

1 LARAVEL Framework - Tutorial 06 - Notas sobre version 8.x de Laravel

1.1 Sumario

- 1 Script de instalación de apps y configuración de una máquina Debian en Amazon EC2.
- 2 Configuración de Nginx para el nuevo sitio de Laravel
- 3 Instalación de Laravel para máquina Debian en Amazon EC2
- 4 Instalación de NodeJS y npm
- 5 Configuración de User Interface UI en Laravel 8
- 6 Validación de datos recibidos desde formularios en Laravel 8
- 7 Redirecciones en Laravel
- 8 Layouts en Laravel - Plantillas
- 9 Seeders
- 10 Instalación de CKEditor
- 11 Estilos CSS
- 12 Configuración de Nginx para permitir subidas de archivos hasta 25M
- 13 Localización de mensajes en Español en Laravel 8
- 14 Autenticación en Laravel
- 15 Envío de correos en Laravel
- 16 Construir una API REST y Laravel Passport
 - ◆ 16.1 Información e instalación de extensiones recomendables
 - ◆ 16.2 Creación del controlador para gestionar las rutas de la API
 - ◆ 16.3 Creación de los métodos de ejemplo de una Persona para la API
 - ◆ 16.4 Creación de un Trait para implementar función que devuelva el JSON de respuesta
 - ◆ 16.5 Proteger el acceso a la API REST mediante autenticación
- 17 Notas varias sobre Laravel 8.x
- 18 Laravel CRUD generator

2 Script de instalación de apps y configuración de una máquina Debian en Amazon EC2.

- La máquina en Amazon EC2 se crea en 1 minuto.
- Con este script se instala y configura en 5 minutos 20 segundos de reloj.
- Modo de uso:

Desde la shell de nuestra máquina Debian en Amazon EC2 con el usuario **admin**, **copiar y ejecutar el siguiente comando**:

```
wget https://raw.githubusercontent.com/raveiga/aws-install/main/aws_instalacion.sh -O aws_instalacion.sh && sudo bash aws_instalacio
```

3 Configuración de Nginx para el nuevo sitio de Laravel

Si habéis ejecutado el script de instalación y configuración, ya se han creado las carpetas de los dominios.

Introducción a MVC:

- <https://codigofacilito.com/articulos/mvc-model-view-controller-explicado>

Creación de nuevo dominio virtual en el servidor AWS:

- Creamos un nuevo dominio en freeddns.org o similar apuntando a la dirección IP de nuestro servidor (yo he creado el dominio `laravel.freeddns.org`).
- Creamos esta estructura en `/var/www`: `mkdir -p /var/www/laravel.freeddns.org/public`
- Copiamos la carpeta default por defecto con otro nombre (yo le he puesto el nombre de mi dominio al fichero de configuración):

```
cp /etc/nginx/sites-available/default laravel.freeddns.org
nano /etc/nginx/sites-available/laravel.freeddns.org
```

Si queremos tener **certificado SSL** en el nuevo dominio ejecutamos el siguiente comando:

Podemos indicarle que si haga Redirect de http a https.

Cómo servir páginas con PHP desde la línea de comandos:

```
php -S localhost:3000 (para servir el directorio actual como root): http://localhost:3000
php -S localhost:3000 -t public (para servir el directorio public como root): http://localhost:3000
```

4 Instalación de Laravel para máquina Debian en Amazon EC2

Vamos a configurar primeramente el servidor Nginx. Aquí se muestra un ejemplo de configuración.

Se incluye también la configuración de Letsencrypt:

Contenido:

```
sudo nano /etc/nginx/sites-enabled/laravel.freedomdns.org:

server {
    listen 80;
    server_name laravel.freedomdns.org;
    root /var/www/laravel.freedomdns.org/public;

    add_header X-Frame-Options "SAMEORIGIN";
    add_header X-XSS-Protection "1; mode=block";
    add_header X-Content-Type-Options "nosniff";

    index index.php index.html index.htm;

    charset utf-8;

    location / {
        try_files $uri $uri/ /index.php?$query_string;
    }

    location = /favicon.ico { access_log off; log_not_found off; }
    location = /robots.txt { access_log off; log_not_found off; }

    error_page 404 /index.php;

    location ~ \.php$ {
        fastcgi_pass unix:/var/run/php/php7.4-fpm.sock;
        fastcgi_index index.php;
        fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $realpath_root$fastcgi_script_name;
        include fastcgi_params;
    }

    location ~ /\.(!well-known).* {
        deny all;
    }
}

# Reiniciamos el servicio de nginx:

sudo service nginx restart

# Ejecutamos letsencrypt para obtener certificado SSL para nuestro dominio y le indicamos que haga Redirect de peticiones http a https:

sudo certbot

# Reiniciamos el servicio y a continuación pasamos a ejecutar la instalación de Laravel.
```

Para instalar Laravel, primeramente tendremos que **instalar composer**. Realizaremos los siguientes pasos:

Extraído de: <https://linuxize.com/post/how-to-install-and-use-composer-on-ubuntu-20-04>

```
sudo apt update
sudo apt install wget php-cli php-zip unzip php-xml php-mbstring
```

```
wget -O composer-setup.php https://getcomposer.org/installer
sudo php composer-setup.php --install-dir=/usr/local/bin --filename=composer

# A continuación vamos a instalar laravel en una carpeta dentro de /var/www:
# (sustituir laravel.freedomdns.org por vuestra carpeta personal)

# Ponemos propietario y grupo en la carpeta /var/www:
chown admin:www-data /var/www -R

# Accedemos a la carpeta /var/www:
cd /var/www

# Si necesitamos borrar la carpeta antigua:
sudo rm -rf /var/www/laravel.freedomdns.org

# Instalamos laravel en la carpeta laravel.freedomdns.org:
composer create-project laravel/laravel laravel.freedomdns.org

# Por último ponemos los siguientes permisos:
# Cambiamos el usuario y grupo de laravel:
sudo chown admin:www-data laravel.freedomdns.org/ -R

# Cambiamos los permisos de las carpetas storage y cache:
sudo chmod -R 775 /var/www/laravel.freedomdns.org/storage/
sudo chmod -R 775 /var/www/laravel.freedomdns.org/bootstrap/cache

# Probamos a acceder a nuestro dominio, por ejemplo:
https://laravel.freedomdns.org

# y comprobamos que se muestra una página de ejemplo de Laravel.
```

Vamos a descargarnos Laravel en nuestro equipo local: En lugar de sincronizar el servidor remoto con el local, vamos a hacerlo de otra forma mucho más rápida. 1.- Nos descargamos el siguiente archivo desde <https://veiga.freedomdns.org/laravel.zip> 2.- Lo descomprimos en la carpeta que queramos, por ejemplo al lado de veiga.freedomdns.org 3.- Renombramos la carpeta laravel a laravel.freedomdns.org (por ejemplo) 4.- Abrimos la carpeta laravel.freedomdns.org con el VSCode 5.- Configuramos el FTP del VSCode para la nueva carpeta 5.1.- Pulsamos CTRL + MAYUS + P y tecleamos SFTP (seleccionamos SFTP:Config) 5.2.- Configuramos los siguientes parámetros en el fichero .json del FTP:

```
{
  "name": "Servidor Amazon Laravel.freedomdns.org",
  "host": "laravel.freedomdns.org",
  "protocol": "sftp",
  "port": 22,
  "username": "admin",
  "remotePath": "/var/www/laravel.freedomdns.org/",
  "uploadOnSave": true,
  "privateKeyPath": "D:\\Documentos\\_Curso Actual\\_Curso 20-21\\DWCS\\ClavesAmazon\\amazon.ppk",
  "syncOption": {
    "delete": true
  },
  "ignore": [
    ".vscode",
    ".git",
    ".DS_Store"
  ]
}
```

5 Instalación de NodeJS y npm

Para trabajar correctamente con Laravel necesitamos instalar también NodeJs y su gestor de dependencias npm.

