

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

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

Для создания 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

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

В данной работе использовалась 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 связывающих полей.

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 мне потребовалось лично обойти каждую аудиторию в пяти корпусах нашего ВУЗа. Далее мы рассмотрим 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.

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

Спасибо за внимание!