



Дополнительные возможности Flask

Семинар 3





Что будет сегодня на семинаре. Наши цели:

-  Узнать про работу с базами данных посредством Flask-SQLAlchemy
-  Разобраться с созданием форм средствами Flask-WTForm



Вопросы?

Вопросы?









Вопросы?



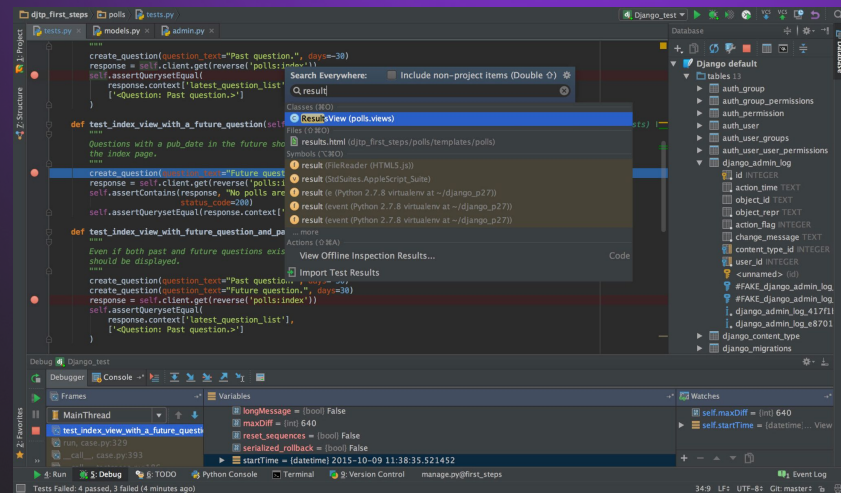


Задание №1

-  Создать базу данных для хранения информации о студентах университета.
-  База данных должна содержать две таблицы: "Студенты" и "Факультеты".
-  В таблице "Студенты" должны быть следующие поля: id, имя, фамилия, возраст, пол, группа и id факультета.
-  В таблице "Факультеты" должны быть следующие поля: id и название факультета.
-  Необходимо создать связь между таблицами "Студенты" и "Факультеты".
-  Написать функцию-обработчик, которая будет выводить список всех студентов с указанием их факультета.









Решение в IDE



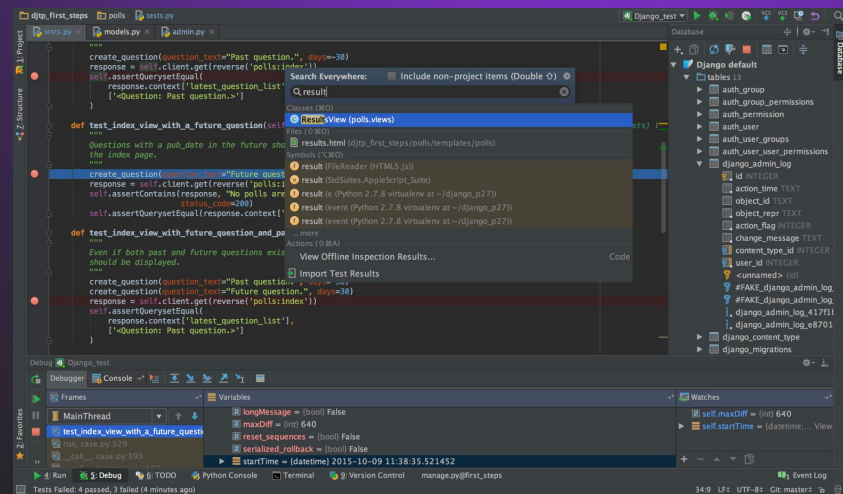


Задание №2

-  Создать базу данных для хранения информации о книгах в библиотеке.
-  База данных должна содержать две таблицы: "Книги" и "Авторы".
-  В таблице "Книги" должны быть следующие поля: id, название, год издания, количество экземпляров и id автора.
-  В таблице "Авторы" должны быть следующие поля: id, имя и фамилия.
-  Необходимо создать связь между таблицами "Книги" и "Авторы".
-  Написать функцию-обработчик, которая будет выводить список всех книг с указанием их авторов.