Para ello realizaremos lo siguiente como el usuario **admin**:

```
cd

curl -sL https://deb.nodesource.com/setup_14.x -o nodesource_setup.sh

sudo bash nodesource_setup.sh
```

```
sudo apt install nodejs
```

Cuando termine de instalar tendremos la última versión 14.x disponible:

```
node -v
```

```
npm -v
```

6 Configuración de User Interface UI en Laravel 8

- A partir de Laravel 6, éste no decidirá por ti con cuál pre-procesador y framework de Javascript y CSS se va a trabajar en tu aplicación.
- Es por ello que fue movida toda la funcionalidad para el frontend (scaffolding) que venía por defecto (Bootstrap y Vue) en el framework a un nuevo paquete de composer llamado laravel/ui.
- Tendremos que realizar los siguientes cambios.

Entramos a la carpeta de nuestra instalación de Laravel:

```
cd /var/www/laravel.freedomdns.org
```

```
# Ejecutar el comando: composer require laravel/ui --dev
```

```
# Con el comando anterior ya tenemos disponible los comandos Artisan para agregar Bootstrap, Vue o React.
```

```
# En nuestro caso vamos a decirle a Bootstrap que queremos trabajar con Vue y Bootstrap en el frontend y para ello lo haremos con:
```

```
cd /var/www/laravel.freedomdns.org
```

```
php artisan ui vue
```

```
# Otros comandos disponibles, pero que no vamos a instalar ahora:
```

```
php artisan ui bootstrap
```

```
php artisan ui react
```

```
# Ahora solamente nos falta descargar los comandos de
```

```
# A continuación tendremos que ejecutar los paquetes necesarios (del frontend) con el gestor de paquetes NPM. Este gestor de paquetes
```

```
# Instalamos las dependencias indicadas en package.json:
```

```
npm install
```

```
# Compilamos los archivos descargados que generarán los compilados en las carpetas dentro de public: css y js correspondientes.
```

```
npm run dev
```

Resumiendo:

- Con composer instalamos las dependencias del servidor - Con npm las dependencias del cliente.

Para usar los estilos de Bootstrap y las librerías de Vue y Bootstrap, las incluiremos en nuestras vistas con:

```
<link rel="stylesheet" href="{{ asset('css/app.css') }}">
<script src="{{ asset('js/app.js') }}"></script>
```

7 Validación de datos recibidos desde formularios en Laravel 8

- Documentación Validación: <https://laravel.com/docs/8.x/validation>
- Reglas de validación disponibles: <https://laravel.com/docs/8.x/validation#available-validation-rules>
- Cuando se valida si hay errores vuelve automáticamente al formulario del que proviene.
- Los datos procedentes del formulario: <https://laravel.com/docs/8.x/requests#input>

```
# Este comando para y muestra el contenido de la variable que se pasa como parámetro:
dd( $request->all() )
```

```
# Para el acceso a los campos recibidos en el formulario:

$request->input("apellidos") (para GET y POST)
$request->query("campo") (solamente para GET)
$request->input('objeto.nombre') (para acceder a datos recibidos por JSON)
$request->campo (para acceder directamente al campo)

# También hay otra opción que sería el método: request("campo") y no se necesitaría incluir la clase Request al principio del archivo
# Cuando se valida y hay errores regresa al formulario automáticamente pasando los Input enviados.
# En el controlador para probar: return back()->withInput() para probar el {{ old('apellidos') }}
```

Las validaciones se pueden gestionar de 2 formas:

- En el propio método del controlador:

Ejemplo:

```
public function store(Request $request)
{
    $validated = $request->validate([
        'title' => 'required|unique:posts|max:255',
        'body' => 'required',
    ]);

    // The blog post is valid...
}
```

```
# En la vista mostraríamos los errores:
```

```
<h1>Create Post</h1>
```

```
@if ($errors->any())
    <div class="alert alert-danger">
        <ul>
            @foreach ($errors->all() as $error)
                <li>{{ $error }}</li>
            @endforeach
        </ul>
    </div>
@endif
```

```
# Para mostrar un error determinado debajo de un campo:
```

```
@error('apellidos')
    <small class="text-danger">{{ $message }}</small>
@enderror
```

```
# Para mensaje Flash:
```

```
@if (session('estado'))
    <div class="alert alert-success">
        {{ session('estado') }}
    </div>
@endif
```

```
# O también creando una Request (para escenarios más complejos de validaciones):
```

```
php artisan make:request MétodoModeloTipoPetición (método store, create, etc... ) tipo petición Post Get, etc..
```

```
# Ejemplo:
```

```
php artisan make:request StorePersonaPost
```

```
# Los Request aparecerán en app/Http/Requests
```

```
# Dentro del método authorize del Request, lo cambiaremos a return true; (temporalmente por que no estamos gestionando las autorizaciones)
```

```
# Nos quedará inyectar la validación en el método store, por ejemplo:
```

```
...function store(StorePersonaPost $request)
```

```
# Los datos validados por este método los tenemos en $request->validated().
```

8 Redirecciones en Laravel

- <https://laravel.com/docs/8.x/responses#redirects>

```
return back(); nos manda a la página anterior.
return back()->withInput(); nos manda a la página anterior con los datos de entrada.
return redirect(route('personas.create'))->with('estado', 'Dado de alta correctamente');
return back()->with('estado', 'Dado de alta correctamente');
```

9 Layouts en Laravel - Plantillas

- <https://laravel.com/docs/8.x/blade#building-layouts>
- Ejemplo de Plantilla Master: layouts.master

```
<html>
  <head>
    <title>App Name - @yield('title')</title>
  </head>
  <body>
    @section('sidebar')
      This is the master sidebar.
    @show

    <div class="container">
      @yield('content')
    </div>
  </body>
</html>
```

- En la plantilla **Master** - con **@yield** se indica para mostrar contenido de una sección determinada.
- En la plantilla **Hija** - con **@section** se indica el contenido que se pasará a la zona dónde se puso **@yield**

- Ejemplo de Plantilla Hija:

```
@extends('layouts.master')

@section('title', 'Page Title')

@section('sidebar')
  @parent

  <p>This is appended to the master sidebar.</p>
@endsection

@section('content')
  <p>This is my body content.</p>
@endsection
```

10 Seeders

- Con los seeders podemos rellenar las tablas con datos de ejemplo.

```
php artisan make:seeder PersonaSeeder
php artisan migrate:fresh --seed (reinicia las migraciones y ejecuta los seeders)
```

En database/seeders/DatabaseSeeder.php se programa el orden de ejecución de los Seeders:

```
$this->call([
    PersonaSeeder::class,
    HospitalesSeeder::class
]);
```

Ejemplo de un seeder (PersonaSeeder.php)

```
public function run()
{
    for ($i = 0; $i < 100; $i++) {
```

```

        DB::table('personas')->insert([
            'nombre' => Str::random(3),
            'apellidos' => Str::random(15),
            'dni' => '12312345K',
            'telefono' => '9494949494',
            'fechanacimiento' => '2020-1-1'
        ]);
    }
}

```

- Si queremos que los datos de ejemplo sean más reales, tendríamos que utilizar un componente llamado Faker que ya está instalado en Laravel:
- Información sobre diferentes tipos de datos generados en faker: <https://fakerphp.github.io/>
- Ejemplo del mismo Seeder anterior:

```

<?php

namespace Database\Seeders;

use Faker\Generator as Faker;
use Illuminate\Support\Str;
use Illuminate\Database\Seeder;
use Illuminate\Support\Facades\DB;

class PersonaSeeder extends Seeder
{
    /**
     * Run the database seeds.
     *
     * @return void
     */
    public function run(Faker $faker)
    {
        // Inyectamos una instancia de Faker.
        // Información de formateadores en: https://fakerphp.github.io/formatters

        for ($i = 0; $i < 100; $i++) {
            DB::table('personas')->insert([
                'nombre' => $faker->name(),
                'apellidos' => $faker->lastName(),
                'dni' => $faker->text(9),
                'telefono' => $faker->randomNumber(9, true),
                'fechanacimiento' => $faker->date('Y_m_d')
            ]);
        }
    }
}

php artisan migrate:fresh --seed (para resetear las migraciones y ejecutar los seeders).

