SYMFONY 7

Crear un CRUD, Crear un Régistro, Autenticación, Integrar Bootstrap

CREAR UN CRUD

Con simfony podemos crear un CRUD automáticamente para manejar cada entidad que lo requiera.

>El comando es : php bin/console make:crud

Al ejecutarse el comando se iniciará un mensaje simple que te pedirá el nombre de la entidad que estás intentando usar para crear el CRUD.

>php bin/console make:crud Nombre_entidad

A continuación vamos generar el crud de la entidad comentarios:

```
C:\wamp64\www\miAppSymfony>php bin/console make:crud Comentario
 Choose a name for your controller class (e.g. ComentarioController) [ComentarioController]:
 >
 Do you want to generate PHPUnit tests? [Experimental] (yes/no) [no]:
 >
 created: src/Controller/ComentarioController.php
 created: src/Form/ComentarioType.php
 created: templates/comentario/ delete form.html.twig
 created: templates/comentario/ form.html.twig
 created: templates/comentario/edit.html.twig
 created: templates/comentario/index.html.twig
 created: templates/comentario/new.html.twig
 created: templates/comentario/show.html.twig
  Success!
```

Next: Check your new CRUD by going to /comentario/ C:\wamp64\www\miAppSymfony>

CREAR UN CRUD

Como podemos observa el comando nos ha creado el formulario, para introducir datos, el controlador para orquestar cada acción y las plantillas que nos permite manejar cada operación.

Todo esto se realiza en los formatos básico y estándar, luego se debe personalizar e ir mejorar el código básico generado.

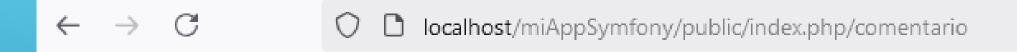
CREAR UN CRUD

El generador CRUD registrará automáticamente una ruta con el nombre de la entidad que usó, un controlador que manejará los conceptos básicos del crud, como el listado principal, los formularios para editar, mostrar y eliminar automáticamente para ti.

Para ejecutarlo sería:

localhost/nombre-proyecto/public/index.php/Nombre_entidad

Donde puedes interactuar con cualquier vista que desees, por ejemblo, en la vista de índice debería ver todos los registros de la tabla, para la que has hecho el CRUD, de tu base de datos, y también puedes editar cada registro y actualizar sus valores, registrar una nueva persona o eliminarlo de la base de datos.



Comentario index

Id Comentarios Fecha actions

2 adiossss 2024-12-12 show edit

3 hola y adios 2024-12-09 show edit

4 adios 2024-12-13 show edit

Create new

Para más información:

INSERTAR, ACTUALIZAR Y BORRAR

Create new Comentario

Comentarios
Fecha dd / mm / aaaa
Usuario 5
Posts
Save
back to list

Para más información:



Comentario

Id 2 Comentarios adiossss Fecha 2024-12-12

back to list edit

Delete

Para más información:

CRUD DE LA ENTIDAD POST

Vamos a crear también el de Post, para ver como se pasan ahora las foreign key de cada tabla.

```
C:\wamp64\www\miAppSymfony>php bin/console make:crud Post
Choose a name for your controller class (e.g. PostController) [PostController]:
Do you want to generate PHPUnit tests? [Experimental] (yes/no) [no]:
 created: src/Controller/PostController.php
 created: src/Form/PostType.php
 created: templates/post/ delete form.html.twig
created: templates/post/ form.html.twig
created: templates/post/edit.html.twig
created: templates/post/index.html.twig
created: templates/post/new.html.twig
created: templates/post/show.html.twig
```

Success!

