

Guía didáctica del curso

Bienvenido al curso Symfony 5 experto.

N.º Acción Formativa: 0001

N.º Grupo formativo: 1003

N.º Horas: 60

Fecha Inicio: 15/03/2021

Fecha Fin: 09/05/2021



1. Objetivos del curso

En este curso aprenderás los muchos cambios introducidos en **Symfony 5** respecto a la versión anterior, qué hay nuevo, y qué está deprecado, la nueva estructura de directorios, Flex, etc.

También profundizaremos en aquellos aspectos de Symfony que no son tan habituales, con los que conseguir explotar al máximo toda la potencia del mejor framework para PHP. Además de ver lo habitual (**Twig, rutas y controladores, Doctrine y formularios...**), veremos en profundidad temas relativos al **Kernel, Event Dispatcher, seguridad, profiler y depuración, reverse Proxy, etc.**

Todo ello se verá en sesiones de varios vídeos cortos, acompañados de **ejercicios y tests supervisados y corregidos por el profesor**, para que no te quedes en la superficie y lo pongas en práctica.

La meta es que te conviertas en un auténtico experto en Symfony y puedas hacer aplicaciones completas y complejas, aprovechando toda la potencia y rendimiento posibles. Esto te ayudará a consolidar y **mejorar tu carrera profesional** y te abrirá nuevas oportunidades de empleo.

El profesor ha usado como editor Netbeans, aunque puedes usar cualquier otro de tu agrado.

2. Plataforma de formación

Cada alumno ha recibido un email con los datos de acceso a la plataforma. Además de a este curso todos los alumnos matriculados con TrainingIT tienen acceso al curso "**Conociendo la plataforma TrainingIT**". Este curso está conformado por una serie de videos cortos donde se explican las principales funcionalidades de la plataforma.

3. Resumen de contenidos

El curso está dividido en **25 temas** (*Consultar temario al final de esta guía). Cada tema contará con varios videos que desarrollarán de forma **teórica y práctica** el contenido. También se hará entrega de apuntes escritos sobre el contenido del módulo.

En la mayoría de los temas se plantea un **ejercicio práctico** no obligatorio. Se trata de un ejercicio voluntario para realizar por vuestra cuenta, pero del que contaréis con la solución, algunas veces mediante entrega de código, y en otros casos el profesor lo resolverá en un video explicativo.

También existen **ejercicios obligatorios de entrega**, que formarán parte de la nota final del curso.

Además de estos ejercicios habrá un **ejercicio práctico final** en el que se desarrollará todo lo aprendido en el curso. El ejercicio práctico se podrá empezar a desarrollar desde el primer día del curso. Este ejercicio práctico también es de carácter voluntario. El profesor lo evaluará y os corregirá los problemas que podáis encontrar si lo entregáis.

Durante el curso se realizará una **prueba de conocimientos** mediante un examen de autoevaluación con preguntas tipo test.

En el apartado "**General**" puedes ver los diferentes temas de los que consta el curso. Cada tema a su vez está subdividido en diferentes secciones para una mejor organización de los contenidos.

Al inicio de cada uno de los temas encontrarás un resumen gráfico con los elementos que lo componen.



11:43



2 Videos



1 Archivo



1 Ejercicio

La opción de descargar los apuntes se puede realizar antes de empezar el tema, no existe ninguna restricción al respecto, y puede resultar interesante tenerlos a mano para seguir las explicaciones del profesor.

4. Profesores



El profesor titular del curso es **Carlos Herrera Conejero**, programador web en PHP con más de 10 años de experiencia. Experto en Symfony y Angular.

Enrique Pascual y **Beatriz Pino**, actuarán como gestores del curso en todo lo relacionado con la plataforma de formación. Te puedes poner en contacto vía mensaje a través de la plataforma, o directamente en **epascual@trainingit.es** o **bpino@trainingit.es**.

A todos ellos los puedes encontrar en la sección **“Participantes”** del curso con sus respectivos roles.

5. Calendario del curso

El curso comienza el **15 de marzo** y la fecha de finalización será el **9 de mayo**, último día en que se podrá entregar la práctica final y ejercicios del curso.

