

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Высшая школа электроники и компьютерных наук
Кафедра «Электронные вычислительные машины»

Разработка Telegram-бота для поддержки поиска вакансий в сфере фриланса

Автор работы:

студент группы КЭ-406

Лотмарин Даниил Анатольевич

Руководитель работы:

к.п.н., доцент каф. ЭВМ

Плаксина Юлия Геннадьевна

Актуальность

Telegram активно используется фрилансерами для поиска вакансий. В нем есть более ста каналов и чатов, в которых выкладываются объявления о поиске специалистов в сфере фриланса. Однако на ручной поиск вакансий у специалистов может уходить много времени.



Цель

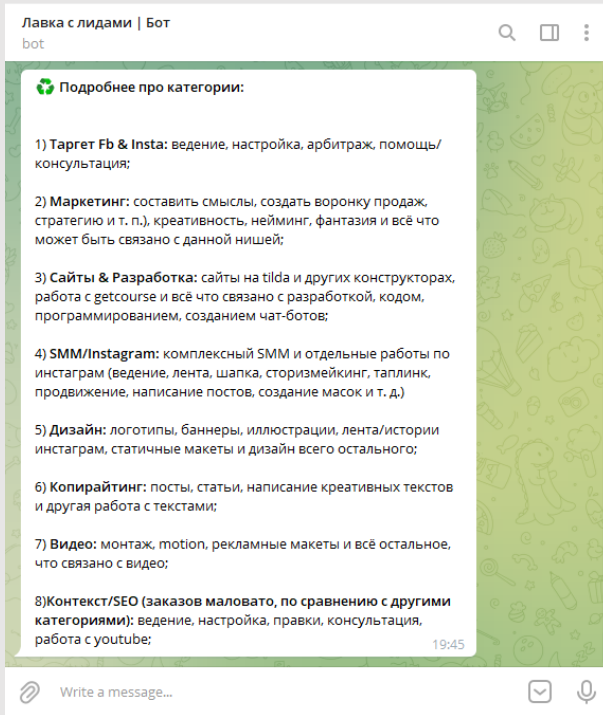
Разработать **Telegram-бота**, обеспечивающего сбор и обработку вакансий из Telegram и VK, для последующего предоставления их пользователям.



Задачи

- найти существующие аналоги;
- провести их анализ, сделать выводы;
- провести анализ технологий и сред программирования;
- разработать архитектуру разрабатываемой программы;
- выполнить программную реализацию бота;
- провести тестирование разработанного программного продукта.

Найденные аналоги



@leadsshop_bot



@digitalvacancies2_bot



@leadpoiskbot

Тарифы и цены аналогов

Тариф	Цена (рублей)		
	@leadsshop bot	@digitalvacancies2 bot	@leadpoiskbot
5 дней	1300	–	–
1 неделя	1700	700	–
11 дней	2100	–	–
2 недели	2550	1000	499
17 дней	3000	–	–
3 недели	3400	–	–
25 дней	3800	–	–
1 месяц	4200	1500	650
2 месяца	–	–	1000

Достоинства аналогов

- большой выбор категорий вакансий;
- быстрое появление вакансий, после их публикации в первоисточниках;
- возможность приостановить подписку;
- наличие пробного периода.

Недостатки аналогов

- доступ к вакансиям только на платной основе;
- высокие цены на пользование продуктами;
- отсутствие возможности приостановки бота на определенный пользователем период;
- нет быстрой проверки статуса бота;
- сбор вакансий только из Telegram.