```

11 Instalación de CKEditor

- Editor CKEditor aquí: <https://ckeditor.com/ckeditor-5/>
- Para instalarlo en Laravel lo podemos instalar con npm (gestor de paquetes de NodeJS)
- Accedemos a la carpeta de nuestra instalación de Laravel:

```

cd /var/www/laravel.freedomns.org

# Agregamos la dependencia (instala físicamente el editor en la carpeta node_modules):

npm install --save @ckeditor/ckeditor5-build-classic

# Una vez instalado en los módulos de Node, tendremos que compilar el recurso para que lo incluyan en js/app.js

# Pero antes tenemos que incluir ese módulo en /resources/js/app.js el módulo

require('./bootstrap');

window.ClassicEditor = require('@ckeditor/ckeditor5-build-classic');

```

```
# Compilamos para que genere el archivo final en /public/js/app.js
npm run dev
```

- Ya podemos integrar el editor clásico con la siguiente información en la vista que nos interese:

<https://ckeditor.com/docs/ckeditor5/latest/builds/guides/integration/basic-api.html>

Código que iría en una de las vistas:

```
@section('scripts')
<script>
    $(document).ready(function() {
        ClassicEditor.create($('#descripcion').get()[0]);
    });
</script>
@endsection
```

12 Estilos CSS

- Para añadir estilos CSS propios:
- En el fichero **webpack.mix.js** (descargar del servidor) se indican las rutas dónde buscará nuevo css para que cuando ejecutemos "npm run dev" lo incluya en nuestra carpeta public/css.
- En este caso está puesto lo siguiente:

```
mix.js('resources/js/app.js', 'public/js')
    .vue()
    .sass('resources/sass/app.scss', 'public/css');
```

- Con lo que buscará en la carpeta **resources/sass/app.scss** y los estilos que tengamos ahí dentro los compilará a **public/css/app.css**
- En este caso voy a incluir un estilo para separar los botones del menú:

```
// Estilos para el menú
.dropdown {
    margin-right: 15px;
}
```

Acordarse de ejecutar npm run dev una vez incluidos los estilos propios.

13 Configuración de Nginx para permitir subidas de archivos hasta 25M

- En el script de instalación están ya estos parámetros configurados. Si queréis hacerlo de forma manual tendríamos que:

Modificar en /etc/nginx/nginx.conf para permitir subir archivos grandes

```
sudo nano /etc/nginx/nginx.conf
```

```
# Añadir debajo de server_tokens off;
client_max_body_size 25M;
```

```
# Reiniciar sudo service nginx restart
Editar sudo nano etc/php/7.4/fpm/php.ini
```

```
# Modificar upload_max_filesize = 2M
upload_max_filesize = 25M
```

```
# Reiniciar PHP
sudo service php7.4-fpm restart
```


14 Localización de mensajes en Español en Laravel 8

- Si queremos tener los mensajes de error en lenguaje español podremos descargarlos la carpeta es que se encuentra en el siguiente repositorio <https://github.com/raveiga/laravel-lang> y colocarla dentro de

resources/lang:

```
# Luego tendremos que ir al fichero '''/config/app.php'''
# Y poner la siguiente propiedad a español:
'locale' => 'es'

# También podemos aprovechar y poner la zona horaria a Madrid, editando la propiedad:
'timezone' => 'Europe/Madrid',

# Para Faker:
'faker_locale' => 'es_ES',

# Si queremos personalizar los mensajes de validación de errores que tenemos en los Requests:
# Abrimos el fichero Request que queremos personalizar en app/Http/Requests:

# Creamos una función llamada messages()
# Y luego metemos la siguientes reglas específicas en un array, por ejemplo:

/**
 * Localización de mensajes específicos de error.
 */
public function messages()
{
    return [
        'fechanacimiento.required' => 'La fecha de nacimiento es obligatoria para dar de alta una persona.',
    ];
}

# Otra forma sería agrupar los mensajes en un fichero específico para compartirlos entre diferentes formulario, por ejemplo en el fi

# Le ponemos el siguiente contenido:

<?php

/**
 * Recompilación de mensajes personalizados en un fichero mensajes.php específico para así poder compartirlos entre formularios.
 */

return [
    'fechanacimiento' => 'La fecha de nacimiento es obligatoria para dar de alta una persona.',
];

# Y a continuación modificamos nuestro Request para que cada campo coja el mensaje específico de nuestro fichero mensajes.php:
# Para ello se llama a ese fichero usando __('fichero.campo')
# Desde Blade se puede usar la función lang
# Más información en: https://laravel.com/docs/8.x/validation#specifying-custom-messages-in-language-files

/**
 * Localización de mensajes específicos de error usando un fichero adicional recopilatorio de mensajes.
 */
public function messages()
{
    return [
        'fechanacimiento.required' => __('mensajes.fechanacimiento')
    ];
}

# Si queremos personalizar el nombre del campo :attribute tendríamos que hacer una nueva función llamada attributes() con un array y
# Deberíamos comentar la función messages() para que así solamente nos traduzca el nombre del campo:

/**
 * Localización al español de un campo del formulario en este caso 'fechanacimiento':
 */
public function attributes()
{
    return [
```

```

        'fechanacimiento' => 'Fecha de nacimiento'
    ];
}

```

15 Autenticación en Laravel

- Cómo proteger el acceso a las páginas de nuestra aplicación mediante la autenticación
- Queremos proteger la aplicación para que solamente los usuarios registrados en la misma puedan gestionar las vacunaciones:
<https://laravel.com/docs/8.x/authentication>
- Tenemos que indicar que queremos usar el módulo de autenticación con Vue:

```
php artisan ui vue --auth
```

```

# El comando anterior nos generó una carpeta nueva /resources/views/auth que contiene varias vistas (sincroniza del remoto al local)
# A parte de eso se han creado nuevas rutas: sincronizar fichero /routes/web.php:
Auth::routes();

```

```
# Con las rutas: /login /logout /register y rutas para gestionar las password que se han creado para gestionar la autenticación.
```

```
# Para añadir un nuevo campo al registro con los apellidos:
```

```

# Abrir el fichero /app/Http/Controllers/Auth/RegisterController.php
# Añadimos el campo surname en el controlador /app/Http/Controllers/Auth/RegisterController.php , en el modelo User , en la vista
# Probamos a ver si nos registra, chequeamos la base de datos a ver si se creó el registro y si todo ok...
# Modificamos la dirección a la cuál nos tiene que conectar cuando un usuario se registra. En lugar de mandarnos a la vista /home qu
protected $redirectTo = '/';

```

```
# Para detectar en Blade si el usuario está o no autenticado:
```

```

@auth
    El usuario está autenticado
@endauth

@guest
    El usuario no está autenticado
@endguest

```

```

# A nivel de rutas podemos proteger el acceso a través del middleware auth.
# El middleware auth se puede activar a nivel de constructor del controlador, o a nivel de ruta:
# En app/Http/Kernel.php aparecen los middleware asignados en las rutas de web o api.
# Podemos asignar el middleware en el constructor del controlador:

```

```

public function __construct()
{
    $this->middleware('auth');
    // $this->middleware('auth')->only('create');
    // $this->middleware('auth')->except('index');
}

```

```

# O también lo podemos asignar en la ruta, aunque se recomienda asignarlos en el controlador:
Route::resource('hospitales', HospitalesController::class)->middleware('auth');

```

```

# Para crear roles de usuarios:
# Crear una migración: php artisan make:migration create_rols_table

```

```

public function up()
{
    Schema::create('rols', function (Blueprint $table) {
        $table->id();

        // Para indicar el tipo de rol, por ejemplo:
        $table->string('key', 10);

        // opcionales
        $table->string('name', 100);
        $table->string('descripcion', 500);

        $table->timestamps();
    });
}

```

```

    }

# Creamos el modelo Rol: php artisan make:model rol
# Añadimos el campo rol en la migración de create_users_table.php: $table->string('rol_id');
# Indicamos en el modelo User que un usuario tiene un rol creando una function rol()

```

```

    public function rol()
    {
        return $this->belongsTo(Rol::class);
    }

```

```

# Creamos un seeder para añadir 2 tipos de usuario: 1-> admin y 2->regular: php artisan make:seeder

```

```

    public function run()
    {
        DB::table('rols')->insert([
            'key' => 'admin',
            'name' => 'Administrador de la web',
            'descripcion' => 'Información adicional sobre el administrador'
        ]);

        DB::table('rols')->insert([
            'key' => 'regular',
            'name' => 'Usuarios regulares de la web',
            'descripcion' => 'Información adicional sobre los usuarios regulares'
        ]);
    }

