

# Курсовая работа Система планирования отпусков сотрудников ▶ организации

Орлова Любовь Дмитриевна, К3142



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

# Постановка задачи



- ▶ Требуется разработать модуль системы планирования отпусков сотрудников организации и структуру JSON-файла, содержащего данные объектов системы. Для каждой организации необходимо хранить ее название, дату основания, данные о местоположении, краткое описание, список сотрудников, характеризующихся информацией, включающей имя, фамилию, отчество, дату рождения, ИНН, образование, адрес, номер телефона, СНИЛС, номер и дата выдачи паспорта, а также списком, содержащим данные о планируемых отпусках, для каждого из которых указывается начало, конец, тип и статус отпуска. Модуль должен предоставлять возможность получения данных о списке организаций, хранящихся в базе данных, возможность перехода к интерфейсу просмотра информации о сотрудниках конкретной организации, возможность перехода к интерфейсу просмотра информации о планируемых отпусках для каждого сотрудника конкретной организации.



# Анализ и уточнение задания

Аналог системы - «FMF.Отпуска»

Преимущества:



Рассылка информационных писем сотрудникам компании о необходимости планирования отпуска



Автопроверка на пересечение отпусков сотрудников одного подразделения



Автопроверка превышения лимитов по отпускам

Недостатки:

- Отсутствует отзыв из отпуска



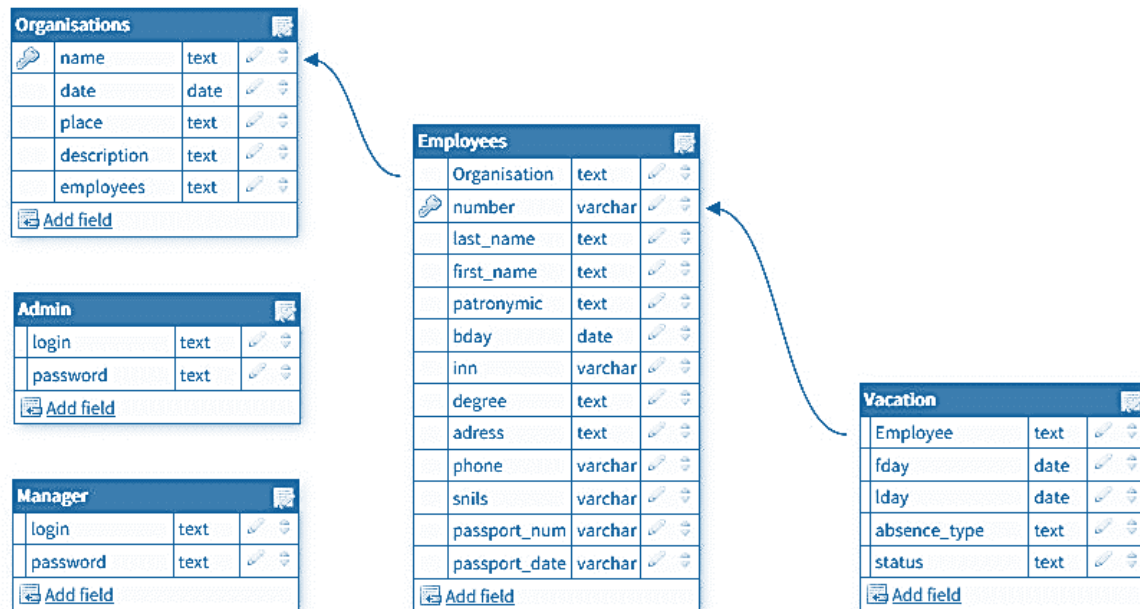
# Дополнительные требования

После анализа и уточнения задания были установлены дополнительные требования к системе:

- ▶ осуществление добавления/удаления организаций;
- ▶ осуществление добавления/удаления сотрудников организаций;
- ▶ осуществление добавления/удаления отпусков сотрудников организаций;
- ▶ осуществление авторизации путем добавления/удаления аккаунтов пользователей главным администратором;