Технологические решения

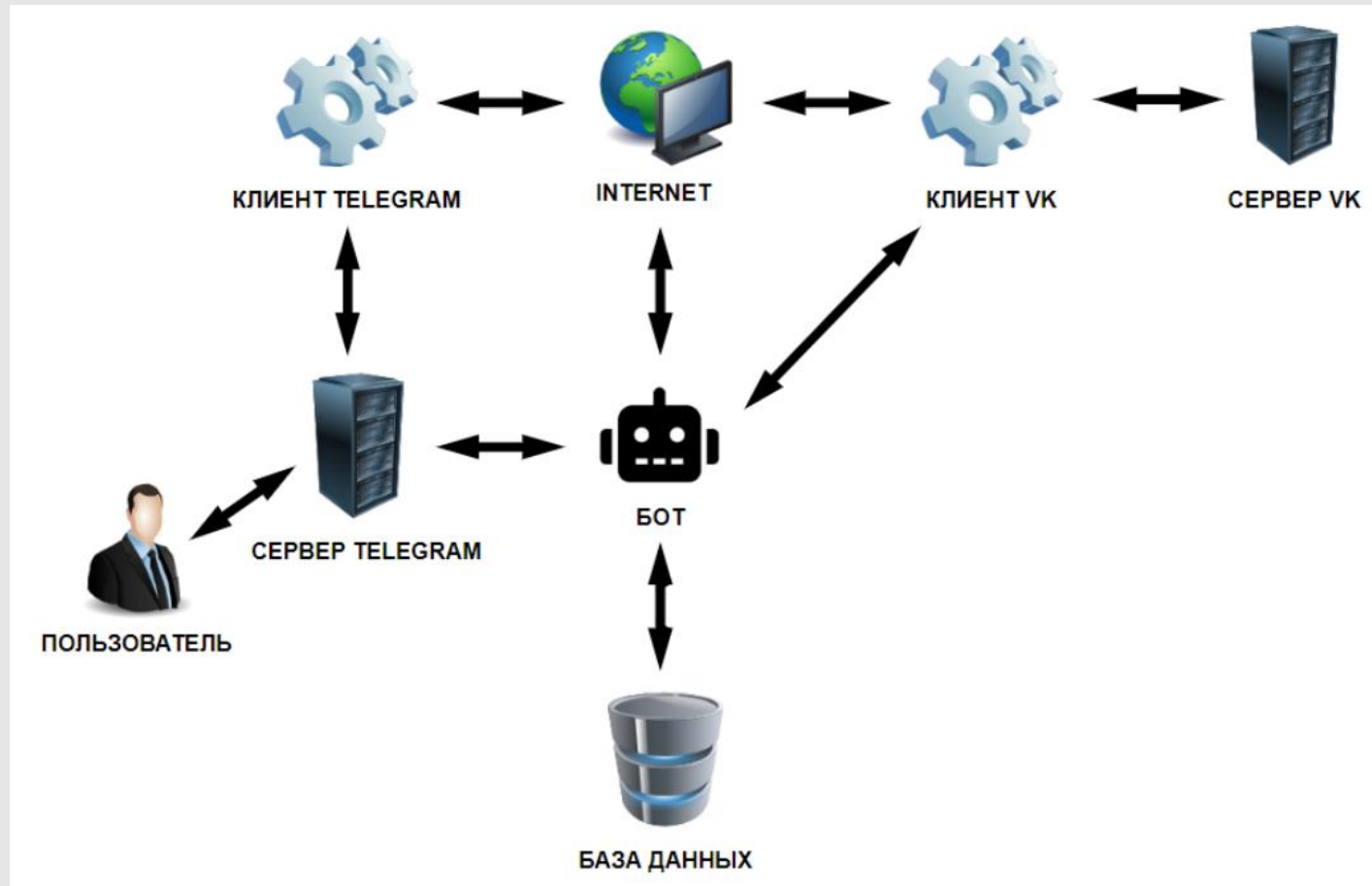
- **Язык программирования** - Python;
- **IDE** - PyCharm Community;
- **СУБД** - SQLite.