```

```

# Añadimos el seeder anterior a DatabaseSeeder.php
# Refrescamos las migraciones: php artisan migrate:refresh --seed
# En el RegisterController.php tendremos que añadir el campo rol_id:

```

```

        return User::create([
            'name' => $data['name'],
            'rol_id' => 2, // Le asignamos el 2 que es el segundo registro de tipo de usuario (regular) por defecto.
            'surname' => $data['surname'],
            'email' => $data['email'],
            'password' => Hash::make($data['password']),
        ]);

```

```

# En el modelo User.php añadiremos en $fillable el campo rol_id.
# Podemos registrar de nuevo un usuario y le cambiamos en el phpmysql el rol_id a 1 para que sea admin.
# Y registramos un segundo usuario y que sea de tipo regular.
# Podemos crearnos un middleware para gestionar que tipo de usuario se está logueando: https://laravel.com/docs/8.x/middleware
# Se crea con php artisan make:middleware CheckRolAdmin

```

```

    public function handle(Request $request, Closure $next)
    {
        if (auth()->user()->rol->key == 'admin') {
            return $next($request);
        }

        // Si no es admin lo manda a la raíz.
        return redirect('/');
    }

```

```

# Una vez creado el Middleware lo registramos en Kernel.php en la sección de routeMiddleware:
    'rol.admin' => \App\Http\Middleware\CheckRolAdmin::class,

```

```

# A partir de ahora podemos referenciar a nuestro middleware en nuestros controladores en el constructor (por ejemplo el de Personas)

```

```

    public function __construct()
    {
        $this->middleware('auth');
        $this->middleware('rol.admin');
        // También se pueden cargar todos en un array.
        // $this->middleware(['auth','rol.admin']);
    }

```

```

# De esta manera solamente los usuarios autenticados y que sean admin podrían entrar en cualquiera de los métodos del controlador de personas.
# Si quisiéramos ocultar el botón de Personas y que no se muestre a los usuarios regulares podríamos hacer algo en el master.blade.php

```

```

@if (auth()->user()->rol->key == 'admin')
    <div class="dropdown">

```

```

        <button class="btn btn-secondary dropdown-toggle" type="button" id="dropdownMenuButton"
            data-toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-expanded="false">
            Personas
        </button>
        <div class="dropdown-menu" aria-labelledby="dropdownMenuButton">
            <a class="dropdown-item" href="{{ route('personas.create') }}">Altas</a>
            <a class="dropdown-item" href="{{ route('personas.index') }}">Listado</a>
        </div>
    </div>
@endif

```

16 Envío de correos en Laravel

1. Documentación de Laravel sobre el correo: <https://laravel.com/docs/8.x/mail>
2. Veamos cómo podemos configurar Laravel para poder enviar correos y para que funcione la opción de recuperación de la contraseña:
3. Para configurar el correo por ejemplo para Gmail, deberíamos activar la doble autenticación en nuestra cuenta de correo y crear una contraseña de aplicación específica para nuestra web:
4. Editaremos el fichero config/mail.php o el fichero .env y lo editaremos con datos similares a éstos:

```

MAIL_MAILER=smt
MAIL_HOST=smt.gmail.com
MAIL_PORT=587
MAIL_USERNAME=veiga@iessanclemente.net
MAIL_PASSWORD=zxxxxxxgxxxxgxxxxt
MAIL_ENCRYPTION=tl
MAIL_FROM_ADDRESS=veiga@iessanclemente.net
MAIL_FROM_NAME="{APP_NAME}"

```

Cuando cambiamos los datos en el fichero .env, es recomendable ejecutar: php artisan config:clear

Si queremos enviar un correo electrónico por ejemplo desde un formulario de contacto, tendremos que hacer lo siguiente:

1.- Crearemos un Mailable (clase que nos ayudará a enviar correos electrónicos).

```
php artisan make:mail NotificacionContacto
```

2.- Se creará una carpeta /app/Mail con el fichero NotificacionContacto.php

3.- En el constructor recibiremos las variables que les pasaremos a la vista con el formulario de contacto.

```

use Queueable, SerializesModels;
protected $nombre, $apellidos, $contenido;

/**
 * Create a new message instance.
 *
 * @return void
 */
public function __construct($nombre, $apellidos, $email, $contenido)
{
    $this->nombre = $nombre;
    $this->apellidos = $apellidos;
    $this->email = $email;
    $this->contenido = $contenido;
}

```

4.- En el método build llamaremos a la vista que se enviará en el correo, pasándole los datos que necesita con el método with.

```

public function build()
{
    return $this->view('correos.contenidomail')
        ->subject("Solicitud de contacto desde Formulario web")
        ->with([
            "nombre" => $this->nombre,
            "apellidos" => $this->apellidos,
            "email" => $this->email,
            "contenido" => $this->contenido
        ]);
}

```

5.- Crearemos la vista que se utilizará para formatear los datos que se enviarán por correo. Le llamaremos /resources/views/correo

```
<h1>Formulario de contacto</h1>
<p>Datos recibidos desde el formulario:</p>
<ul>
  <li>Nombre: {{ $nombre }}</li>
  <li>Apellidos: {{ $apellidos }}</li>
  <li>Email de contacto: {{ $email }}</li>
  <li>Texto de contacto: {{ $contenido }}</li>
</ul>
```

6.- Creamos la vista del formulario de contacto /resources/views/correo/create.blade.php:

```
@extends('layouts.master')

@section('titulopagina', 'Formulario de contacto')

@section('textocabecera', 'Formulario de contacto')

@section('central')
  <form action={{ route('contactar') }} method="POST">
    @csrf
    <div class="form-group">
      <label for="nombre">Nombre:</label>
      <input type="text" class="form-control" id="nombre" name="nombre" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <label for="apellidos">Apellidos:</label>
      <input type="text" class="form-control" id="apellidos" name="apellidos" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <label for="email">E-mail:</label>
      <input type="email" class="form-control" id="email" name="email" value="" />
    </div>
    <div class="form-group">
      <label for="name">Contenido</label>
      <textarea class="form-control" name="contenido"></textarea>
    </div>
    <div class="form-group">
      <button type="submit" class="btn btn-primary">Enviar correo</button>
    </div>
  </form>
@endsection
```

7.- Vamos a crear un controlador para gestionar las rutas de contactar:

```
php artisan make:controller ContactarController
```

8.- Vamos a crear 2 rutas para el correo. Por un lado una para mostrar formulario de contacto y por otro otra que recibirá los datos

```
Route::get('contactar', [App\Http\Controllers\ContactarController::class, 'create'])->name('contactar');
Route::post('contactar', [App\Http\Controllers\ContactarController::class, 'enviar'])->name('contactar');
```

9.- Por último nos falta programar el código de ContactarController:

```
public function create()
{
    return view('correos.create');
}

/**
 * Método para enviar los correos.
 */
public function enviar(Request $request)
{
    // Creamos un objeto de la clase NotificacionContacto
    $mailable = new NotificacionContacto($request->nombre, $request->apellidos, $request->email, $request->contenido);

    // Enviamos el correo al destinatario
    Mail::to('veiga@iessanclemente.net')->send($mailable);
    return back()->with('estado', 'Se han enviado los datos del formulario correctamente. Contactaremos con usted lo antes posible');
}
```

```

    }

# 10.- Si quisiéramos enviar un correo de una manera más sencilla sin usar formato HTML, ni hacer un maillable, podríamos hacerlo con
Mail::raw("Alguien con la IP " . $_SERVER['REMOTE_ADDR'] . " esta accediendo a tu web", function ($message) {

    $message->subject("Acceso al index de tu web")->to("veiga@iessanclemente.net");

});

