменной я использовал словарь (user\_id: data).

4. В процессе разработки я научился:

1)Использовать python библиотеку для написания ботов (pyTelegramBotApi), а конкретнее, принимать сообщения, содержащие различные типы данных от пользователя, создавать кастомные клавиатуры для ответа, отправлять пользователю сообщения и т.д.

2) Работать с api Kudago (совершать запросы с различными наборами параметров на сервер и фильтровать выдачу)

3) Работать с json файлами и с базой данных shelves

А также улучшил свои знания в синтаксисе python и в ООП в целом.

**Как можно дальше развивать проект:**

Добавить возможность узнавать не только про события, но и про интересные места. Сделать что-то вроде подборок дня (что пользуется популярностью среди других пользователей на сегодняшний день), улучшить систему выбора интересных событий. Определять ввод станции метро даже с ошибкой(через расстояние Левенштейна)

**Отзывы**