Next: Check your new CRUD by going to /post/

Post index

Id	Titulo	Likes	Fecha	Contenido	actions
1	Reflexiones	3	2024-12-09	La meditación oriental	show edit
2	El debate	345	2024-12-03	Opiniones sobre el calentamiento climático	show edit
3	Como redactar un articulo??	234	2024-11-25	Reglas básicas de escritura divulgativa	show edit
C-					

Create new

Para más información:

Create new Post

Titulo
Likes
Fecha dd / mm / aaaa

Contenido
Usuario 5 V
Save
back to list

Para más información:

Post

Id 1

Titulo Reflexiones

Likes 3

Fecha 2024-12-09

Contenido La meditación oriental

back to list edit

Delete

Para más información:

Edit Post

Titulo Reflexiones

Likes 3

Fecha 09 / 12 / 2024 🗂

Contenido La meditación oriental

Usuario 5 v

Update

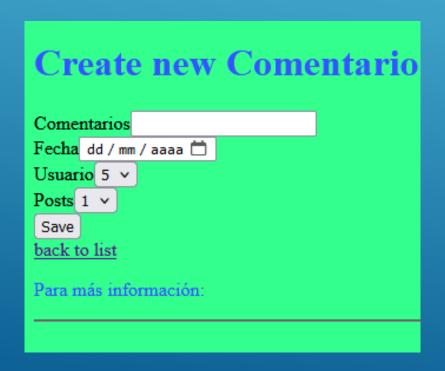
back to list

Delete

Para más información:

CRUD

Si vemos ahora la tabla comentarios ya se han rellenado la lista de los post que hemos insertado.

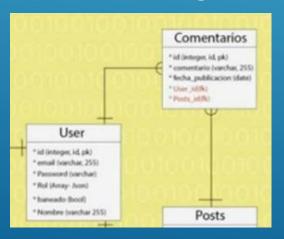




ERRORES FRECUENTE AL EJECUTAR ESTOS C.R.U.D.:

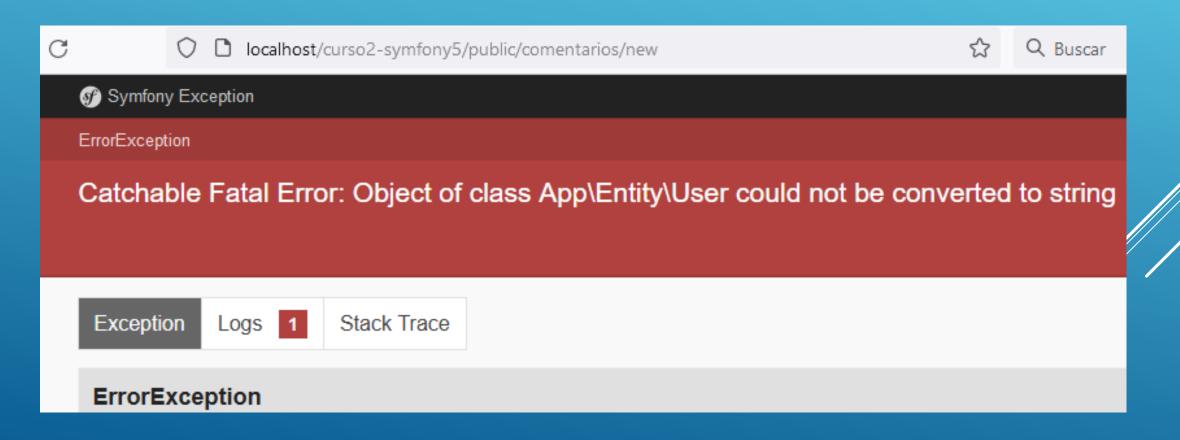
Contexto del error:

- >Tenemos 2 tablas con una relación ManyToOne:
- Cuando necesitamos registrar o actualizar un nuevo registro en una tabla que hereda la foreign key, es necesario proporcionar la lista de datos de esa fk en la tabla que hereda esos valores.
- En nuestro ejemplo sería en la tabla comentarios, ya que debo poder elegir de entre todos los usuarios a quien le asigno el comentario.