Решение в IDE



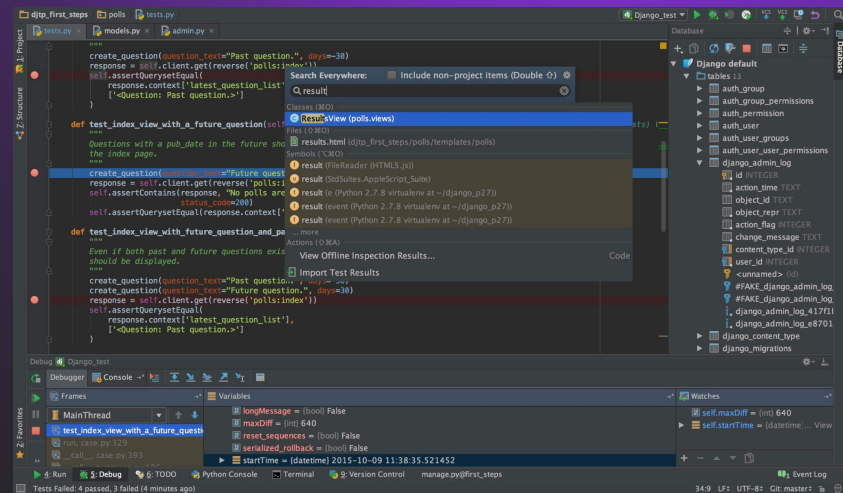


Задание №3

-  Доработаем задача про студентов
-  Создать базу данных для хранения информации о студентах и их оценках в учебном заведении.
-  База данных должна содержать две таблицы: "Студенты" и "Оценки".
-  В таблице "Студенты" должны быть следующие поля: id, имя, фамилия, группа и email.
-  В таблице "Оценки" должны быть следующие поля: id, id студента, название предмета и оценка.
-  Необходимо создать связь между таблицами "Студенты" и "Оценки".
-  Написать функцию-обработчик, которая будет выводить список всех студентов с указанием их оценок.



Решение в IDE





Задание №4



Создайте форму регистрации пользователя с использованием Flask-WTF. Форма должна содержать следующие поля:

- Имя пользователя (обязательное поле)
- Электронная почта (обязательное поле, с валидацией на корректность ввода email)
- Пароль (обязательное поле, с валидацией на минимальную длину пароля)
- Подтверждение пароля (обязательное поле, с валидацией на совпадение с паролем)



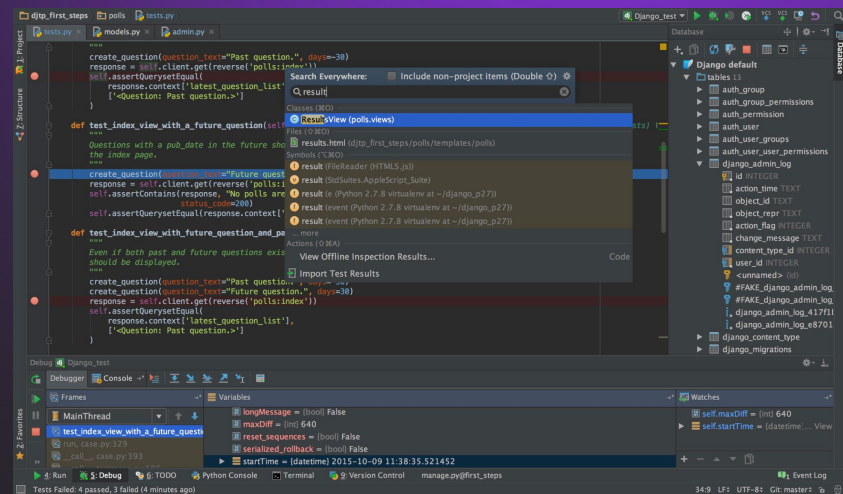
После отправки формы данные должны сохраняться в базе данных (можно использовать SQLite) и выводиться сообщение об успешной регистрации. Если какое-то из обязательных полей не заполнено или данные не прошли валидацию, то должно выводиться соответствующее сообщение об ошибке.



