

# Разработка конструкторской документации для автоматизации поиска в социальных сетях обучающихся образовательных учреждений

Презентация разработана  
студентом группы ИВТ-41  
Левен В. А.

# Техническое задание

## 1. Наименование и область применения

Наименование разрабатываемой системы: программа и веб-приложение для автоматизации поиска профилей в социальных сетях обучающихся образовательных учреждений. Данная система будет применяться для нахождения профилей в социальных сетях студентов в образовательных учреждениях согласно их расписанию.

## 2. Основания для разработки

Основанием для разработки является задание к курсовой работе по дисциплине «Проектирование и эксплуатация средств вычислительной техники».

## 3. Назначение и цели разработки

Назначение системы:

- Поиск профилей в социальных сетях
- Просмотр академических групп согласно их расписанию
- Просмотр списка студентов академических групп
- Просмотр профилей в социальных сетях студентов

## **Цель создания системы:**

Реализация дополнительных критериев поиска в социальных сетях по сравнению с предоставляемым социальными сетями сервисом.

## **4. Требования к разработке**

### **4.1. Требования к программе, осуществляющей поиск профилей студентов в социальных сетях**

Программа должна осуществлять поиск студентов в социальной сети ВКонтакте по таким критериям как фамилия, имя, образовательное учреждение и участие в тематических сообществах посредством обращений к API ВКонтакте. Также программа должна заносить найденную информацию в базу данных будущего веб-приложения.

## 4.2. Требования к веб-приложению для просмотра информации о студентах

Веб-приложение должно давать возможность просмотра информации из базы данных сайта и должно осуществлять поиск по этой базе данных. Информация в базу данных будет занесена посредством работы программы работающей с API ВКонтакте.

Веб-приложение должно разделять информацию на следующие страницы:

- Результаты поиска (список групп) по следующим критериям – корпус, этаж, аудитория, дата и время проведения занятий.
- Результаты поиска (список групп) по названию группы
- Результаты поиска (список студентов) по ФИО студента
- Результаты поиска (список преподавателей) по фамилии и инициалам преподавателя
- Список студентов группы
- Страница студента с ссылками на найденные профили в социальных сетях

## 5. Дата выдачи задания

Дата выдачи задания: 1 Сентября 2017 года.

## 6. Срок окончания работ

Срок окончания работ: 4 Декабря 2017 года

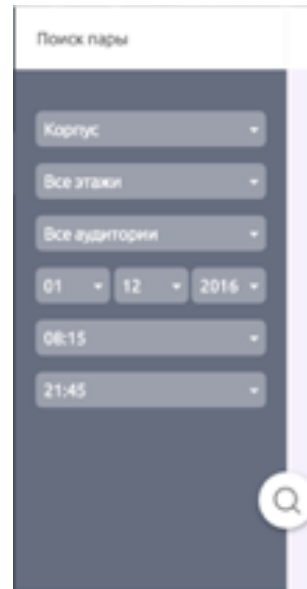
# Техническое предложение

Каждая социальная сеть предоставляет программный интерфейс API, с помощью которого можно осуществлять запросы к социальной сети, в том числе и для осуществления поиска.

С применением API ВКонтакте будет разработано программное обеспечение для автоматизации поиска обучающихся в образовательном учреждении в социальной сети и веб-приложение для отображения полученной информации.

С применением программного обеспечения возможно осуществлять поиск академических групп по критериям, просмотр списка студентов этих групп и просмотр информации о конкретном студенте.

## Спроектированный пользовательский интерфейс веб-приложения



Поиск пары

Корпус ▾

Все этажи ▾

Все аудитории ▾

01 ▾ 12 ▾ 2016 ▾

08:15 ▾

21:45 ▾

Q

The image shows a mobile-style search interface for finding academic groups. It features a title 'Поиск пары' (Find pair) at the top. Below it are several dropdown menus: 'Корпус' (Building), 'Все этажи' (All floors), 'Все аудитории' (All lecture halls), a date selector with three dropdowns for day (01), month (12), and year (2016), a start time dropdown (08:15), and an end time dropdown (21:45). A magnifying glass icon is located at the bottom right of the form area.