ERRORES FRECUENTE AL EJECUTAR ESTOS C.R.U.D.:

Al ejecutar el crud tal cual lo genera el framework nos daria el siguiente error:



ERROR AL EJECUTAR ESTOS C.R.U.D.:

Solucion:

La única razón por la que aparece este error es porque no hay un método mágico __toString en la entidad Maestra(Usuarios en nuestro ejemplo), para mostrar en el campo de selección de la tabla detalle sus valores (Comentarios en nuestro ejemplo).

- Cuando se procesa el formulario, Symfony no sabe qué debería mostrarse en el campo de selección que causa el error, por lo que en este caso, como el select (id del usuario) debería permitir al usuario seleccionar uno de los múltiples datos registrados en el base de datos.
- Para ello la lista se debe imprimir como una cadena, para ello del emos devolver la propiedad del nombre del campo de la entidad que devuelve su valor en el método mágico.
- Por lo que solo hay que añadir este método en la entidad que genera la tabla maestra.

```
private #id:
 * BORM\Column(type="string", length=180, unique=true)
private Semail;
* BORM\Column(type="ison")
private #roles = [];
* 8var string The hashed password
 * @ORM\Column(type="string")
private *password:
 * 80RM\Column(type="boolean", nullable=true)
private Sbaneado;
* SORM\Column(type="string", length=255)
private #nombre:
 * $ORM\OmeToMany(targetEntity=Comentarios::class, mappedBy="usuario"
private Scomentarios:
```

```
private Semail;
 * BORM\Column(type="ison")
private #roles = [];
 * 8var string The hashed password
 * 80RM\Column(type="string")
private Spassword;

    * SORM\Column(type="boolean", nullable=true)

private #baneado;

    # 80RM\Column(type="string", length=255)

private Snombre:
public function __toString()
  return #this->nombre.

    # BORM\OneToMany(targetEntity=Comentarios::class, mappedBy="usuario")

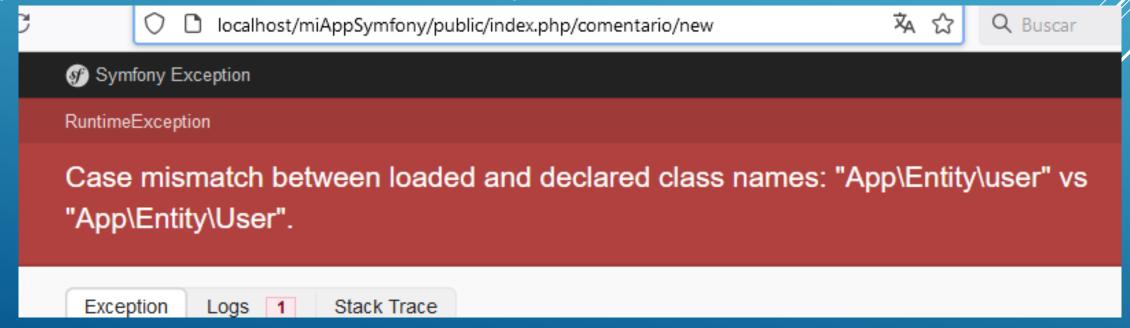
private Scomentarios;
```

 De esta forma estoy permitiendo que el formulario representa una lista de los usuarios sin ninguna excepción.

ERRORES FRECUENTE AL EJECUTAR ESTOS C.R.U.D.:

El siguiente error es porque al crear la entidad se ha puesto el nombre de la entidad en minúsculas y el framework pone la primera letra en mayúsculas.

Solucion: Editar la entidad y ponerlo con la primera letra en mayúsculas sin añadir más campos.



```
C:\wamp64\www\miAppSymfony>php bin/console make:entity
Class name of the entity to create or update (e.g. AgreeableChef):
> Comentario
Your entity already exists! So let's add some new fields!
New property name (press <return> to stop adding fields):
>
Success!
```

Next: When you're ready, create a migration with php bin/console make:migration

REGISTRO DE LOGIN.