```

17 Construir una API REST y Laravel Passport

17.1 Información e instalación de extensiones recomendables

- Vamos a ver una forma de compartir todos los datos de los que disponemos a través de una API REST, de tal forma que otras webs o servicios externos puedan utilizar nuestros datos para hacer estadísticas, mapas, gráficos, etc..
- La API REST se podría utilizar por ejemplo para que Vue se pueda comunicar con nuestra aplicación de servidor en Laravel, o bien para exportar/compartir datos con otros servicios, dispositivos móviles, etc.
- Básicamente una API REST es un conjunto de funciones que devuelven datos (generalmente en XML o JSON, que es el más recomendado) o permiten crear también elementos.
- Verbos HTTP disponibles en una API REST: <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTTP/Methods>
- Códigos de estado que se pueden devolver en una API REST(se usan para dar información de cómo fue la petición a la API): <https://developer.amazon.com/es/docs/amazon-drive/ad-restful-api-response-codes.html>
- Extensiones recomendadas para trabajar:

1. Chrome: JSON Viewer Pro
2. Chrome: Postman o Advance Rest Client

17.2 Creación del controlador para gestionar las rutas de la API

```

# 1.- Crearemos un controlador para nuestra API, vamos a comenzar haciendo la API REST para personas, pero dentro de la carpeta Cont

php artisan make:controller api/PersonasController --resource

# 2.- Crearemos la ruta en routes/api.php que apunte a ese controlador.

<?php

use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Route;
use App\Http\Controllers\api\PersonasController;

/*
|-----
| API Routes
|-----
|
| Here is where you can register API routes for your application. These
| routes are loaded by the RouteServiceProvider within a group which
| is assigned the "api" middleware group. Enjoy building your API!
|
*/

// Route::middleware('auth:api')->get('/user', function (Request $request) {
//     return $request->user();
// });

Route::resource('personas', PersonasController::class);

# 3.- Si comprobamos las rutas con php artisan route:list veremos que nos aparecen las siguientes rutas dentro de /api:

| GET|HEAD | api/personas | personas.index | App\Http\Controllers\api\PersonasController@index | api |
| POST | api/personas | personas.store | App\Http\Controllers\api\PersonasController@store | api |
| GET|HEAD | api/personas/create | personas.create | App\Http\Controllers\api\PersonasController@create | api |
| GET|HEAD | api/personas/{persona} | personas.show | App\Http\Controllers\api\PersonasController@show | api |

```

```
| | PUT|PATCH | api/personas/{persona} | personas.update | App\Http\Controllers\api\PersonasController@update | api |
| | DELETE | api/personas/{persona} | personas.destroy | App\Http\Controllers\api\PersonasController@destroy | api |
| | GET|HEAD | api/personas/{persona}/edit | personas.edit | App\Http\Controllers\api\PersonasController@edit | api
```

4.- En app/Providers/RouteServiceProvider.php vemos por qué se ha creado el /api/ para las rutas api que se programen en /routes/

17.3 Creación de los métodos de ejemplo de una Persona para la API

#5.- Editaremos el controlador /app/Http/Controllers/api/PersonasController.php para los métodos index y show.

```
<?php
```

```
namespace App\Http\Controllers\api;
```

```
use App\Models\Persona;
```

```
use Illuminate\Http\Request;
```

```
use Illuminate\Support\Facades\DB;
```

```
use App\Http\Controllers\Controller;
```

```
//use App\Http\Controllers\api\ApiResponseController;
```

```
//class PersonasController extends Controller
```

```
class PersonasController extends ApiResponseController
```

```
{
```

```
    /**
```

```
     * Display a listing of the resource.
```

```
     *
```

```
     * @return \Illuminate\Http\Response
```

```
     */
```

```
    public function index()
```

```
    {
```

```
        // Aquí dentro vamos a mostrar un listado en JSON de todas las personas.
```

```
        // Devolveremos un array en JSON con el contenido.
```

```
        // Ejemplo: return response()->json(["titulo" => 'Hola mundo Laravel']);
```

```
        // Dentro de una API REST deberíamos dar siempre una respuesta acorde a la petición.
```

```
        // A la hora de devolver datos en una API para cumplir correctamente el estandar se debería devolver el código de respuesta
```

```
        // https://developer.amazon.com/es/docs/amazon-drive/ad-restful-api-response-codes.html
```

```
        $personas = Persona::orderBy("nombre")->paginate(10);
```

```
        // En este estado devolvemos un status 200
```

```
        //return response()->json(['status' => 'ok', 'data' => $personas], 200);
```

```
        return $this->respuestaExito($personas);
```

```
        // // Si queremos devolver todos los datos de esa persona junto con los hospitales y vacunas que ha realizado tendríamos que
```

```
        // $todoslosdatos = DB::table('personas')
```

```
        //     ->join('hospital_persona', 'personas.id', '=', 'hospital_persona.persona_id')
```

```
        //     ->join('hospitales', 'hospital_id', '=', 'hospitales.id')
```

```
        //     ->orderBy('personas.nombre')->get();
```

```
        // $todoslosdatos = DB::table('personas')
```

```
        //     ->join('hospital_persona', 'personas.id', '=', 'hospital_persona.persona_id')
```

```
        //     ->join('hospitales', 'hospital_id', '=', 'hospitales.id')
```

```
        //     ->orderBy('personas.nombre')
```

```
        //     ->select('personas.*', 'hospitales.nombre as HospitalNombre')->paginate(10);
```

```
        // $todoslosdatos = DB::table('personas')
```

```
        //     ->join('hospital_persona', 'personas.id', '=', 'hospital_persona.persona_id')
```

```
        //     ->join('hospitales', 'hospital_id', '=', 'hospitales.id')
```

```
        //     ->orderBy('personas.nombre')
```

```
        //     ->select('personas.nombre', 'personas.apellidos', 'personas.telefono', 'fecha_vacunacion', 'hospitales.nombre as Hosp
```

```
        // // return response()->json(['data' => $todoslosdatos,'code' => 200, 'status' => 'ok' ], 200);
```

```
        // return $this->respuestaExito($todoslosdatos);
```

```
        // // return $this->respuestaExito($todoslosdatos, 500);
```

```
    }
```

```
    /**
```

```
     * Display the specified resource.
```

```
     *
```

```
     * @param int $id
```

```

        * @return \Illuminate\Http\Response
        */
        public function show(Persona $persona)
        {
            // return response()->json(['status' => 'ok', 'code' => 200, 'data' => $persona], 200);

            return $this->respuestaExito($persona);
        }
    }

# 6.- También tendremos que limitar las operaciones disponibles dentro del controlador resource.
Route::resource('personas', PersonasController::class)->only('index', 'show');

```

17.4 Creación de un Trait para implementar función que devuelva el JSON de respuesta

```

# 7.- Como vamos a repetir muchas veces el formato de respuesta, lo mejor es crear un Trait ya que estamos repitiendo la misma estructura.
return response()->json(['data' => $datos, 'code' => 200, 'status' => 'ok' ], 200);

# Con los Traits podemos usar herencia múltiple en nuestras aplicaciones, de tal manera que podemos compartir una función que nos devuelva la respuesta.

# 8.- Para crear un Trait, crear carpeta /app/Traits.

# 9.- Crear el archivo /app/Traits/ApiResponse.php con el siguiente código:

<?php

namespace App\Traits;

trait ApiResponse
{
    // Los parámetros opcionales se ponen al final.
    public function respuestaExito($data, $code = 200, $status = 'ok')
    {
        return response()->json(['data' => $data, 'code' => $code, 'status' => $status], $code);
    }

    public function respuestaError($data, $code = 500, $status = 'ok')
    {
        return response()->json(['data' => $data, 'code' => $code, 'status' => $status], $code);
    }
}

#10.- Creamos un fichero /app/Http/Controllers/api/ApiResponseController.php

<?php

namespace App\Http\Controllers\api;

use App\Http\Controllers\Controller;
use App\Traits\ApiResponse;

class ApiResponseController extends Controller
{
    use ApiResponse;
}

# 11.- Ahora tendremos que decirle a nuestro PersonasController que extienda a a ApiResponseController:
class PersonasController extends ApiResponseController

# 12.- De esta manera podemos llamar a la respuesta de la siguiente forma dentro del controlador:
return $this->respuestaExito($datos);

# 13.- Para manejar las excepciones (rutas no encontradas por ejemplo) de la API REST las vamos a devolver también con un JSON. Para manejar las excepciones dentro de la carpeta /app/Exceptions/ tenemos un archivo Handler.php que se encarga de gestionar todas las excepciones y dónde podemos devolver la respuesta.

# 14.- Editamos ese fichero y ponemos el siguiente contenido importando la clase NotFoundHttpException:

use App\Traits\ApiResponse;
use Symfony\Component\HttpKernel\Exception\NotFoundHttpException;
...
class Handler extends ExceptionHandler
{