Дополнительно: добавьте проверку на уникальность имени пользователя и электронной почты в базе данных. Если такой пользователь уже зарегистрирован, то должно выводиться сообщение об ошибке.







Решение в IDE



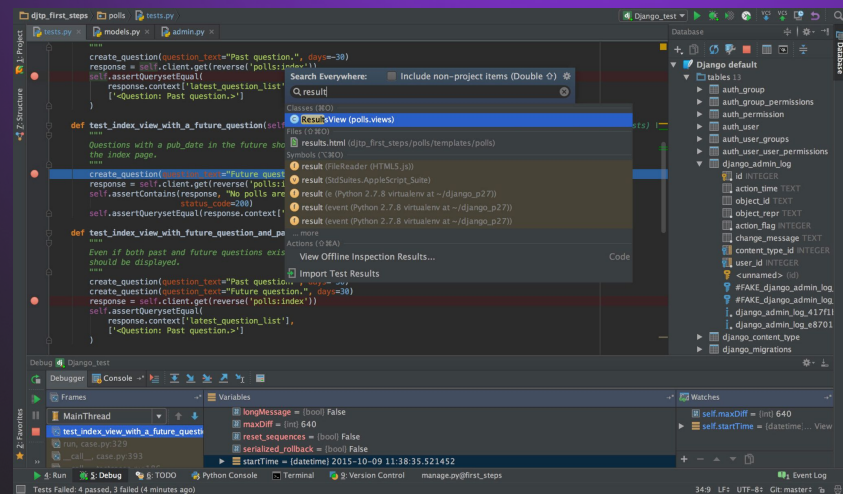


Задание №5

-  Создать форму регистрации для пользователя.
-  Форма должна содержать поля: имя, электронная почта, пароль (с подтверждением), дата рождения, согласие на обработку персональных данных.
-  Валидация должна проверять, что все поля заполнены корректно (например, дата рождения должна быть в формате дд.мм.гггг).
-  При успешной регистрации пользователь должен быть перенаправлен на страницу подтверждения регистрации.



Решение в IDE





Перерыв?

Голосуйте в чате








Перерыв...

<<7:00->>

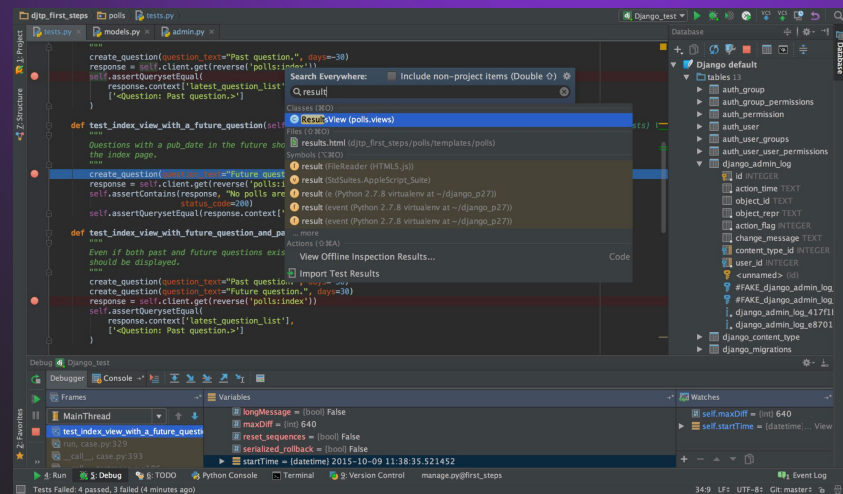


Задание №6

-  Дополняем прошлую задачу
-  Создайте форму для регистрации пользователей в вашем веб-приложении.
-  Форма должна содержать следующие поля: имя пользователя, электронная почта, пароль и подтверждение пароля.
-  Все поля обязательны для заполнения, и электронная почта должна быть валидным адресом.
-  После отправки формы, выведите успешное сообщение об успешной регистрации.