En el tema 4 de generación de entidades creamos la entidad User con el fin de realizar un formulario de autenticación, la orden de generación de esta entidad, realizaba cambios en el fichero de configuración security.yaml, actualizando tanto el providers, donde se le indica la ubicación de la entidad y el campo por el que se va a realizar el logueo para cargar usuarios desde una base de datos utilizando Doctrine, y también informa de la forma de hasear la clave de acceso

```
# https://symfony.com/doc/current/security.html#registering-the-user-hashing-passwords
password_hashers:
Symfony\Component\Security\Core\User\PasswordAuthenticatedUserInterface: 'auto'
# https://symfony.com/doc/current/security.html#loading-the-user-the-user-provider
providers:
# used to reload user from session & other features (e.g. switch_user)
app_user_provider:
entity:
class: App\Entity\User
property: email
```

```
when@test:
security:
password_hashers:

# By default, password hashers are resource intensive and take time. This is
# important to generate secure password hashes. In tests however, secure hashes
# are not important, waste resources and increase test times. The following
# reduces the work factor to the lowest possible values.

Symfony\Component\Security\Core\User\PasswordAuthenticatedUserInterface:
algorithm: auto
cost: 4 # Lowest possible value for bcrypt
time_cost: 3 # Lowest possible value for argon
memory_cost: 10 # Lowest possible value for argon
```

REGISTRO DE LOGIN.

Ahora que Symfony tiene la información de cómo vamos a codificar las contraseñas, y vams a utilizar el servicio UserPasswordHasherInterface para codificar las claves antes de guardar tus usuarios en la base de datos.

Todo esto lo vamos a hacer en el controlador e registro de usuarios, que nos lo proporcionará el comando make:registration-form que configurará el controlador de registro y agregará funciones como la verificación de la dirección de correo electrónico utilizando SymfonyCastsVerifyEmailBundle

Instalamos la verifcación de correo y generamos el formulario de registro

- composer require symfonycasts/verify-email-bundle
- php bin/console make:registration-form

```
C:\wamp64\www\miAppSymfony2>composer require symfonycasts/verify-email-bundle
./composer.json has been updated
Running composer update symfonycasts/verify-email-bundle
oading composer repositories with package information
Jpdating dependencies
ock file operations: 1 install, 0 updates, 0 removals

    Locking symfonycasts/verify-email-bundle (v1.17.3)

Writing lock file
Installing dependencies from lock file (including require-dev)
Package operations: 1 install, 0 updates, 0 removals
 - Downloading symfonycasts/verify-email-bundle (v1.17.3)
 - Installing symfonycasts/verify-email-bundle (v1.17.3): Extracting archive
Generating autoload files
113 packages you are using are looking for funding.
Use the `composer fund` command to find out more!
Symfony operations: 1 recipe (e4df826bef78683d5148276ca65e673c)

    Configuring symfonycasts/verify-email-bundle (>=v1.17.3): From auto-generated recipe

Executing script cache:clear [OK]
Executing script assets:install public [OK]
Executing script importmap:install [OK]
What's next?
```

PHP BIN/CONSOLE MAKE: REGISTRATION-FORM

Nos va a Preguntar:

- Si queremos validación de usuario único: si
- Si queremos mandar un correo al usuario cuando se autentifique(como no vamos a configurar el envío de correo podríamos poner que no, pero descomentando la parte de MAILER_DSN=null://null del fichero .env aunque no mandemos un email no daría error, y así dejamos el controlador preparado el código.): si
- Nos va a preguntar por una dirección de correo para posibles envios symfony7@curso.com
- Qué "nombre" debe asociarse con esa dirección de correo electrónico: curso symfon
- Si queremos ingresar nada mas autenticarnos: si
- Ahora debemos elegir la ruta donde queremos enviar al usuario registrado: he puesto 16 se puede luego cambiar, lo ideal sería mandarlo a un dashboard.

```
::\wamp64\www\miAppSymfony2>php bin/console make:registration-form
Creating a registration form for App\Entity\User
Do you want to add a #[UniqueEntity] validation attribute to your User class to make sure duplicate accounts aren't
Do you want to send an email to verify the user's email address after registration? (yes/no) [yes]:
By default, users are required to be authenticated when they click the verification link that is emailed to them.
This prevents the user from registering on their laptop, then clicking the link on their phone, without
having to log in. To allow multi device email verification, we can embed a user id in the verification link.
Would you like to include the user id in the verification link to allow anonymous email verification? (yes/no) [no]
yes
What email address will be used to send registration confirmations? (e.g. mailer@your-domain.com):
> symfony7@curso.com
What "name" should be associated with that email address? (e.g. Acme Mail Bot):
> curso symfony7
Do you want to automatically authenticate the user after registration? (yes/no) [yes]:
! [NOTE] No authenticators found - so your user won't be automatically authenticated after registering.
```

```
What route should the user be redirected to after registration?:
 [0] preview error
     wdt stylesheet
     wdt
   ] profiler home
   ] profiler search
   ] profiler search bar
   ] _profiler_phpinfo
   ] _profiler xdebug
 [8] profiler font
 [9 ] profiler search results
 [10] profiler open file
 [11] profiler
 [12] profiler router
 [13] profiler exception
 [14] profiler exception css
 [15] app test
 [16] app hola
> 16
Do you want to generate PHPUnit tests? [Experimental] (yes/no) [no]:
updated: src/Entity/User.php
updated: src/Entity/User.php
created: src/Security/EmailVerifier.php
created: templates/registration/confirmation email.html.twig
created: src/Form/RegistrationFormType.php
created: src/Controller/RegistrationController.php
created: templates/registration/register.html.twig
```

Register

Email

Password

Agree terms

Register

REGISTRO DE LOGIN.

Me permite asignar al usuario una contraseña haseada, a partir de la que introduzco en el formulario. Esta se va a configurar a través de UserPasswordHasherInterface, el cual nos proporciona la función hashPassword a la que le pasamos como parámetro el usuario y la contraseña.

La contraseña la coge del formulario, que es donde la hemos introducido, y la continuación inserta los datos, manda el email, que como no está configurado lo varios a comentar hasta que lo configuremos.

Register

Email user1@symfony7.com

Password ••••••

Agree terms

Register



El error quedá nos dice que is verify no se encuentra, esa es la columna del check del formulario, para solucionarlo o se quita del formulario el check, o se añade esa columna a la tabla de user.

Si usamos la primera opción debe ser porque esa columna no sea un campo de la entidad User, y entonces hay que ir al formulario y a la vista y comentamos el check.

```
class RegistrationFormType extends AbstractType
    public function buildForm(FormBuilderInterface $builder, array $options): void
        $builder
            ->add('email')
           /* ->add('agreeTerms', CheckboxType::class, [
                'mapped' => false,
                'constraints' => [
                   new IsTrue([
                        'message' => 'You should agree to our terms.',
                    ]),
            ->add('plainPassword', PasswordType::class, [
```

Pero en este caso también se ha generado en la entidad User por tanto es mejor añadilo a la bbdd.

```
/**
    * @var Collection<int, Profesion>
    */
    #[ORM\OneToMany(targetEntity: Profesion::class, mappedEntivate Collection Sprofesions;

#[ORM\Column]
    private bool SisVerified = false;

public function __construct()
```

Para conseguirlo como es un cambio que se ha producido al hacer el registro, solo hay que actualizar con

> Php bin/console doctrine:schema:update –force

```
C:\wamp64\www\miAppSymfony2>php bin/console
Updating database schema...

1 query was executed

SELECT * FROM `user`

[OK] Database schema updated successfully!

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear códi
id email roles password baneado nombre is_verified

Operaciones sobre los resultados de la consulta
```

Por tanto volvemos a ejecutar



PDOException > NotNullConstraintViolationException

HTTP 500 Internal

An exception occurred while executing a query: SQLSTATE[23000]: Integrity constraint violation: 1048 Column 'nombre' cannot be null



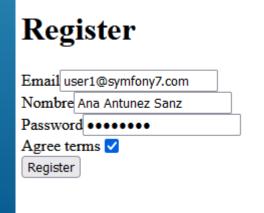
Ahora nos dice que la propiedad nombre que añadimos cuando hicimos la entidad user, no puede ser nulo, como en el formulario no existe, debo añadirla para poder introducir en el registro.