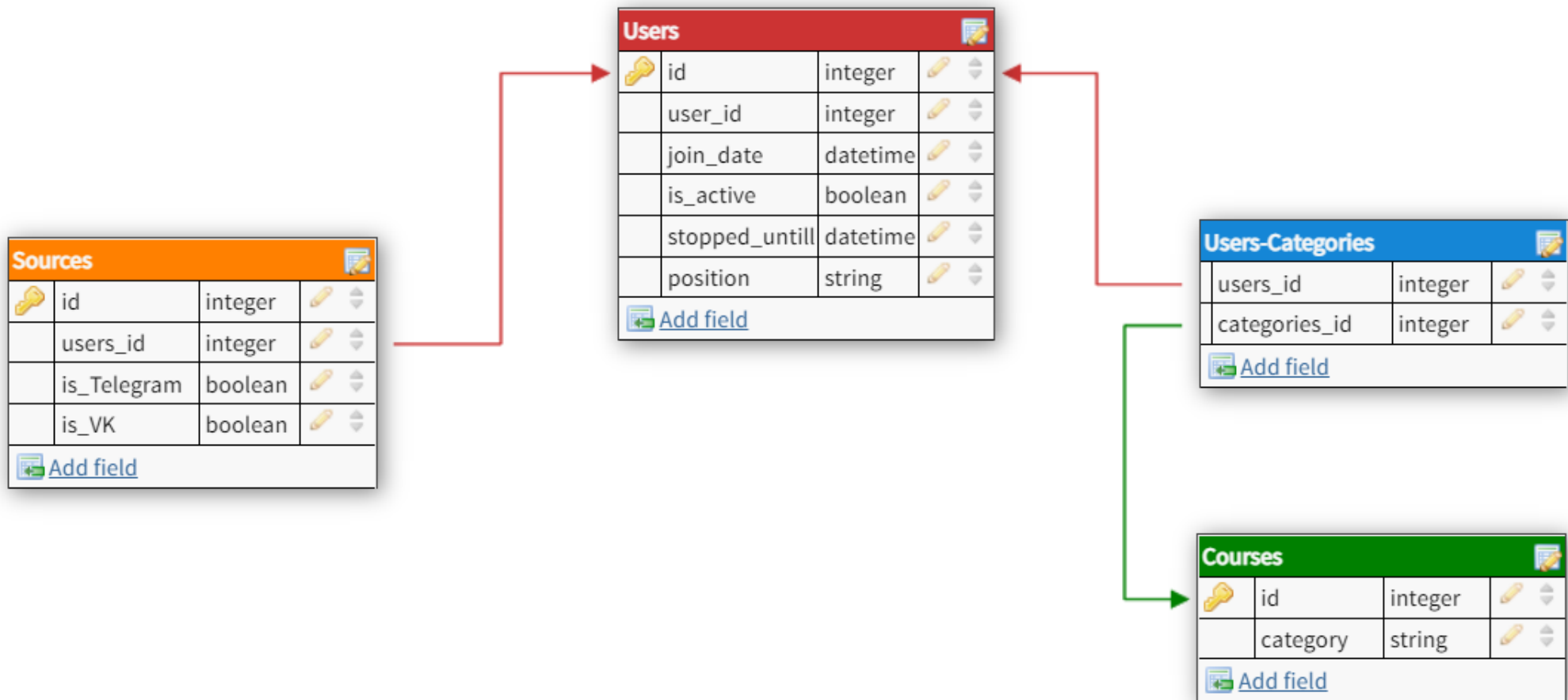
Требования к боту

- поиск вакансий в VK и Telegram;
- выбор категорий вакансий (вакансии для таргетологов, дизайнеров, веб-дизайнеров, сторисмейкеров, SMM-специалистов, маркетологов, менеджеров, разработчиков ПО, копирайтеров, моушн-дизайнеров, специалистов по контекстной рекламе);
- выбор источников вакансий (VK, Telegram);
- вакансии в боте должны иметь ссылку на первоисточник;
- получение обратной связи для пользователей;
- возможность приостановки бота на определенный пользователем период.

