

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Физический факультет

Курсовая работа
«Создание программы-бота в социальной сети «ВКонтакте»

Выполнил: студент 212 группы
Якунин Дмитрий Александрович
Преподаватель: Алексеев Алексей Алексеевич

Дата защиты: «...» 2016г.

Оценка: _____

Подпись: _____

Москва 2016г

Содержание

1. Введение ..
2. Описание программы-бота ..
3. Выводы ..

Введение

Последние десятилетия внимание человека всё больше и больше обращается на методы работы с информацией. Это, в первую очередь, хранение, обмен, защита и обработка информации. С ростом количества и улучшением качества информации появляются новые методы работы с данными. Также растёт потребность в автоматизации процессов сохранения, обработки и отправки данных.

Существует целый ряд программ (ботов), которые призваны решить проблему автоматизации взаимодействия с пользователем. Бот в социальной сети- это программа, которая имитирует настоящего пользователя, используя алгоритмы общения, цитирования, обмена новостями и базы данных с заготовленными вопросами, ответами, списками, задачами и др.

Анна Грачёва Online

Анна Грачёва

1 фотография все

1 запись

Анна Грачёва
Музей занимательных наук Экспериментаниум
вчера в 20:03
КОНКУРС «КОД ДА ВИНЧИ» - День 1
Хочешь одним из первых увидеть новые экспонаты Экспериментаниума и стать обладателем билетов в наш музей на всю семью?
Разгадай секретный код да Винчи!
Показать полностью...

ВЫИГРАЙ БИЛЕТЫ В ЭКСПЕРИМЕНТАНИУМ!
РАЗГАДАЙ СЕКРЕТНЫЙ КОД ДА ВИНЧИ

ДЕНЬ 1
вычислите недостающее число:

11	?
12 15	8 10
16	7

час назад | Ответить Мне нравится

Отправить сообщение

Добавить в друзья

Анна подписана на Вас

Отправить подарок

Общие друзья
1 друг

Дмитрий Якунин

Друзья новости
1 друг

Дмитрий Якунин

Данная программа-бот имитирует настоящего пользователя социальной сети «ВКонтакте»: сохраняет новости, отвечает на сообщения (при наличии базы данных с прописанными ответами), отправляет запросы на добавление в друзья(автоматически).

Описание программы-бота.

Данный бот является многофункциональным. Основные функции:

- 1) Чтение сообщений;
- 2) Цитирование новостных статей;
- 3) Приём входящих заявок в друзья.

Для реализации программы использованы библиотеки “VKAPI”, “JQUERY”, стили “bootstrap”.

Рассмотрим каждую функцию отдельно.

Чтение сообщений

Данная функция вызывается периодически, если бот включен.

Сформированный запрос на текст последних сообщений от пользователей отправляется серверу «Вконтакте». Полученный ответ обрабатывается и динамически выводится на странице. На данном этапе используются все упомянутые библиотеки. (VKAPI и JQUERY – для кроссдоменного запроса)

Анна Грачёва



Включить бота (не работает)
Лента новостей
Автоподтверждение друзей?
Статус: Online
Друзей: 1
Друзей онлайн: 0
Подписчиков: 0
Авточат сейчас: Выключен

История сообщений

Ждём включения

Лента

Ждём включения функции...

1

Анна Грачёва



Включить бота (не работает)
Лента новостей
Автоподтверждение друзей?
Статус: Online*
Друзей: 1
Друзей онлайн: 0
Подписчиков: 0
Авточат сейчас: Работает

Последние чаты



Дмитрий Якунин
Прочитано

Гы.

Сообщение оставлено 2016-05-31 12:04:17



Дмитрий Артемов
Прочитано

Гы.

Сообщение оставлено 2016-05-31 10:44:29

Лента

Ждём включения функции...

2

Анна Грачёва



Включить бота (не работает)
Лента новостей
Автоподтверждение друзей?
Статус: Online*
Друзей: 1
Друзей онлайн: 0
Подписчиков: 0
Авточат сейчас: Работает

Последние чаты



Дмитрий Артемов
Прочитано

Проверка.

Сообщение оставлено 2016-05-31 12:48:52



Дмитрий Якунин
Прочитано

Гы.

Сообщение оставлено 2016-05-31 12:04:17

Лента

Ждём включения функции...

3

Цитирование новостных статей

Эта функция также вызывается периодически, если бот включен и стоит «галочка» напротив «Ленты новостей». Список источников, из которых выбираются (случайным образом) новости, берётся из базы данных. Принцип работы тот же, что и у предыдущей функции- сформированный запрос отправляется на сервер «Вконтакте»; затем обрабатывается полученный ответ.

Анна Грачёва



Включить бота (не работает)
Лента новостей
Автоподтверждение друзей?

Статус: **Online**
Друзей: 1
Друзей онлайн: 0
Подписчиков: 0
Авточат сейчас: Выключен

История сообщений

Ждём включения

Лента

Ждём включения функции...

1

Анна Грачёва



Включить бота (не работает)
Лента новостей
Автоподтверждение друзей?

Статус: **Online**
Друзей: 1
Друзей онлайн: 1
Подписчиков: 0
Авточат сейчас: Выключен

История сообщений

Ждём включения

Новости

http://vk.com/wall-156922_69687

#RelaxЦитаты

ВНИМАНИЕ! Если нет текста, то скорее всего в посте присутствует картинка или другое прикрепление.

http://vk.com/wall-55611432_88831

Президент Филиппин продаст свою яхту для выплат пенсий и зарплат

<http://nsm.fm/hots/prezident-filippin-prodast-svoyu-yakhtu-dlya-vyplat-pensiy-i-zarplat-.php>

ВНИМАНИЕ! Если нет текста, то скорее всего в посте присутствует картинка или другое прикрепление.

http://vk.com/wall-41985435_462057

До начала лета остался всего один день!
#Кидсеры, мы #оченьждемлето! А вы? #openkids

ВНИМАНИЕ! Если нет текста, то скорее всего в посте присутствует картинка или другое прикрепление.

2

Приём входящих заявок на добавление в друзья и отправка заявок друзьям друзей на добавление в друзья.

После формирования запроса на получение списка активных заявок скрипт получает ответ (JSON-строка) и преобразует его в объект. Свойства объекта (активные заявки и данные о заявках — от кого) обрабатываются и формируется новый запрос — запрос на принятие активных заявок. В перспективе можно выделить критерии приёма запроса и его отклонения.

Для реализации второго метода придуман следующий алгоритм. Формируется список друзей всех друзей. Делается это с помощью кроссдоменных запросов серверу «Вконтакте». Следующий запрос, отправляемый серверу «Вконтакте»- запрос на добавление в список друзей пользователей, состоящих в списке друзей всех друзей. Если пользователь принимает заявку, то в списке друзей бота появляется этот пользователь, друзья которого будут запрошены при следующем запуске скрипта.

3. Выводы

Широкий спектр функций, которые могут выполнять программы-боты, делают эту область интересной для исследований. Арсенал данного бота может быть дополнен такими функциями, например, как написание сообщений (с использованием базы данных, содержащих текст сообщений; при этом бот будет представлять собой подобие нейронной сети — самообучающаяся программа, которая сохраняет неизвестный ей текст сообщений, а затем модернизирует его), сканирование новостной ленты в определённых группах и направлениях и фильтрация новостей в соответствии с заданными параметрами («политика», «кулинария», «реклама»). Вскоре написание ботов может достигнуть такого уровня, что станет возможным написать такую программу-бота, которая заменит, например, консультантов телефонных компаний и интернет-магазинов.