A partir de esa fecha los profesores dejarán de participar en los foros del curso.

Si no lo terminas a tiempo, seguirás teniendo acceso a la plataforma con todo el material disponible. Sin embargo, no tendrás a los profesores a tu disposición, aunque sí a otros alumnos que puedan estar en tu misma situación.

El curso se desarrollará en 8 semanas. Para facilitar el seguimiento del mismo se establece un **calendario de temas y entrega de ejercicios**. No obstante, al ser un curso online cada alumno puede seguir el ritmo que mejor se adapte a sus necesidades.

Mediante el **foro de avisos** se os informará todas las semanas de la programación del curso. En el **calendario** de la plataforma tendréis marcadas todas las fechas previstas para entregas de ejercicios.

**Los ejercicios entregados serán corregidos los días siguientes a la fecha de entrega. El ejercicio que se entregue fuera de fechas será corregido en la fecha de corrección de la siguiente entrega.*

6. Tutorías

El "**Foro de Dudas y Consultas**" es el centro de las tutorías del curso. Todas tus dudas relacionadas con el temario debes plantearlas en el foro ya que también ayudarán a otros compañeros, y otros compañeros podrán ayudarte a ti. Podéis consultar en el foro las respuestas a preguntas de ediciones anteriores del curso.

Al tratarse de un foro no existe un horario de tutorías. Se responderá en un plazo de 24 horas laborables.

Enrique Pascual y Beatriz Pino, actuarán como gestores del curso en todo lo relacionado con la plataforma de formación. Te puedes poner en contacto vía mensaje a través de la plataforma, o directamente en **epascual@trainingit.es** o **bpino@trainingit.es**.

7. Ejercicios obligatorios y examen teórico

Los ejercicios se encuentran al final de cada tema. También puedes acceder a ellos desde el menú "**Este Curso/Tareas**".

En la mayoría de los ejercicios tendrás que subir un archivo con tus respuestas, pero en otros, tendrás que escribir en un foro, o escribir un texto directamente en una zona de respuesta.

Lee bien los enunciados y sigue las instrucciones para subir tus respuestas. Nombra los archivos que subas de forma coherente. Ejemplo: ejercicio2.1_username.

Existen 10 ejercicios obligatorios:

- Tema 1 - Tema 7 - Tema 8 - Tema 9
- Tema 12 - Tema 15 - Tema 16 - Tema 21 (3)

Los ejercicios de los temas 8, 9, 15, 16 y 21, forman parte de la práctica final de curso.

Durante el curso se realizará una **prueba de conocimientos obligatoria** mediante un examen de autoevaluación con preguntas tipo test.

Para que el curso sea bonificable, el alumno deberá realizar al menos el 75% de los controles de aprendizaje que contenga el curso.

8. Práctica final

Tenéis acceso al **ejercicio práctico final** desde el primer día del curso para que podáis ir trabajando. Se trata de un ejercicio extenso, no lo dejéis para el final, id trabajándolo poco a poco. La práctica **NO es obligatoria**, pero es una buena forma de medir lo que vais aprendiendo. Varios ejercicios del curso forman parte de la práctica final.

9. Evaluaciones

En el curso habrá 2 áreas de evaluación cada una con una influencia en la nota final del curso:

- o **Ejercicios: 85%**
- o **Examen: 15%**

Las calificaciones de los ejercicios se podrán visualizar en el apartado **“Calificaciones”** del curso. Los ejercicios están organizados también en bloques temáticos para su evaluación y dentro de cada bloque tendrán un peso específico en función de su dificultad. El peso de cada bloque también varía para la evaluación final del apartado **“Ejercicios”**.

10. Certificado y Bonificación

Para la entrega del certificado final de curso de TrainingIT será necesario haber obtenido una nota media del curso igual o superior a **6**.

***Alumnos Fundae:** *para la obtención del certificado de finalización del curso otorgado por Fundae que permite bonificar el curso, los alumnos que se acojan a la bonificación, deberán haber realizado el 75% de las tareas programadas incluido el test de evaluación. Los tiempos de conexión a la plataforma también deben ser adecuados a los establecidos y se recomienda por lo menos llegar a un 75% del tiempo total del curso.*

11. TrainingIT

TrainingIT es una iniciativa en colaboración con HiringIT para dar formación bonificable de altísima calidad en temas relacionados con IT: Desarrollo back y front, sistemas, bases de datos, data science, inteligencia artificial, big data...