```



```

        use ApiResponse;
    ....
    public function register()
    {
        $this->reportable(function (Throwable $e) {
            //
        });

        $this->renderable(function (NotFoundHttpException $e, $request) {
            if ($request->is('api/*'))
                return $this->respuestaError("Pagina no encontrada", $code = 404, $status = 'Error');
        });
    }

```

17.5 Proteger el acceso a la API REST mediante autenticación

15.- Para ello utilizaremos Laravel Passport: <https://laravel.com/docs/8.x/passport>

16.- Para instalar Laravel Passport lo hacemos con un paquete de Composer y luego ejecutaremos las migraciones necesarias que genere composer require laravel/passport
php artisan migrate

#17.- Ahora tenemos que generar ciertas claves para la autenticación que además se guardan en la tabla oauth_clients:

```

php artisan passport:install
Encryption keys generated successfully.
Personal access client created successfully.
Client ID: 1
Client secret: jg9HlwNfD4mDR59PE8raacG07Yp1tVyz0q0VxdeY
Password grant client created successfully.
Client ID: 2
Client secret: XlenCdWqEFjIJystPqrlR48S0kmv52GAg8OJMkht

```

18.- Tenemos que modificar nuestro modelo app/Models/User.php para incluir un nuevo Trait (sincronizar remoto->local carpeta /vendor)
use HasApiTokens, HasFactory, Notifiable;

#19.- Abrimos el fichero /app/Providers/AuthServiceProvider.php e incorporamos en el método boot() la siguiente instrucción:

```

public function boot()
{
    $this->registerPolicies();
    Passport::routes();
}

```

20.- Ejecutamos php artisan r:l para ver las nuevas rutas y nos aparecerán un montón de rutas nuevas de oauth/xxxx

21.- El último paso de configuración sería el de abrir el fichero /config/auth.php e indicar que en api vamos a usar passport:

```

'api' => [
    // 'driver' => 'token',
    // 'provider' => 'users',
    // 'hash' => false,
    'driver' => 'passport',
    'provider' => 'users',
],

```

22.- A partir de ahora podemos comenzar a trabajar en la autenticación de nuestras rutas API REST. Lo primero que necesitamos es crear el controlador
php artisan make:controller api/AuthController

23.- Creamos una ruta en /routes/api.php que apunte a este nuevo controlador:
// Nueva ruta para loguearnos y obtener el Token para hacer peticiones a la API.
Route::post('login', [AuthController::class, 'login']);

24.- Ahora en el controlador /app/Http/Controllers/api/AuthController en el método login validaremos el usuario y crearemos su token

```
<?php
```

```
namespace App\Http\Controllers\api;
```

```

use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Carbon;
use App\Http\Controllers\Controller;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
use Illuminate\Validation\Validator;

class AuthController extends Controller
{
    public function login(Request $request)
    {
        // Validar datos
        $request->validate([
            'email' => 'required|string',
            'password' => 'required|string'
        ]);

        $credenciales = request(['email', 'password']);

        // Comprobamos las credenciales manualmente usando el facade Auth.
        if (!Auth::attempt($credenciales)) {
            return response()->json(['mensaje' => 'Credenciales incorrectas'], 401);
        }

        // Si todo fue correcto, tenemos que generar un personal access token para que nuestro usuario pueda hacer la conexión a la API REST.
        // Ese token será el que usará posteriormente para hacer peticiones a la API REST.
        $user = $request->user();

        $tokenAuth = $user->createToken('Token personal de acceso');

        // Una vez creado el token podemos acceder a él de esta manera
        // Si se muestra es que está todo funcionando correctamente.
        // dd($tokenAuth);

        // Lo que tenemos que hacer ahora es devolver el token al usuario para que pueda utilizarlo en las siguientes peticiones a la API REST.
        // Con el tipo de token y la fecha de caducidad del token.
        return response()->json(
            [
                'access_token' => $tokenAuth->accessToken,
                'token_type' => 'Bearer ',
                'expires_at' => Carbon::parse($tokenAuth->token->expires_at)->toDateTimeString()
            ]
        );

        // En la tabla oauth_access_tokens aparecerán todos los tokens generados.
    }
}

```

25.- La vigencia del token por defecto es 1 año, podríamos modificarlo de la siguiente forma:
#Este código lo agregaríamos justo antes de enviar el token con el response()->json:

```

// Modificamos la fecha de caducidad en 1 semana en lugar de 1 año por defecto.
$token = $tokenAuth->token;
$token->expires_at = Carbon::now()->addWeeks(1);
$token->save();

```

El archivo final /app/Http/Controllers/api/AuthController quedaría así:

```
<?php
```

```

namespace App\Http\Controllers\api;

use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Carbon;
use App\Http\Controllers\Controller;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
use Illuminate\Validation\Validator;

class AuthController extends Controller
{
    public function login(Request $request)
    {
        // Validar datos

```

```

$request->validate([
    'email' => 'required|string',
    'password' => 'required|string'
]);

$credenciales = request(['email', 'password']);

// Comprobamos las credenciales manualmente usando el facade Auth.
if (!Auth::attempt($credenciales)) {
    return response()->json(['mensaje' => 'Credenciales incorrectas'], 401);
}

// Si todo fue correcto, tenemos que generar un personal access token para que nuestro usuario pueda hacer la conexión a la API.
// Ese token será el que usará posteriormente para hacer peticiones a la API REST.
$user = $request->user();

$tokenAuth = $user->createToken('Token personal de acceso');

// Una vez creado el token podemos acceder a él de esta manera
// Si se muestra es que está todo funcionando correctamente.
// dd($tokenAuth);

// Modificamos la fecha de caducidad en 1 semana en lugar de 1 año por defecto.
$token = $tokenAuth->token;
$token->expires_at = Carbon::now()->addWeeks(1);
$token->save();

// Lo que tenemos que hacer ahora es devolver el token al usuario para que pueda utilizarlo en las siguientes peticiones a la API.
// Con el tipo de token y la fecha de caducidad del token.
return response()->json(
    [
        'access_token' => $tokenAuth->accessToken,
        'token_type' => 'Bearer ',
        'expires_at' => Carbon::parse($tokenAuth->token->expires_at)->toDateTimeString()
    ]
);

// En la tabla oauth_access_tokens aparecerán todos los tokens generados.
}

public function logout(Request $request)
{
    // Aquí podemos acceder al usuario autenticado
    //dd($request->user());

    // Para revocar el token hacemos:
    $request->user()->token()->revoke();

    // Devolvemos el mensaje de sesión terminada.
    return response()->json(
        [
            'mensaje' => 'Sesión terminada con éxito',
        ]
    );
}

}

# 26.- Nos faltaría a partir de ahora el proteger las rutas de la API para que hagan uso de la autenticación que hemos configurado.

# Tendríamos que decirle a cada ruta que use el middleware auth:api

# Contenido del archivo /routes/api.php:

Route::resource('personas', PersonasController::class)->only('index', 'show')->middleware('auth:api');
Route::resource('hospitales', HospitalesController::class)->only('index', 'show')->middleware('auth:api');

// Para proteger la ruta para autenticación con token:
// Route::resource('personas', PersonasController::class)->only('index', 'show')->middleware('auth:api');

// Nueva ruta para loguearnos y obtener el Token para hacer peticiones a la API.