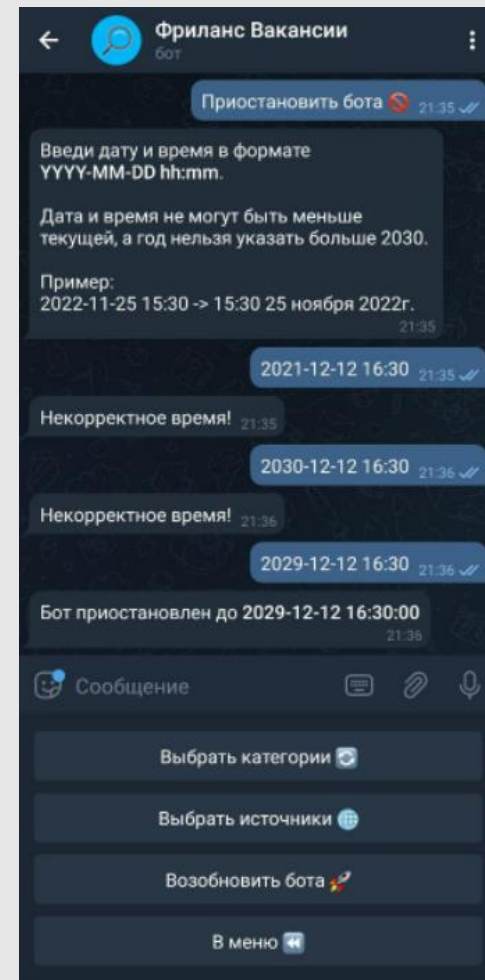
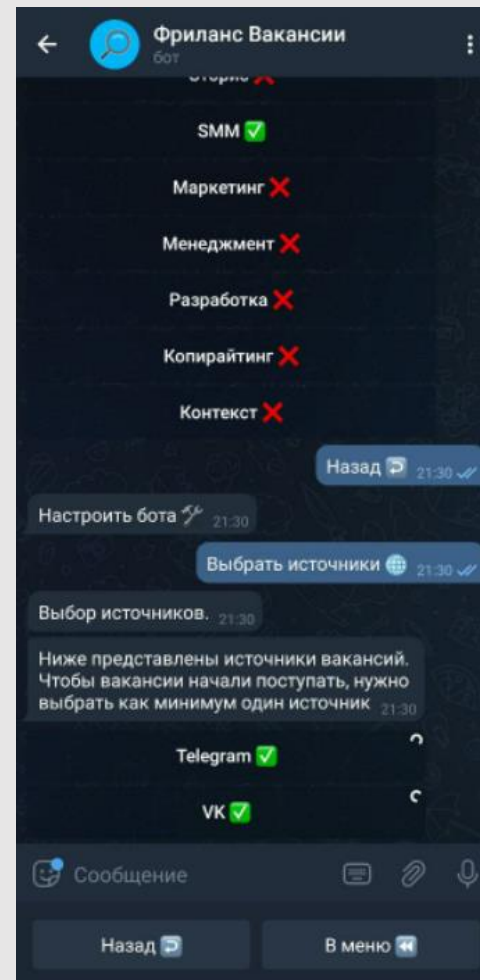
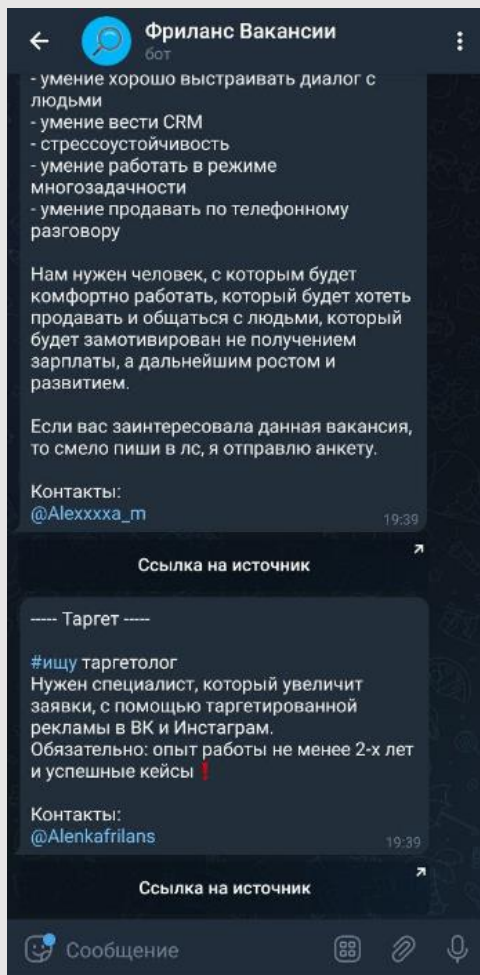
Архитектура программы