# Инфологическая модель базы данных

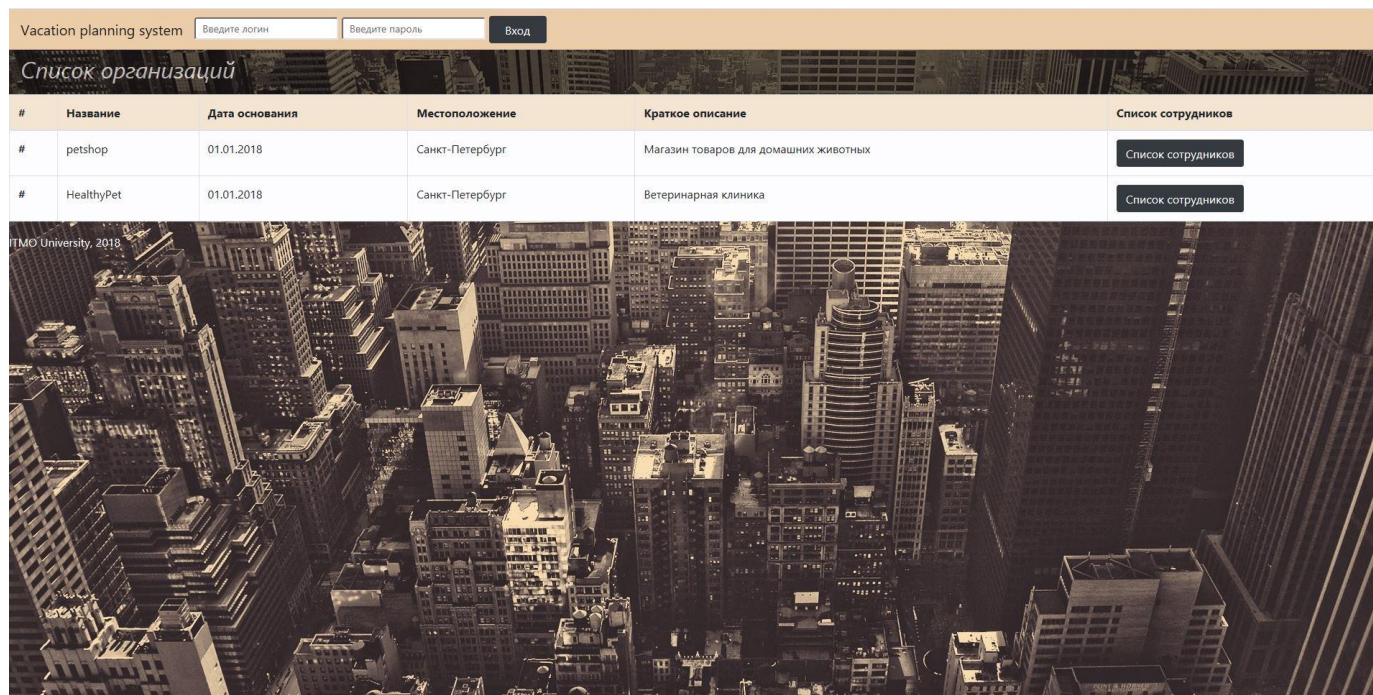


# Описание интерфейсов пользователей системы

Пользователей можно разделить на три группы:

- ▶ Гость(авторизация не требуется)
- ▶ Администратор системы
- ▶ Менеджер(ограниченный функционал при редактировании данных)





Вид страницы для пользователя группы  
«Гость»