```

```
Route::post('login', [AuthController::class, 'login']);

// Ruta para cerrar la sesión con la API REST.
Route::post('logout', [AuthController::class, 'logout'])->middleware('auth:api');

== Ejemplo de acceso a la API REST mediante la autenticación ==

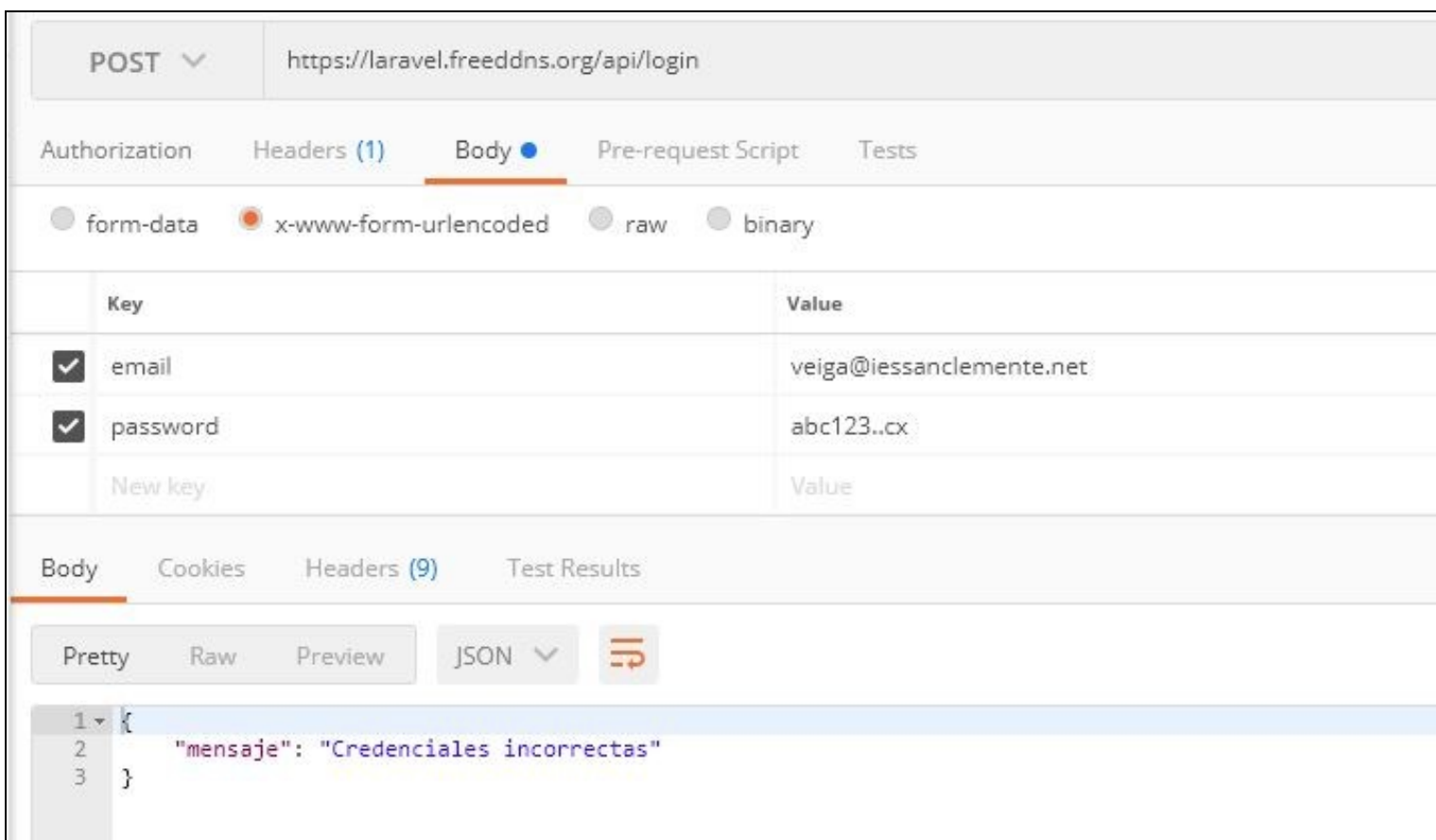
<source lang="bash">

# 27.- Todo configurado ! pasemos a utilizar la API con la nueva autenticación.
# Lo primero es obtener el access token (lo haremos con Postman):

Método: POST
Ruta: https://laravel.freedomdns.org/api/login
Body: x-www-form-urlencoded
Key: email ---- Value: veiga@iessanclemente.net
Key: password --- Value: xxxxxxxxxxxx

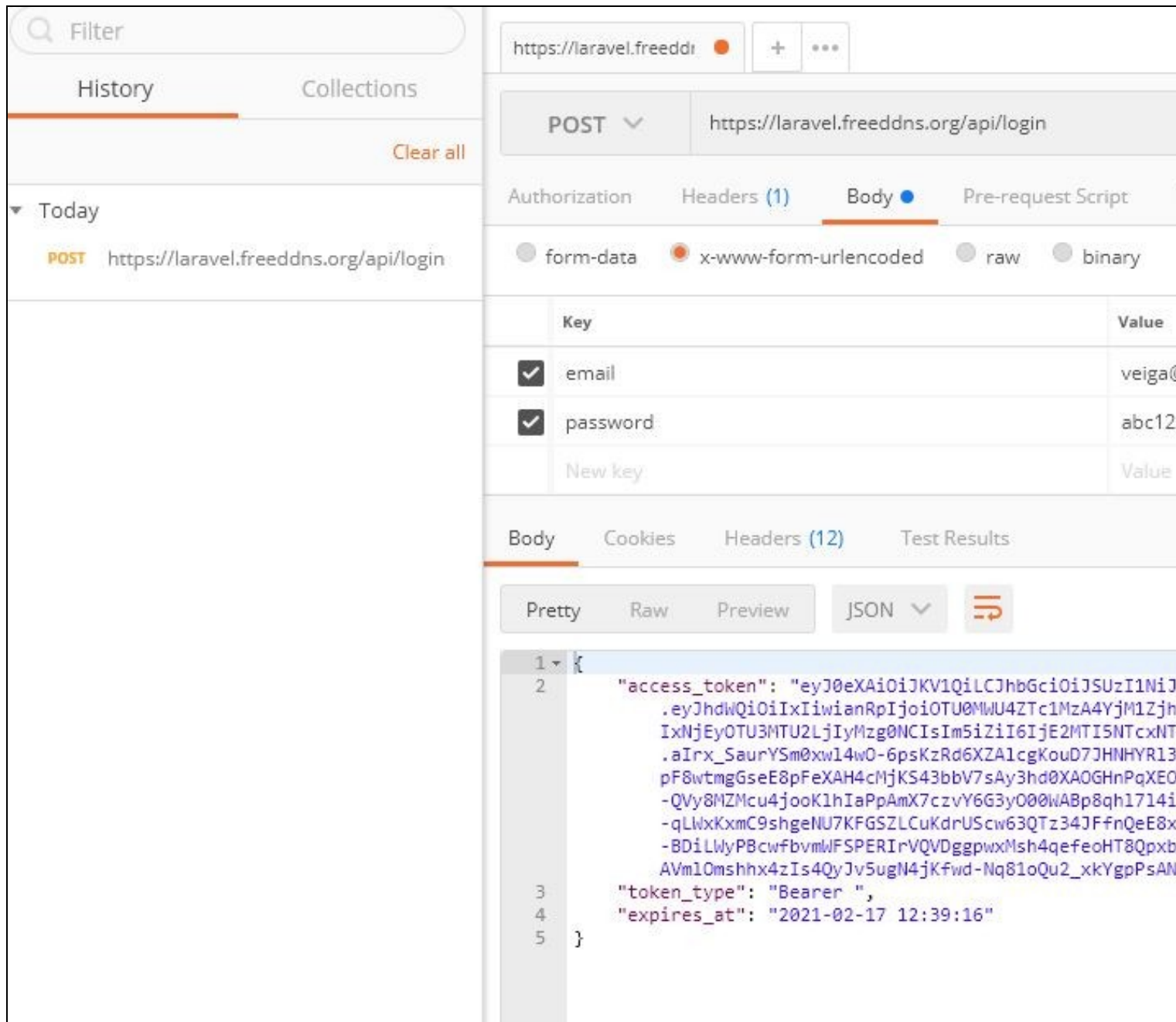
Pulsar botón SEND.
```

• Ver Foto de **acceso a la API con credenciales incorrectas:**



• Ver Foto de **acceso al login de la API para conseguir el Token de acceso:**

1. Ese token de acceso lo copiaremos para usarlo luego en todas las peticiones a la API.



El contenido de `access_token` lo copiamos y lo guardamos, por que a partir de ahora todas las peticiones que hagamos a las rutas prot

28.- Para acceder a una ruta protegida de la api tendremos que pasarle siempre en todas las peticiones (dentro de la cabecera Head

```
# El campo Accept llevará el valor application/json
```

```
Authorization: Bearer nuestro_token_de_acceso_obtenido_en_api/login
```

Ruta: <https://laravel.freedomdns.org/api/personas>

Key: Authorization --- Value: Bearer evJ0eXAiOiJKV1oiLCJhbGciOiJSUzI1NiJ9.evJhdWoiOiIxIiwianRpIjoiaWNMwivic2NvcGVzIj....