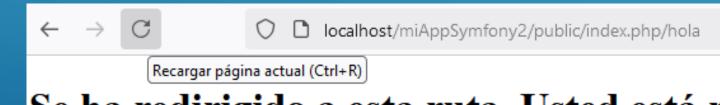
```
$builder
   ->add('email')
   ->add('agreeTerms', CheckboxType::class, [
        'mapped' => false,
        'constraints' => [
            new IsTrue([
                'message' => 'You should agree to our terms.',
            1),
    ->add('plainPassword', PasswordType::class, [
        // instead of being set onto the object directly,
        // this is read and encoded in the controller
        'mapped' => false,
        'attr' => ['autocomplete' => 'new-password'],
        'constraints' => [
            new NotBlank([
                'message' => 'Please enter a password',
            new Length ([
```

```
$builder
    ->add('email')
    ->add('nombre')
    ->add('agreeTerms', CheckboxType::class,
        'mapped' => false,
        'constraints' => [
            new IsTrue([
                'message' => 'You should agree
    ->add('plainPassword', PasswordType::class,
        // instead of being set onto the object
        // this is read and encoded in the cont
        'mapped' => false,
        'attr' => ['autocomplete' => 'new-passw
        'constraints' => [
            new NotBlank([
                'message' => 'Please enter a pa
            new Length ([
```

Y también hay que añadirlo a la parte de la vista:

Ahora si ejecutamos debería estar ya el nombre para poder introducirlo:





Se ha redirigido a esta ruta, Usted está registrado

Como podemos ver en la BBDD se han insertado los usuarios y con las contraseñas haseadas:

ıd	email	roles	password	baneado	nombre	IS_V€
1	user1@symfony7.com		\$2y\$13\$0PIUPnpNpv0B9q.UsZd8U.nqCxcUbEQVZHflFAgdHSi	NULL	Ana Antunez Sanz	
2	user2@symfony7.com		\$2y\$13\$7vKYapvaTCs3rn4hmP/a4.g/bThy5zP1VrNiLt64BEt	NULL	Ana Antunez Sanz	
3	user3@symfony7.com		\$2y\$13\$YBoRU6RP/oGCi5oiwV.Y4OiKbzTAiFJdPpw/q84vEg0	NULL	Ana Antunez Sanz	

AUTENTICACIÓN (LOGIN-LOGOUT)

Ahora vamos a proceder a la autenticación, para crear todo lo necesario y agregar un formulario de inicio de sesión en su aplicación ejecutaremos:

- php bin/console make:security:form-login
- > pregunta por un nombre para el controlador de login: FormLoginController.
- Pregnta Si genera una ruta logout: yes

Y ya estaría configurado, además de la vista y el controlado ha actualizado of fichero security.yaml y que ha añadido la ruta logout.

```
C:\wamp64\www\miAppSymfony2>php bin/console make:security:form-login
Choose a name for the controller class (e.g. SecurityController) [SecurityController]:
> FormLoginController
Do you want to generate a '/logout' URL? (yes/no) [yes]:
> yes
Do you want to generate PHPUnit tests? [Experimental] (yes/no) [no]:
 created: src/Controller/FormLoginController.php
created: templates/formlogin/login.html.twig
updated: config/packages/security.yaml
 Success!
```

Next: Review and adapt the login template: formlogin/login.html.twig to suit your needs.