Nos diferenciamos sobre todo por la calidad de los cursos, que nacen con la mentalidad de un curso presencial: profesor dedicado, ejercicios, tests, prueba final, tutorías, diploma de certificación...

CONTACTO: Hartzenbusch 3, 28010 - Madrid. España info@trainingIT.es

Te agradecemos que hayas confiado en TrainingIT para tu formación. Esperamos que este curso sea de tu agrado y que te ayude en tu carrera profesional.

Un saludo,

Enrique Pascual

epascual@trainingit.com



Temario del curso

Introducción al curso

1. Empezando con Symfony

- 1.1 Instalación de Symfony
- 1.2 La nueva estructura de directorios de Symfony 4/5

2. Variables de entorno y configuración de Symfony

- 2.1 Los archivos de configuración
- 2.2 Los entornos y las variables de entorno
- 2.3 Creación de un entorno personalizado

3. Symfony Flex

- 3.1 Cómo funciona Flex
- 3.2 Las Recipes
- 3.3 Actualizar aplicaciones existentes para que utilicen Flex

4. Enlazando rutas con controladores

- 4.0 Introducción
- 4.1 Restricción de los valores de los parámetros
- 4.2 Parámetros especiales
- 4.3 Redirecciones
- 4.4 Depuración de rutas
- 4.5 Restricción de rutas por Host
- 4.6 Restricción de rutas por método
- 4.7 Restricción de rutas por protocolo
- 4.8 Generación de URLs

5. El sistema de plantillas Twig

- 5.0 Introducción

- 5.1 Output escaping
- 5.2 Cómo depurar variables en las plantillas
- 5.3 Cómo generar otros formatos de salida (css, javascript, xml...)
- 5.4 Cómo inyectar variables globales
- 5.5 Sobrescribir plantillas de bundles de terceros
- 5.6 Crear plantillas sin controladores
- 5.7 Cómo crear una extensión de Twig

6. Los controladores

- 6.0 Introducción
- 6.1 Manejar páginas de error y páginas 404
- 6.2 La sesión
- 6.3 Los mensajes Flash
- 6.4 El objeto Request
- 6.5 El objeto Response. Cómo crear diferentes tipos de respuestas (html, json, file...)
- 6.6 Depuración en los controladores

7. Doctrine

- 7.0 Introducción
- 7.1 Mapeo de relaciones
- 7.2 Transacciones
- 7.3 El lenguaje de consultas DQL
- 7.4 El Objeto Doctrine Query Builder
- 7.5 Los repositorios
- 7.6 Ejecutar consultas con SQL Nativo
- 7.7 Ingeniería inversa con Doctrine

8. Servicios

- 8.1 El patrón de inyección de dependencias
- 8.2 El service container
- 8.3 Creación y configuración de servicios

9. Eventos

- 9.1 El Event Dispatcher
- 9.2 Ejemplo de disparo de un evento
- 9.3 Creación de event listeners
- 9.4 Creación de event subscribers
- 9.5 Ejemplo de suscripción a un evento
- 9.6 Eventos del Kernel de Symfony
- 9.7 Consideraciones finales

10. Formularios

- 10.0 Introducción
- 10.1 Formularios anidados
- 10.2 Eventos de formulario
- 10.3 Formulario dinámico basado en los propios datos del formulario
- 10.4 Formulario dinámico basado en el usuario
- 10.5 Temas personalizados
- 10.6 Validaciones personalizadas

11. La consola de comandos

- 11.0 Introducción
- 11.1 Cómo crear comandos personalizados
- 11.2 Los console Helpers

12. Seguridad

- 12.0 Introducción
- 12.1 Autenticación
- 12.2 Roles
- 12.3 Autorización
- 12.4 Acceso al objeto User
- 12.5 Las anotaciones @IsGranted y @Security
- 12.6 Los Voters
- 12.7 Cómo hacer logout
- 12.8 El comando make:auth