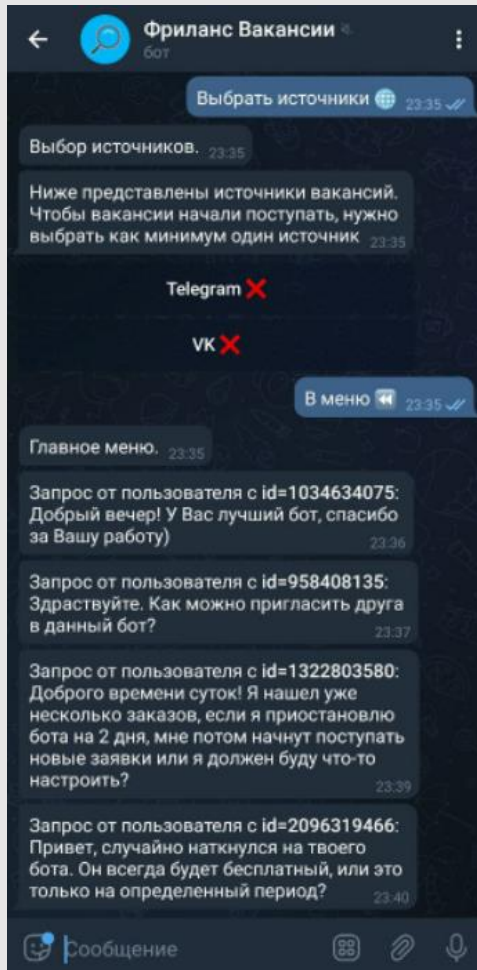
Архитектура базы данных



Программная реализация



Тестирование



Диспетчер задач

Файл Параметры Вид

Процессы Производительность Журнал приложений Автозагрузка Пользователи Подробности Службы

Имя	Состояние	11% ЦП	47% Память	1% Диск	0% Сеть	32% GPU	Ядро GPU
Приложения (8)							
> Google Chrome (25)		5,2%	1 140,3 МБ	0,1 МБ/с	0,1 Мбит/с	0%	Графический процессор 0 - 3D
> Microsoft Word		0%	77,2 МБ	0 МБ/с	0 Мбит/с	0%	
> Opera Internet Browser (14)		0%	54,4 МБ	0 МБ/с	0 Мбит/с	0%	
> Telegram Desktop		0%	140,7 МБ	0 МБ/с	0,1 Мбит/с	0%	
> Yandex with voice assistant Alic...		0,1%	316,6 МБ	0 МБ/с	0 Мбит/с	0%	
> Диспетчер задач		0,4%	31,4 МБ	0,1 МБ/с	0 Мбит/с	0%	
> Обработчик команд Windows ...		0%	2,4 МБ	0 МБ/с	0 Мбит/с	0%	
> Проводник		0,1%	41,9 МБ	0 МБ/с	0 Мбит/с	0%	
Фоновые процессы (106)							
Application Frame Host		0%	0,1 МБ	0 МБ/с	0 Мбит/с	0%	
ARMOURY CRATE DenoiseAI		0%	0,9 МБ	0 МБ/с	0 Мбит/с	0%	
> ARMOURY CRATE Service		0,1%	41,2 МБ	0 МБ/с	0 Мбит/с	0%	
ARMOURY CRATE User Session ...		0,1%	7,9 МБ	0,1 МБ/с	0 Мбит/с	0%	
> ASUS App Service		0%	3,6 МБ	0 МБ/с	0 Мбит/с	0%	

Меньше

Снять задачу

Перспективы

- поиск вакансий из дополнительных источников;
- использование искусственного интеллекта;
- точная настройка бота пользователем.



Спасибо за внимание!