

Twig

№ урока: 7 **Курс:** Веб разработка на PHP Symfony

Средства обучения: Eclipse PHP Development Tools, командная строка, любой современный веб-браузер

Обзор, цель и назначение урока

Научиться использовать основной функционал шаблонизатора Twig, который уже по умолчанию используется в любом Symfony приложении для того, чтобы создавать интерфейс приложения. В данном уроке не рассматривается то, как работать с формами - об этом говорится в другом уроке.

Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Конфигурировать окружение Twig в своем приложении.
- Уметь передавать данные в шаблоны.
- Использовать логические конструкции, циклы, функции, фильтры, операторы в шаблонах, созданных с помощью Twig.
- Использовать глобальные переменные в Twig.
- Оформлять любые страницы ошибок к определенным кодам.
- Понимать, как работают расширения для Twig.

Содержание урока

1. Знакомство с Twig
2. Настройка Twig
3. Генерация шаблона, переменные
4. Глобальные переменные в Twig
5. Оформление страницы ошибок с помощью Twig
6. Twig filters and extensions

Резюме

- Twig является шаблонизатором который по умолчанию используется для построения шаблонов в Symfony приложении.
- Для того чтобы вывести в шаблонизаторе какие-то данные, нужно всегда пользоваться двойными фигурными скобками. Пример вывода переменной с названием user_name: `{{ user_name }}`.
- В шаблонизаторе можно использовать стандартные операторы PHP, пример вывода результата сложения двух чисел: `{{ 2 + 2 }}`. Также пример умножения и деления: `{{ (2 * 2) / 2 }}`.
- Кроме того, что можно также использовать стандартные операторы от PHP, можно также пользоваться любыми другими логическими конструкциями и циклами. Пример логической конструкции if: `{% if my_value == true %} {% endif %}`. Можно заметить, что синтаксис отличается от стандартного вывода каких-то данных. Пример использования цикла for:

```
{% for user in users %}
    {{ user.name }}
{% endfor %}
```
- Файл конфигурации Twig находится по адресу `config/packages/twig.yaml`. Чтобы просмотреть конфигурацию по умолчанию, можно воспользоваться командой

php bin/console config:dump-reference twig.

В случае, если нужно посмотреть какая текущая конфигурация Twig в приложении, то следует воспользоваться командой:

php bin/console debug:config twig.

- Если нужно изменить какой-то параметр в настройках Twig, то перейдя в файл конфигурации шаблонизатора config/packages/twig.yaml достаточно вписать параметр, который нас интересует и задать ему значение соответственно документации.
- Для того чтобы создавать глобальные переменные в Twig и использовать их в своих шаблонах - нужно воспользоваться параметром globals в файле конфигурации config/packages/twig.yaml и уже внутри данного параметра прописывать все глобальные переменные, которыми надо будет использовать в шаблонах.
- Расширения для Twig чаще всего из себя представляют отдельные PHP файлы, которые содержат в себе функции для создания новых Twig фильтров в приложении. Twig фильтры — это небольшие функции, которые используются для изменения содержимого какой-то переменной, либо строки уже в самом шаблоне при выводе. Пример использования фильтра upper: {{ user_name |upper }}.

Закрепление материала

- Как сохранять шаблоны twig в приложении и использовать в контроллерах?
- Каким образом можно сделать передачу данных из контроллера в шаблон для вывода и каким способом выводятся в шаблон переменные, которые были переданы из контроллера?
- Как можно использовать логическую конструкцию if и цикл for в шаблонах twig?
- С помощью какой команды можно посмотреть текущую конфигурацию Twig?
- Как происходит конфигурация файла config/packages/twig.yaml для того, чтобы сменить текущую конфигурацию Twig?
- Как можно объявлять глобальные переменные в Twig?
- Что такое фильтры в Twig и как их можно использовать (привести пример на одном из фильтров? из документации)?
- Как можно создать свой фильтр для Twig в своем приложении?

Дополнительное задание

Задание

Организуем в новом контроллере небольшую передачу переменных в шаблон. После чего идет проверка того, как можно использовать стандартные операторы PHP в шаблоне. Далее нужно посмотреть то, как работают if вместе с использованием elseif, else и посмотреть то, как работает цикл for на примере перебора массива. В дальнейшем ознакомиться с тем, как можно делать конфигурацию Twig в приложении и объявлять глобальные переменные для шаблонов. В конце посмотреть на примере фильтров из документации - то, как можно использовать Twig фильтры в шаблонах, и то, как можно создать свой собственный фильтр в расширении для Twig.

Самостоятельная деятельность учащегося

Задание 1

В любом из доступных контроллеров приложения создать новый маршрут с адресом /twig_test, который будет выводить шаблон с названием twig_test.html.twig. В дальнейшем после этого создать в контроллере в функции данного маршрута 3 переменные foo, bar, data - после чего дать им такие значения, как 'string data', 34, и сделать переменную data массивом с тремя элементами: 'a', 'b', 'c'. После этого вывести их в шаблон. На переменной bar воспользоваться операторами для того, чтобы из числа получилось 50.

Задание 2

После того как вывод сделан - проделать перебор элементов в массиве data с помощью цикла for и вывести каждый элемент в шаблоне по отдельности. Кроме этого, также воспользоваться логической конструкцией для переменной foo, которая будет проверять значение и выводить сообщение чему равна переменная в данный момент. При этом важно воспользоваться также elseif, в которых прописать другие варианты значения. И также воспользоваться else - если строка foo не равна ни одному из указанных вариантов. Для elseif можно задать любые значения и уже потом протестировать как это работает, меняя само значение переменной foo в контроллере.

Задание 3

Создать три глобальные переменные, которыми потом можно будет воспользоваться в любом из шаблонов приложения. Данные можно указывать любые. После этого взять из документации Twig 2 фильтра и применить их при выводе данных глобальных переменных.

Задание 4

Создать собственный Twig фильтр, который будет заменять пробелы в строке на символ "#", а символ "." менять на "-". После создания, протестировать корректно ли работает в шаблоне.

Рекомендуемые ресурсы

Официальная документация Symfony

<https://symfony.com/doc/current/index.html>

Документация Symfony на рус. языке (имеет в себе некоторые устаревшие материалы)

<https://symfony.com.ua/doc/current/index.html>

Официальная документация Twig

<https://twig.symfony.com/doc/2.x/>