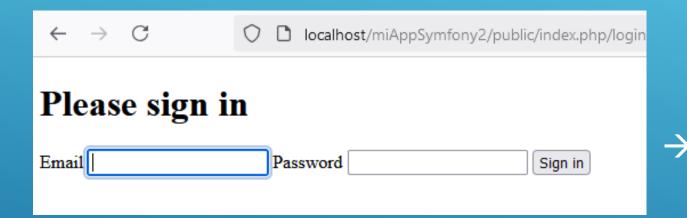
```
security:
    # https://symfonv.com/doc/current/security.html#registering-the-user-hashing-pa
    password hashers:
        Symfony\Component\Security\Core\User\PasswordAuthenticatedUserInterface: 'a
    # https://symfony.com/doc/current/security.html#loading-the-user-the-user-provided
    providers:
        # used to reload user from session & other features (e.g. switch user)
        app user provider:
            entity:
                class: App\Entity\User
                property: email
    firewalls:
        dev:
            pattern: ^/(_(profiler|wdt)|css|images|js)/
            security: false
        main:
            lasy: true
            provider: app user provider
            # activate different ways to authenticate
            # https://symfonv.com/doc/current/security.html#the-firewall
            # https://symfonv.com/doc/current/security/impersonating user.html
            # switch user: true
    # Easy way to control access for large sections of your site
    # Note: Only the *first* access control that matches will be used
    access control:
       # - { path: ^/admin, roles: ROLE_ADMIN }
        # - { path: ^/profile, roles: ROLE_USER }
when@test:
    security:
        password hashers:
            # By default, password hashers are resource intensive and take time. Th
            # important to generate secure password hashes. In tests however, secur-
            # are not important, waste resources and increase test times. The follow
            # reduces the work factor to the lowest possible values.
            Symfony\Component\Security\Core\User\PasswordAuthenticatedUserInterface
                algorithm: auto
                cost: 4 # Lowest possible value for bcrypt
```

```
# https://symfonv.com/doc/current/security.html#registering-the-user-hashing-password
password hashers:
   Symfony\Component\Security\Core\User\PasswordAuthenticatedUserInterface: 'auto'
# https://symfony.com/doc/current/security.html#loading-the-user-the-user-provider
providers:
   # used to reload user from session & other features (e.g. switch user)
   app user provider:
        entity:
            class: App\Entity\User
            property: email
firewalls:
    descri
       pattern: ^/( (profiler|wdt)|css|images|js)/
        security: false
   main:
        lasy: true
        provider: app user provider
        form login:
           login path: app login
            check path: app login
            enable csrf: true
        logout:
            path: app logout
            # where to redirect after logout
            # target: app any route
        # activate different ways to authenticate
        # https://symfony.com/doc/current/security.html#the-firewall
        # https://symfony.com/doc/current/security/impersonating user.html
        # switch user: true
# Easy way to control access for large sections of your site
# Note: Only the *first* access control that matches will be used
access control:
   # - { path: ^/admin, roles: ROLE ADMIN }
```