13. Depuración en Symfony. El profiler

- 13.0 Introducción
- 13.1 Las secciones del Profiler
- 13.2 Cómo crear un Data Collector personalizado

- 13.3 Cómo acceder a los datos del profiler programáticamente
- 13.4 Cómo deshabilitar el profiler en una acción concreta
- 13.5 Cómo cambiar la ubicación del Profiler Storage

14. Traducciones

- 14.0 Instalación y configuración
- 14.1 El proceso de traducción
- 14.2 Message Placeholders
- 14.3 Manejo de plurales
- 14.4 Los ficheros de traducciones
- 14.5 Manejo de la localización del usuario
- 14.6 Traducción del contenido de la base de datos
- 14.7 Traducción de mensajes de validación
- 14.8 Depuración de traducciones

15. Testeo de aplicaciones Symfony

- 15.0 Introducción
- 15.1 Tests Unitarios
- 15.2 Tests funcionales
- 15.3 El objeto Test Client
- 15.4 El objeto Crawler
- 15.5 Creación de Fixtures
- 15.6 Testeo de comandos de consola
- 15.7 Testeo de repositorios de Doctrine

16. Envío de emails

- 16.0 Introducción
- 16.1 Configuración
- 16.2 Envío de emails
- 16.3 Cómo trabajar con emails durante el desarrollo
- 16.4 Cómo testear si un email ha sido enviado
- 16.5 Cómo configurar varios mailers
- 16.6 Envío asíncrono de emails

17. Gestión avanzada de recursos CSS y JavaScript

- 17.0 Introducción
- 17.1 Instalación de WebPack Encore
- 17.2 Configuración
- 17.3 Manejo de archivos Sass y Less
- 17.4 Source Maps
- 17.5 Manejo de archivos TypeScript
- 17.6 Versionado de assets
- 17.7 CDNs
- 17.8 Cómo pasar información de Twig a JavaScript

18. El sistema de Caché

- 18.0 Introducción
- 18.1 El comando cache:clear
- 18.2 Cache Programada
- 18.3 "More Advanced Caching" (PSR-6)
- 18.5 Cache Contracts

19. El sistema de Logs

- 19.0 Introducción
- 19.1 Cómo escribir mensajes de log con Logger
- 19.2 Configuración
- 19.3 El manejador especial fingers_crossed
- 19.4 Configuración de log con ficheros rotativos
- 19.5 Cómo configurar Monolog para enviar correos
- 19.6 El manejador especial group
- 19.7 Configuración de canales
- 19.8 Cómo deshabilitar la precisión de microsegundos para ganar rapidez

20. El serializer de Symfony

- 20.0 Introducción
- 20.1 Uso del Serializer
- 20.2 Cómo manejar referencias circulares

20.3 Cómo manejar la profundidad de la serialización

20.4 Normalizers

20.5 Encoders

20.6 Cómo configurar qué atributos se serializan

20.7 Cómo convertir nombres de propiedades al serializar y des-serializar

25.1 Actualización de un proyecto Symfony 3 a Symfony 4

25.2 Actualización de un proyecto Symfony 4 a Symfony 5

21. El serializer de Symfony

21.0 Introducción

21.1 Creación de un Workflow

21.2 Cómo trabajar con Workflows

21.3 Funciones de Twig y ejemplo práctico

21.4 Eventos

21.5 Cómo depurar un Workflow

22. Creación de bundles

22.0 Estructura de directorios de un bundle

22.1 Cómo sobrescribir parte de un bundle

22.2 Creación de recipes

23. Deployment

23.0 Deployment básico

23.1 Tareas post-deployment

23.2 Cómo configurar Symfony para trabajar detrás de un balanceado de carga o de un reverse proxy

24. Cómo mejorar el rendimiento

24.0 Introducción

24.1 Instalar APCu Polyfill

24.2 Configurar el Service Container en un único fichero

24.3 OPcache

24.4 Configurar OPcache con Preloading

24.5 Configurar el PHP realpath Cache

24.6 Optimizar Composer Autoloader

25. Actualización de un proyecto Symfony