Добрый день уважаемая комиссия. Меня зовут Сахарчук Дарья. Я представляю тему «Исследование VK API и разработка на его основе приложения-помощника для абитуриентов»

Суть в моей работы помогать абитуриентам. У них всегда находятся много вопросов, какие документы нужны для поступления, где находится тот или иной корпус и так далее. А нанимать людей, которые будет каждому отвечать на банальные вопросы нет смысла. Ведь можно создать чат-бота который будет отвечать на эти вопросы.

///////////////////////////////////

Для создания этого чат бота нам потребуется рассмотреть следующие пункты:

* Средства разработки
* Создание логики диалога
* Разработка базы данных
* Программная реализация

/////////////////////////////////////////////////////////////////////

На данном слайде представлены те средства разработки, которые использовались при создании чат-бота

/////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

Для создания чат-бота использовалось такая технология, как VK API.

API — это посредник между разработчиком приложений и какой-либо средой, с которой это приложение должно взаимодействовать.

Тогда

VK API — это интерфейс, который позволяет получать информацию из базы данных Вконтакте с помощью http-запросов к специальному серверу.

В данной работе выбрана технология Bots Long Poll API. Процесс общения с сервером Вконтакте изображен на рисунке.

/////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

Что вообще такое чат-бот?

Чат-бот – это программа, работающая внутри диалога с пользователем социальной сети. Такая программа способна отвечать на вопросы, а также самостоятельно задавать их.

Чтобы чат-бот знала, как вести диалог с пользователем, необходимо прописать логику этого диалога. Для этого было принято решения написать и изобразить дерево сценариев. Оно поможет нам избежать тупиковых веток диалога и легче прописать эту логику в программе.

В моей работе было указано, что чат-бот будет помогать только абитуриентам. Но я решила также добавить помощь студентам. Сделав чат-бота универсальным.

////////////////////////////////////////////////////

Для данной работы были создана база данных, в которой находятся две таблицы. Таблицы не связаны друг с другом, так как нет общих полей и они абсолютно разные, потому что предназначаются для двух разных функций.

В первой записаны номера групп и адрес на сервере Вконтакте, где хранится документ с расписанием. Это сделано для того, чтобы VK API было удобнее взаимодействовать с файлами.

Во второй таблице хранится номер аудитории, ее назначение и номер корпуса, в котором она находится. Для создания этой таблицы я прошла каждую аудиторию в пяти корпусах нашего ВУЗа. Далее мы рассмотри программную реализацию.

////////////////////////////////////////////////////////////

В первом фрагменте кода представлено, как легко можно создать клавиатуру в чат-боте. Мы создали 2 кнопки для меню, чтобы легко можно было управлять ботом.

Во втором фрагменте кода, представлено, как просто можно подключиться к базе данных и к VK API.

///////////////////////////////////////////

Для каждого раздела из меню было созданы индивидуальные клавиатуры. На них находятся те вопросы, на которые может ответить чат-бот.

На данном слайде изображена клавиатура для студента. В фрагменте кода, показано, как чат-бот реагирует на нажатие кнопки Студент из раздела меню.

//////////////////////////////////////////////////////

Аналогичным образом была создана клавиатура для абитуриента, но уже с другими вопросами.

////////////////////////////////////////////////////

Теперь рассмотрим некоторые функции, которые может выполнять чат-бот.

Результат выполнения кнопки «Какая сейчас неделя» изображен на рисунке.

//////////////////////////////////

Теперь рассмотрим функцию поиска расписания.

Для этого необходимо нажать на кнопку «Расписание», которая находится в разделе студента. Чат-бот предложит нам ввести номер группы в формате ИП-513. Результат выполнения можно увидеть на данном рисунке.

//////////////////////////////////////////

На этом слайде показано, как работает чат-бот, при нажатии на кнопку «Поиск аудитории»

Аналогично предыдущему слайду, чат-бот предложит нам ввести номер аудитории в формате 430а. Допустим мы ввели 419. В результате мы получим, что данная аудитория находится в главном и новом корпусе. Если в базе данных записана информация, какое назначение имеет данная аудитория, то чат-бот напишет об этом.

/////////////////////////////

В заключение могу сказать, что в результате выпаленной работы был создан помощник чат-бот для абитуриентов и студентов, а также создана и настроена группа для него. Этот бот уже готов помогать всем студентам и абитуриентам сибгути!

//////////////////////////

Спасибо за внимание!