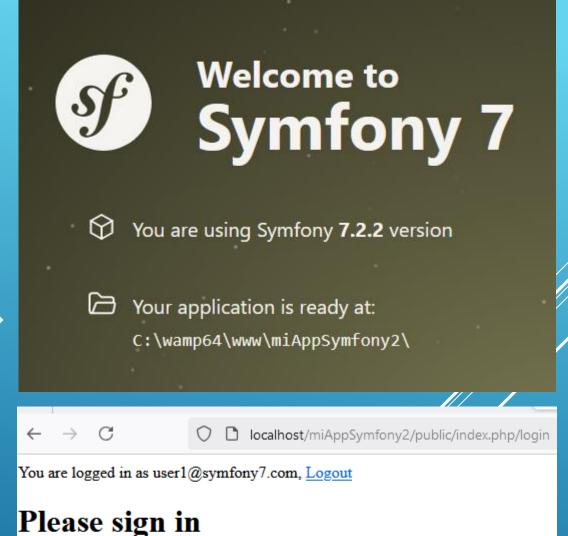
El controlador tiene las Rutas login y logout:

```
use Symiony (Dundie (FlamewolkDundie (Concludie (Absclaccconcludie)
use Symfony\Component\HttpFoundation\Response;
use Symfony\Component\Routing\Attribute\Route;
use Symfony\Component\Security\Http\Authentication\AuthenticationUtils;
class FormLoginController extends AbstractController
    #[Route(path: '/login', name: 'app login')]
    public function login (AuthenticationUtils $authenticationUtils): Response
       // get the login error if there is one
        $error = $authenticationUtils->getLastAuthenticationError();
        // last username entered by the user
        $lastUsername = $authenticationUtils->getLastUsername();
        return $this->render('formlogin/login.html.twig', [
            'last username' => $lastUsername,
           'error' => $error.
        1);
    #[Route(path: '/logout', name: 'app logout')]
    public function logout(): void
        throw new \LogicException('This method can be blank - it will be inter
```

Si vamos a login nos mostrará un Formulario para loguearnos, y nos manda a la pg de bienvenida.



Y si volvemos a la ruta login, como ya Estoy autenticado, me da la opción de logout



Password

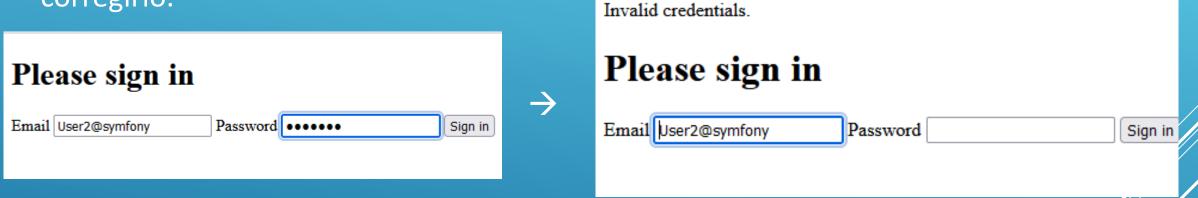
Sign in

Email user1@symfony7.com

AUTENTICACIÓN (LOGIN-LOGOUT)

Se encarga de validarlo , por tanto si introduzco un ususario erróneo lo indica para

corregirlo.



Una vez logueado correctamente en la barra inferior se puedeverificar:

You are logged in as user2@symfony7.com, Logout

Please sign in

Email User2@symfony7.com Password Sign in

Logged in as user2@symfony7.com

Authenticated Yes

Roles ROLE_USER

Inherited Roles none

Token class UsernamePasswordToken

Firewall name main

Actions <u>Logout</u>

INTEGRAR BOOTSTRAP

Para añadir Bootstrap, editamos el fichero templates/base.html.twig y en etiqueta head copio y pego la hoja de estilos en el link> de la etiqueta <head>, antes de todas las demás hojas de estilos para cargar nuestro CSS:

```
{% block stylesheets %}
     link
     href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css"
     rel="stylesheet" integrity="sha384-
     EVSTQN3/azprG1Anm3QDgpJLlm9Nao0Yz1ztcQTwFspd3yD65VohhpuuCQmLASjC"
     crossorigin="anonymous"/>
```

{% endblock %}

INTEGRAR BOOTSTRAP

El siguiente paso es configurar la aplicación Symfony para que utilice los estilos de Bootstrap 5 al mostrar formularios. Si desea aplicarlos a todos los formularios, defina esta configuración:

config/packages/twig.yaml

twig:

form_themes: ['bootstrap_5_layout.html.twig']

Y con esto tendríamos un crud responsivo

```
twig:
    #file_name_pattern: '*.twig'
    form_themes: ['bootstrap_5_layout.html.twig']

when@test:
    twig:
    strict_variables: true
```