- Ver FOTO de **petición a una ruta de la API con el token de acceso que va incluido en el Authorization header:**

https://laravel.freedom
+
...

GET
https://laravel.freedom.org/api/personas

Authorization
Headers (2)
Body
Pre-request Script
Tests

Key	Value
Accept	application/json
Authorization	Bearer eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJSUzI1NiJ9.eyJhdWQi...
New key	Value

Body
Cookies
Headers (12)
Test Results

Pretty
Raw
Preview
JSON

```

1 {
2   "data": {
3     "current_page": 1,
4     "data": [
5       {
6         "id": 90,
7         "nombre": "Aaron Menchaca Segundo",
8         "apellidos": "Oquendo",
9         "dni": "83953276X",
10        "telefono": "698 836393",
11        "fechanacimiento": "1988-09-11T22:00:00.000000Z",
12        "fotografia": null
13      },
14      {
15        "id": 27,
16        "nombre": "Abril Farías",
17        "apellidos": "Lázaro",
18        "dni": "91226205V",
19        "telefono": "619 96 9260",
20        "fechanacimiento": "2006-01-28T23:00:00.000000Z",
21        "fotografia": null
22      },
23    ]
24  }
25 }

```

29.- Por último vamos a ver cómo podemos cerrar la sesión que tenemos con la API REST. Para ello comprobamos la ruta de /logout que

```

# Creamos una ruta en /routes/api.php:
// Ruta para cerrar la sesión con la API REST.
Route::post('logout', [AuthController::class, 'logout'])->middleware('auth:api');

```

30.- En el controlador /app/Http/Controllers/api/AuthController añadimos el método de logout():

```

public function logout(Request $request)
{
    // Aquí podemos acceder al usuario autenticado
    //dd($request->user());

    // Para revocar el token hacemos:
    $request->user()->token()->revoke();

    // Devolvemos el mensaje de sesión terminada.
}

```

```

        return response()->json(
            [
                'mensaje' => 'Sesión terminada con éxito',
            ]
        );
    }
}

```

18 Notas varias sobre Laravel 8.x

Comandos más utilizados:

```

php artisan route:list ó php artisan r:l # Muestra las rutas activas en la aplicación.
php artisan make:migration create_NOMBRE_TABLA_EN_PLURAL_table # Creación de migración

```

Directorios importantes en Laravel

```

/resources/views # Contiene las vistas con extensión .blade.php
/app/Http/Controllers/ # Contiene los controladores
/app/Models # Contiene los modelos
/database/migrations # Contiene las migraciones
/database/seeder # Contiene los sembreros de datos
/routes # Contiene las rutas

```

Asociación de archivos Blade con html

Cuando estamos trabajando con Laravel por ejemplo, podemos asociar las plantillas de Blade para que las reconozca como html.

Pulsamos CTRL + MAYUS + P

Abrimos el fichero settings.json

Pegamos al final del archivo esta configuración y la guardamos:

```

"files.associations": {
  "*.blade.php": "html",
  "*.tpl": "html"
}

```

Formularios:

Para añadir el token csrf: @csrf

Para poner una ruta de POST="{{ route('nombreruta') }}" Ejemplo: <form action="{{ route('persona.store') }}">

Para poner un stylesheet precompilado con webpack: <link rel="stylesheet" href="{{ asset('css/app.css') }}">

Para poner un script precompilado con webpack: <script src="{{ asset('js/app.js') }}"></script>

Datos recibidos del formulario:

Para procesar datos recibidos de un formulario: <https://laravel.com/docs/8.x/requests>

\$request->all() --> todos los valores recibidos de un formulario

\$request->input("campo","o valor por defecto si no recibimos ese campo");

Podemos imprimir todos los campos recibidos del formulario con: dd(\$request->all());

También el contenido del objeto \$request: dd (\$request);

Si el campo recibido es por el método GET se usa: \$request->query

También podemos acceder a un campo en concreto con \$request->campo;

También se puede llamar a un método request("campo") en lugar de usar el objeto \$request.

Validación de datos recibidos del formulario: <https://laravel.com/docs/8.x/validation>

Vamos a usar el facadeValidate (es como una clase que maneja métodos estáticos que podremos usar en la aplicación).

Al usar ese facade, podremos usar el método validate() que recibe un array con las reglas de validación.

Ejemplo de método de validación que iría en el controlador que recibe los datos. Los valida y si todo está ok, continuaría con el \$request->validate([

```

'titulo'=>'required|min:5|max:500',

```

```

]);

```

Reglas de validación disponibles: <https://laravel.com/docs/8.x/validation#available-validation-rules>

Para mostrar los errores de validación se usa el sistema de enviarlos a través de una variable de sesión.

Para ver los mensajes de error en español, véase: <https://laravel.com/docs/8.x/localization>

```

# Si hay errores se mostrarán en el formulario origen de los datos:

# Este código de ejemplo lo pondríamos en la vista dónde está el formulario para recorrer todos los errores y mostrarlos en una lista

@if ($errors->any())
    <div class="alert alert-danger">
        <ul>
            @foreach ($errors->all() as $error)
                <li>{{ $error }}</li>
            @endforeach
        </ul>
    </div>
@endif

# Si queremos comprobar el error en un campo específico, podríamos poner algo como lo siguiente y se mostraría el error debajo de cada campo

<input type="text" name="apellidos">
@error('apellidos')
    <small class="text-danger">{{ $message }}</small>
@enderror

# Plantillas Layouts en Blade.

# Sirve para crear una plantilla esqueleto y luego reutilizar en el resto de vistas.
# https://laravel.com/docs/8.x/blade#building-layouts
# En la plantilla master se usa @yield("contenido") para mostrar el contenido de la sección de la plantilla hija.
# En la plantilla hija se usa @section para indicar el contenido que se incorporará a la plantilla.
# Ver la sección https://laravel.com/docs/8.x/blade#layouts-using-template-inheritance

# Crear modelo

# Se utilizan para hacer todo tipo de consultas a la base de datos.
php artisan make:model NombreModeloSingular , y para la ayuda php artisan make:model -h

# A la hora de grabar los datos se recomienda grabar los datos validados.

# Crear requests
php artisan make:request Método_Validacion_ControladorModeloTipo_peticion (StoreBlogPost)

# Guardar una foto en el Storage.
En el método storage de nuestro controlador podríamos hacer:
if ($request->hasFile('fotografia')){
    // Almacenará la fotografía en la carpeta storage/app/public/uploads
    $datosguardar['fotografia'] = $request->file("fotografia")->store('uploads','public');
}

# Para mostrar la fotografía en una vista:
Primero tenemos que ejecutar un comando para hacer el link de esa carpeta storage/app/public/uploads:
php artisan storage:link



# Instalación de crud generator:

composer require ibex/crud-generator --dev

php artisan vendor:publish --tag=crud

Para crear un crud:
php artisan make:crud libros

# Añadir el controlador
Route::resource('libros',[App\Http\Controllers\LibrosController::class]);

# Si queremos que solamente puedan entrar en esa ruta usuarios logueados:
Route::resource('libros',[App\Http\Controllers\LibrosController::class])->middleware('auth');

# En una plantilla para chequear si un usuario está logueado:
@if (Auth::check())

```


@endif

19 Laravel CRUD generator

Podemos generar los modelos, vistas, formularios, etc de forma automática partiendo desde el diseño de las tablas en MySQL:

<https://github.com/awais-vteams/laravel-crud-generator>

```
# Instalamos el paquete:
composer require ibex/crud-generator --dev
php artisan vendor:publish --tag=crud

# Modo de uso
php artisan make:crud nombre_tabla
```

Veiga (discusión) 00:06 18 ene 2022 (CET)