Vacation planning system

Список сотрудников организации

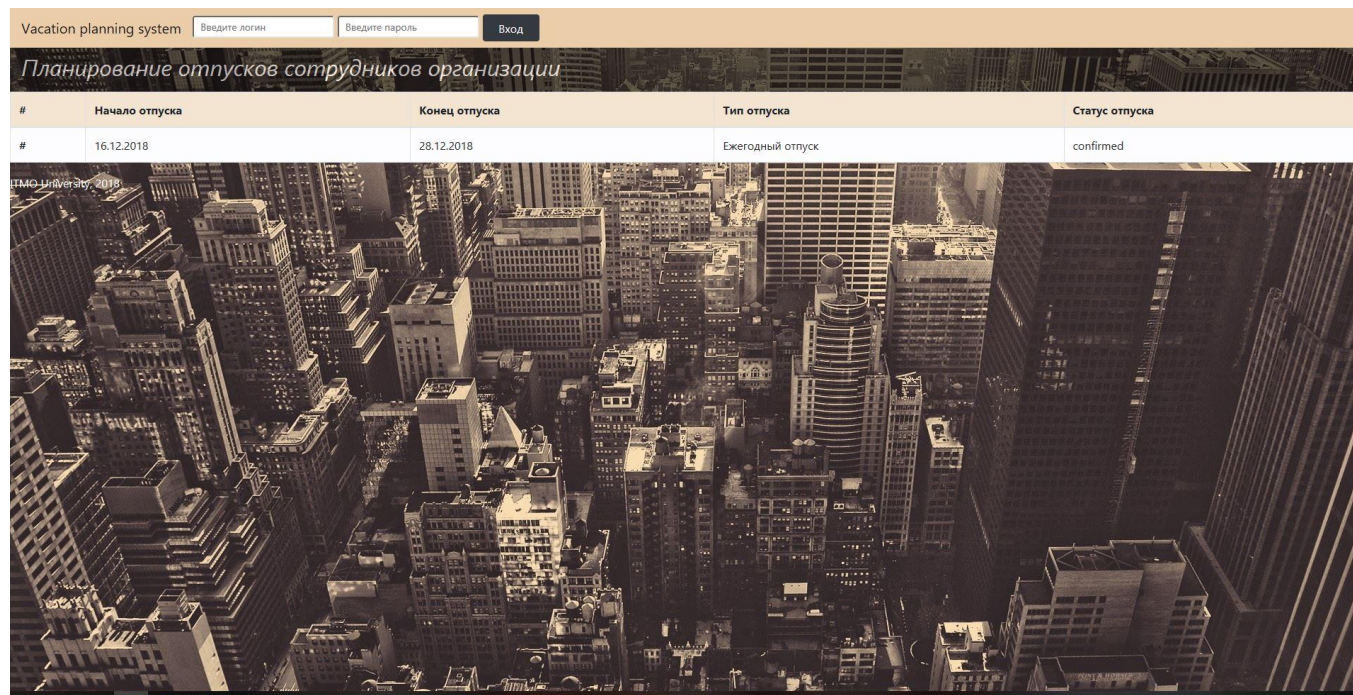
#	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	ИНН	Образование	Адрес	Телефон	СНИЛС	Серия, номер паспорта	Дата выдачи паспорта	Отпуск
1	Сизов	Павел	Игорьевич	01.02.1965	780411111111	высшее	СПб, ул Верная, д 17 кв 50	<a href="#">+79215006070</a>	010-500-300-10	<a href="#">40 15 667868</a>	01.02.2008	<input type="button" value="Отпуск"/>
2	Абаев	Ренат	Тимурович	20.05.1987		среднее	СПб, ул Бутлерова, д 10 кв 17	<a href="#">+79051750019</a>		Р Т.К. 290735	17.11.2017	<input type="button" value="Отпуск"/>
3	Семенова	Мargarита	Васильевна	15.12.1985	782500012456	высшее	СПб, пр Просвещения, д 23 кв 12	<a href="#">+79215007012</a>	010-400-250-10	<a href="#">40 11 786387</a>	05.06.2011	<input type="button" value="Отпуск"/>
4	Иванова	Елизавета	Петровна	24.07.1970	771422512545	среднее специальное	СПб, ул Карпинского, д 10 кв 44	<a href="#">+79113476456</a>	020-932-238-12	<a href="#">40 12 483278</a>	16.08.2008	<input type="button" value="Отпуск"/>
5	Сидоров	Иван	Петрович	15.09.1968	780845354526	высшее	СПб, пр Науки, д 45/1 кв 12	<a href="#">+79114538758</a>	030-238-416-12	<a href="#">40 16 392891</a>	07.09.2007	<input type="button" value="Отпуск"/>
6	Дудко	Виктор	Афанасьевич	08.02.1991		среднее	СПб, ул Карпинского, д 10 кв 18	<a href="#">+79214533387</a>		76379050001PB6	10.03.2009	<input type="button" value="Отпуск"/>

ИТМО University, 2018

## Вид страницы для пользователя группы «Гость»







Вид страницы для пользователя группы  
«Гость»



Vacation planning system [На главную страницу](#)

**Добавление организации**

Название организации

мм/дд/гггг

Месторасположение

Краткое описание

[Добавить](#)

**Добавление сотрудника**

petshop

Идентификационный номер

Фамилия

Имя

Отчество

мм/дд/гггг

ИНН

Образование

Адрес

Номер телефона

СНИЛС

Номер паспорта

мм/дд/гггг

[Добавить](#)

## Вид страницы для администратора



Vacation planning system [На главную страницу](#)

Добавление сотрудника

petshop

Идентификационный номер

Фамилия

Имя

Отчество

мм/дд/гггг

ИНН

Образование

Адрес

Номер телефона

СНИЛС

Номер паспорта

мм/дд/гггг

Добавить

Добавление отпуска

petshop

Сизов

мм/дд/гггг

# Вид страницы для менеджера



# Описание архитектуры системы



- Все методы хранятся в файле `views.py`;
- Json-файлы: `Organisations.json`, `Admin.json`, `Manager.json`
- В папке `templates` хранятся `html` файлы
- В папке `static` хранятся `jpg`-файлы, и файлы отвечающие за оформление страниц





# Программная реализация системы

- ▶ Для реализации системы были использованы язык программирования Python и фреймворк Django.
- ▶ Для ускорения разработки интерфейсов системы был использован фреймворк Bootstrap, предоставляющий набор инструментов для создания сайтов и веб-приложений.
- ▶ Для работы над проектом была выбрана среда разработки PyCharm.



# Заключение

- ▶ В процессе работы был разработан модуль системы планирования отпусков сотрудников организации и структуру JSON-файла, содержащего данные объектов системы. Для каждой организации необходимо хранить ее название, дату основания, данные о местоположении, краткое описание, список сотрудников, характеризующихся информацией, включающей имя, фамилию, отчество, дату рождения, ИНН, образование, адрес, номер телефона, СНИЛС, номер и дата выдачи паспорта, а также списком, содержащим данные о планируемых отпусках, для каждого из которых указывается начало, конец, тип и статус отпуска.
- ▶ Общее количество строк кода: 1007, из них 319 - файлы python, 441- html, 247 - json.
- ▶ Всего разработано 7 HTML-страниц, 14 функций. Пояснительная записка содержит 23 страницы, 9 таблиц, 13 рисунков.





Спасибо за  
► внимание!

