Национальный исследовательский университет   
«Высшая школа экономики»

Лицей

Индивидуальная выпускная работа

Отчёт о проекте

**Телеграмм бот «Бот Олимпиадника»**

*Выполнил Сангаджиев Эренцен Давидович*

Москва 2020

**Название проекта:**

Бот Олимпиадника

Username - @olimpiadnik\_bot

**Проблемное поле:**

Сегодня существует огромное количество школьных олимпиад. Это отличная возможность для школьников испытать свои силы и, конечно, получить льготы при поступлении в вуз. В сентябре 10 класса для лицеистов проводилась адаптация, и во время занятий нам поведали о множестве олимпиад по информатике и математике, благодаря которым можно получить 100 баллов по ЕГЭ или даже БВИ (зачисление без вступительных испытаний). После этого я одновременно обрадовался от того, что олимпиад так много, а значит, шанс получить диплом выше, и ужаснулся от того, что их много и поэтому уследить за проведением каждой довольно сложно. После проведения НИПСов я вспомнил об этой проблеме и задумался о создании бота, который помог бы школьникам не запутаться в этом огромном количестве олимпиад и не пропустить понравившиеся.

**История работы над ИВР:**

Я делаю один и тот же проект.

**Заказчик и целевая аудитория:**

Ученики 5-10 классов, желающие испытать свои силы, любознательные и думающие о своем будущем подростки.

**Описание продукта:**

Мой бот получился, в целом, таким, каким я его и задумывал. Я считаю, что интерфейс получился вполне понятным, но, конечно, я не могу дать этому полностью объективную оценку. Все пользовательские сценарии были полностью реализованы.

При разработке я подумал, что сохранять чистоту в чате (то есть не отправлять новые сообщения, а изменять старые) будет правильнее, так как это бы улучшило восприятие у пользователя, поэтому я так и поступил, о чем не жалею, но в процессе тестирования мне показалось, что удаление сообщений пользователя для сохранения чистоты – не лучшая идея, потому что создается ощущение, будто это ограничивает пользователя.

Я также добавил возможность менять свои данные (класс, часовой пояс), так как это действительно необходимо, например, при переходе в следующий класс или при переезде, но осознал я это только в процессе разработки.

**Рефлексия:**

Работа над этим проектом – это очень важный этап на моем пути становления настоящим разработчиком. Это первый для меня проект подобных масштабов (до этого я создал небольшую игру, оконное приложение для построения графиков функций и сайт на Flask как минипроект на ФД ФКН) и я получил бесценный опыт в продумывании идей, в самостоятельном изучении нового материала, в проектировании механизма работы программы, а также в отладке, узнал много нового о веб-разработке и работе с консолью, многому научился.

Я хочу отметить кое-что из полученного опыта. Оказалось, что просто прочитать документацию, чтобы узнать все возможности библиотеки или модуля, зачастую недостаточно, так как нередко случается так, что там просто не прописаны некоторые детали. Поэтому нужно самостоятельно изучать код, чтобы узнать обо всех тонкостях работы библиотеки.

При выборе библиотеки лучше не просто прочитать статью на форуме, а изучить их возможности, установить и ознакомиться с кодом. Например, мне бы очень облегчила написание кода машина состояний из библиотеки aiogram.

Меня также заинтересовали некоторые технологии, используемые при создании ботов, а именно асинхронность и вебхуки, но, к сожалению, у меня не хватило времени на то, чтобы в достаточной мере изучить асинхронность, а также мною была выбрана не самая подходящая для асинхронности библиотека. Все попытки получить ssl-сертификат для моего сервера, чтобы использовать вебхуки, оказались тщетны, поэтому и эту технологию мне не удалось применить.

**Как можно дальше развивать проект:**

Во-первых, можно встроить технологии, которые я хотел добавить, но не смог, это бы улучшило стабильность работы программы и снизило бы нагрузку на сеть и на систему; во-вторых, можно улучшить парсер так, чтобы он брал еще и ссылки на контакты организаторов; в-третьих, можно следить за обновлениями на сайте и уведомлять пользователя о новостях по олимпиадам, на которые он имеет напоминания; в-четвертых, можно добавить возможность подавать жалобы на пользователей, которые, к примеру, не отвечают на вопросы, а присылают спам, прикреплять доказательства в виде скриншота из диалога и блокировать им возможность получать контакты других пользователей; в-пятых, можно добавить заметки к напоминаниям.

**Отзывы пользователей (друзей, которым я дал протестировать бота):**

