



ITMO UNIVERSITY

Saint Petersburg, Russia

Курсовая работа «Система учета транспортных средств автотранспортного предприятия»

Заварзин Георгий Андреевич

285423@niuitmo.ru

Цель

Создание системы учета транспортных средств автотранспортного предприятия для закрепления старых и получения новых знаний по программированию на языке Python с использованием фреймворка Django, языка гипертекстовой разметки HTML, JSON-файлов.

Задачи

- Создание рабочей системы учета транспортных средств автотранспортного предприятия
- Создание авторизации с различными уровнями доступа
- Закрепление знаний, полученных на практических занятиях

Инфологическая модель

Автотранспортное предприятие		
№	Название	Тип данных
1	ID	Number
2	Название	String
3	Дата основания	String
4	Местоположение	String
5	Конт. инф.	String
6	Описание	String

Сотрудники предприятия		
№	Название	Тип данных
1	ID предприятия	Number
2	ID	Number
3	ФИО	String
4	Должность	String
5	Дата рождения сотрудника	String
6	Зарплата	Number

Транспортное средство		
№	Название	Тип данных
1	ID предприятия	Number
2	ID	Number
3	Марка	String
4	Тип модели	String
5	Дата приобретения	String
6	ФИО владельца	String
7	Техническое состояние	String
8	Данные о ремонтных работах	Array

Инфологическая модель

Пользователь		
№	Название	Тип данных
1	ID	Number
2	ФИО	String
3	Логин	String
4	Пароль	String
5	Роль человека в система	String

Роли пользователей

- Гость : просмотр контента на сайте
- Модератор : права гостя, добавление объектов системы
- Администратор : права модератора, добавление модераторов

Обзор интерфейсов

Авторизация

Организации

id	Название
1	ОАО №1
2	Грузоперевозки Ярослава
3	Гордость России

Авторизация

Организации

Название: Гордость России

Местоположение: Россия, Ленинградская улица 6

Дата основания: 12.02.1987

Контактная информация: 12-12-12

Описание: Скорость. Надежность. Качество.

Сотрудники

Транспортные средства

Обзор интерфейсов

Авторизация

Организации

Id	ФИО
5	Сыпченко Тимур Иванович
6	Котов Семён Васильевич
7	Склярёнок Святослав Григорьевич

Авторизация

Организации

Подробная информация: Сыпченко Тимур Иванович

Должность : Водитель
Дата рождения : 12.02.1978
Номер телефона : 8-999-000-21-43
Зарплата : 40 т.р.

Обзор интерфейсов

Авторизация

Организации

login

password

Вход

Добавить автотранспортную компанию

Добавить транспортное средство

Добавить сотрудника

Добавить информацию о ремонтных работах

Удалить автотранспортную компанию

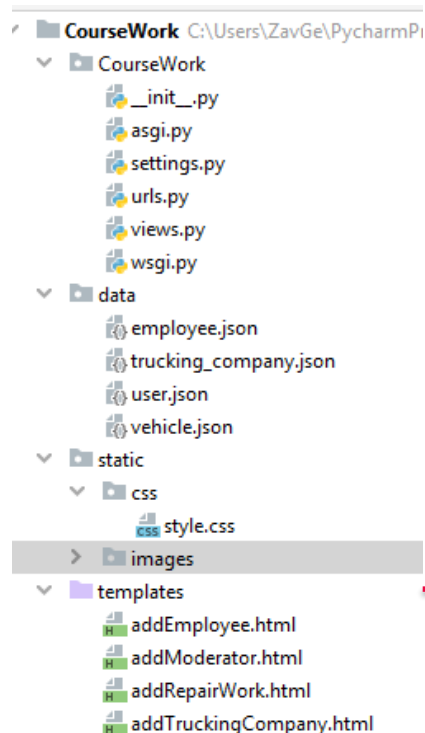
Удалить сотрудника

Удалить транспортное средство

Добавить модератора

Удалить модератора

Архитектура системы



Основные файлы
Django-
приложения

Файлы базы
данных

css
настройки

Шаблоны

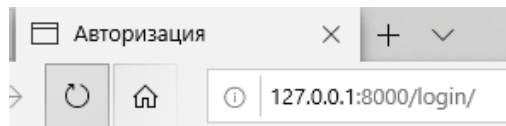
addVehicle.html
admin.html
delEmployee.html
delModer.html
delTruckingCompany.html
delVehicle.html
employee.html
index.html
login.html
main.html
moderator.html
organization.html
organizations.html
staff.html
vehicle.html
vehicles.html

шаблоны

> venv library root
db.sqlite3
External Libraries
Scratches and Consoles





















Программный код

Django Views



```
from django.contrib import admin
from django.urls import path
from CourseWork import views

urlpatterns = [
    path('', views.login, name="login"),
    path('admin/', admin.site.urls),
    path('organizations', views.organizationsRender, name="organizationsRender"),
    path('organization/<idorganization>', views.organizationRender, name="organizationRender"),
    path('organization/staff/<idorganization>', views.staffRender, name="staffRender"),
    path('organization/staff/employee/<idemployee>', views.employeeRender, name="employeeRender"),
    path('organization/vehicles/<idorganization>', views.vehiclesRender, name="vehiclesRender"),
    path('organization/vehicles/vehicle/<idvehicle>', views.vehicleRender, name="vehicleRender"),
    path('login/', views.login, name="login"),
    path('login/admin', views.adminpanel, name="adminpanel"),
    path('login/admin/addTruckingCompany', views.addTruckingCompany, name="addTruckingCompany"),
    path('login/admin/addVehicle', views.addVehicle, name="addVehicle"),
    path('login/admin/addEmployee', views.addEmployee, name="addEmployee"),
    path('login/admin/addRepairWork', views.addRepairWork, name="addRepairWork"),
    path('login/admin/delTruckingCompany', views.delTruckingCompany, name="delTruckingCompany"),
    path('login/admin/delVehicle', views.delVehicle, name="delVehicle"),
    path('login/admin/delEmployee', views.delEmployee, name="delEmployee"),
    path('login/admin/addModerator', views.addModerator, name="addModerator"),
    path('login/admin/delModerator', views.delModerator, name="delModerator")
]
```

-  addEmployee.html
-  addModerator.html
-  addRepairWork.html
-  addTruckingCompany.html
-  addVehicle.html
-  admin.html
-  delEmployee.html
-  delModer.html
-  delTruckingCompany.html
-  delVehicle.html
-  employee.html
-  index.html
-  login.html
-  main.html
-  moderator.html
-  organization.html
-  organizations.html
-  staff.html
-  vehicle.html
-  vehicles.html

Вывод

В результате выполнения курсовой была спроектирована и разработана система учета транспортных средств автотранспортного предприятия на языке Python с использованием фреймворка Django и JSON-файлов.

В дополнение к основному заданию были реализованы: система авторизации, работа с сессиями, работа с формами «POST», стили CSS полноценный функционал администратора.

Спасибо за внимание!

www.ifmo.ru

IT'sMOre than a
UNIVERSITY