Решение в IDE





Задание №7

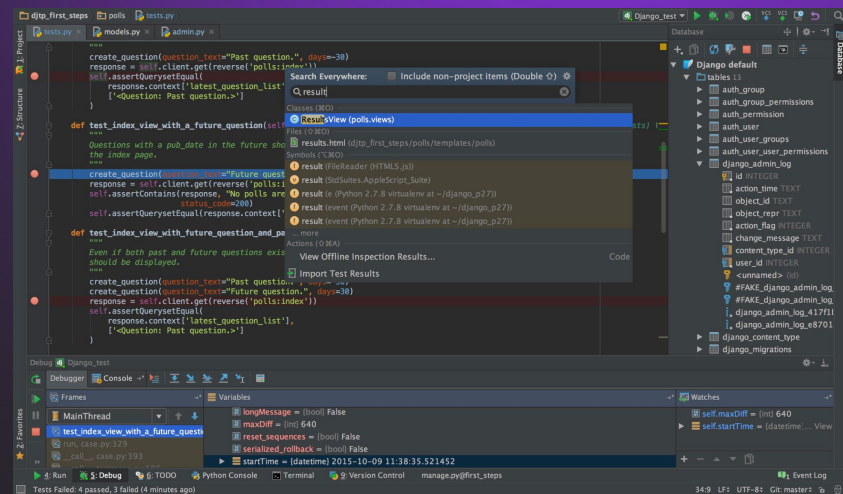


Создайте форму регистрации пользователей в приложении Flask. Форма должна содержать поля: имя, фамилия, email, пароль и подтверждение пароля. При отправке формы данные должны валидироваться на следующие условия:

- Все поля обязательны для заполнения.
- Поле email должно быть валидным email адресом.
- Поле пароль должно содержать не менее 8 символов, включая хотя бы одну букву и одну цифру.
- Поле подтверждения пароля должно совпадать с полем пароля.
- Если данные формы не прошли валидацию, на странице должна быть выведена соответствующая ошибка.
- Если данные формы прошли валидацию, на странице должно быть выведено сообщение об успешной регистрации.






Решение в IDE



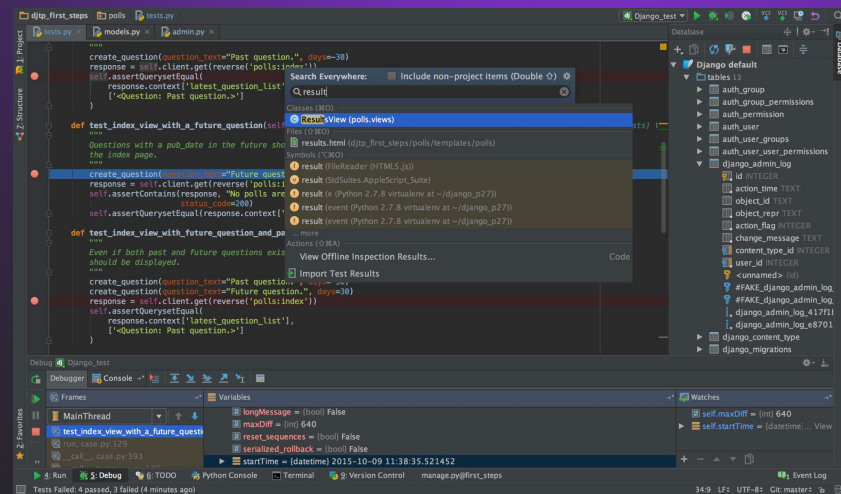


Задание №8

-  Создать форму для регистрации пользователей на сайте.
-  Форма должна содержать поля "Имя", "Фамилия", "Email", "Пароль" и кнопку "Зарегистрироваться".
-  При отправке формы данные должны сохраняться в базе данных, а пароль должен быть зашифрован.



Решение в IDE





Вопросы?

Вопросы?



Вопросы?





Домашнее задание



Задание



Решить задачи, которые не успели решить на семинаре.



Подведем итоги



Что было
сложного на
семинаре?





Напишите три вещи в
комментариях, которым
вы научились сегодня.





Как настроение?





Спасибо за работу!