Рис. 1 – Форма поиска академических групп согласно их расписанию

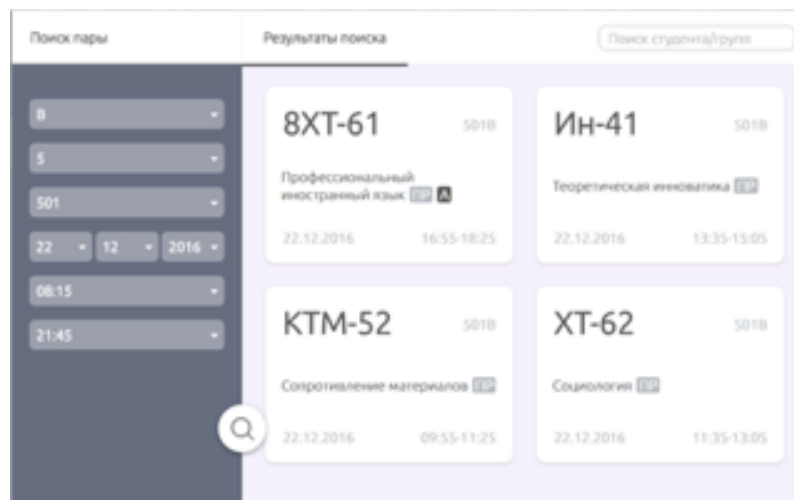


Рис. 2 – Результаты поиска по критериям



Рис. 3 – Страница со списком студентов конкретной академической группы

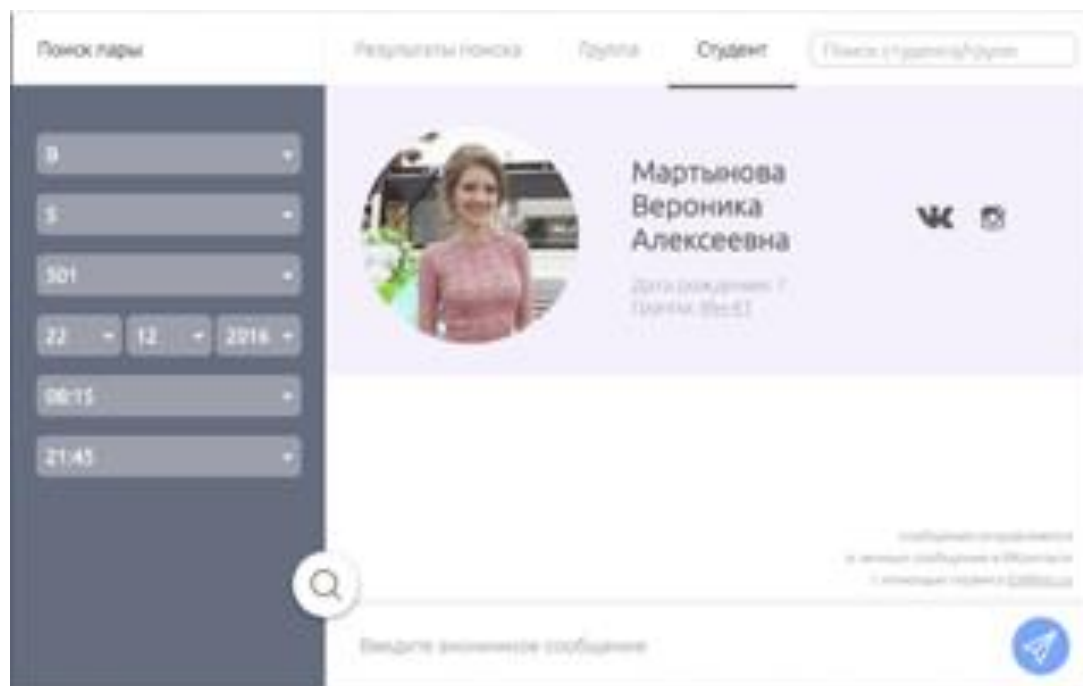


Рис. 4 – Страница с информацией о студенте



# Структура баз данных

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно	Действие
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)			Нет	Нет	AUTO_INCREMENT	      
<input type="checkbox"/>	2 name	varchar(45)	utf8_general_ci		Да	NULL		      

Рис. 5 – Таблица «housing»

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно	Действие
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)			Нет	Нет	AUTO_INCREMENT	      
<input type="checkbox"/>	2 id_housing	int(11)			Да	NULL		      
<input type="checkbox"/>	3 name	varchar(45)	utf8_general_ci		Да	NULL		      

Рис. 6 – Таблица «class»















#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно	Действие
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)			Нет	Нет	AUTO_INCREMENT	      
<input type="checkbox"/>	2 text	varchar(255)	utf8_general_ci		Да	NULL		      

Рис. 7 – Таблица «time»

























































#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно	Действие
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)			Нет	Нет	AUTO_INCREMENT	      
<input type="checkbox"/>	2 id_group	int(11)			Да	NULL		      
<input type="checkbox"/>	3 id_class	int(11)			Да	NULL		      
<input type="checkbox"/>	4 id_time	int(11)			Да	NULL		      
<input type="checkbox"/>	5 id_teacher	int(11)			Да	NULL		      
<input type="checkbox"/>	6 name	varchar(255)	utf8_general_ci		Да	NULL		      
<input type="checkbox"/>	7 day	varchar(2)	utf8_general_ci		Да	NULL		      
<input type="checkbox"/>	8 week	tinyint(2)			Да	NULL		      

Рис. 8 – Таблица «schedule»















#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно	Действие
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)		UNSIGNED	Нет	Нет	AUTO_INCREMENT	      
<input type="checkbox"/>	2 name	varchar(45)	utf8_general_ci		Да	NULL		      

Рис. 9 – Таблица «group»





















































































#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно	Действие
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)			Нет	Нет	AUTO_INCREMENT	      
<input type="checkbox"/>	2 id_group	int(11)			Да	NULL		      
<input type="checkbox"/>	3 id_specialty	int(10)		UNSIGNED	Да	NULL		      
<input type="checkbox"/>	4 year_start	smallint(4)		UNSIGNED	Да	NULL		      
<input type="checkbox"/>	5 fio	varchar(128)	utf8_general_ci		Да	NULL		      
<input type="checkbox"/>	6 student_number	varchar(32)	utf8_general_ci		Да	NULL		      
<input type="checkbox"/>	7 bdate	varchar(10)	utf8_general_ci		Да	NULL		      
<input type="checkbox"/>	8 vk_id	int(11)			Да	NULL		      
<input type="checkbox"/>	9 vk_domain	varchar(64)	utf8_general_ci		Да	NULL		      
<input type="checkbox"/>	10 vk_photo_link	varchar(128)	utf8_general_ci		Да	NULL		      
<input type="checkbox"/>	11 instagram_domain	varchar(64)	utf8_general_ci		Да	NULL		      
<input type="checkbox"/>	12 vk_status	tinyint(3)			Да	NULL		      

Рис. 10 – Структура таблицы «students»

## **Заключение**

В результате работы будет разработано программное обеспечение для автоматизации поиска обучающихся в образовательном учреждении в социальной сети и веб-приложение для отображения полученной информации.