# MANUAL DEL PROGRAMADOR





## Adilio de Jesús Ángel Navarro Luis Alfredo Iglesias Hernández Henry Alexander Candelario Barrera Luis Miguel Mártir Martínez José Mauricio Esquivel

Seminario de Especialización Ciclo I-2022 San Salvador, El salvador



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional

# **CONTENIDO**

1.	REQUISITOS PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA.	1
2.	INTRODUCCIÓN:	2
3.	OBJETIVOS:	2
4.	TENER INSTALADO XAMPP CON UNA VERSIÓN DE PHP ENTRE 7.1.3 Y 7.4.X	3
5. CON	DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN DE LA BASE DE DATOS PARA LA MICRO EMPRESA MPUSYSTEMTC	<sup>∠</sup>
6.	DICCIONARIO DE DATOS DE LA TABLA ARTÍCULOS	5
7.	DICCIONARIO DE DATOS DE LA TABLA CATEGORÍAS	6
8.	DICCIONARIO DE DATOS DE LA TABLA DETALLE_INGRESOS	б
9.	DICCIONARIO DE DATOS DE LA TABLA DETALLE_VENTA	7
10.	DICCIONARIO DE DATOS DE LA TABLA INGRESOS.	8
11.	DICCIONARIO DE DATOS DE LA TABLA PERSONAS	9
12.	DICCIONARIO DE DATOS DE LA TABLA PROVEEDORES	10
13.	DESCARGAR E INSTALAR COMPOSER IR A: HTTPS://GETCOMPOSER.ORG/DOWNLOAD/	10
1	3.1 Vista de la página web de composer	10
14.	ABRIR UNA TERMINAL CON LA UBICACIÓN: C:/XAMPP/HTDOCS	11
1	4.1 Vista de la terminal	11
15.	ENTRAR A LA DOCUMENTACIÓN DE LARAVEL: HTTPS://LARAVEL.COM/DOCS/5.6	11
1	5.1 Vista de la documentación de laravel 5.6	11
16. LAR	ESCRIBIR EL COMANDO EN LA TERMINAL: COMPOSER CREATE-PROJECTPREFER-DIST AVEL/LARAVEL SISTEMA "5.6.*".	12
1	6.1 Vista de la terminal para crear un nuevo proyecto Laravel	12
17.	VERÁ COMO SE CREÓ UNA CARPETA LLAMADA: SISTEMA, DENTRO DE HTDOCS	12
1	7.1 Vista de la creación del proyecto en htdocs	12
18.	ABRIR EL PROYECTO EN VISUAL STUDIO CODE	13
1	8.1 Vista del proyecto en visual studio code	13
19. LAS	NOS DIRIGIMOS A PHPMYADMIN Y CREAR SOLAMENTE LA BASE DE DATOS: DBVENTAS, TABLAS SOLO LA BD	
1	9.1 Vista de la creación de la base de datos en phpmyadmin	14

20. MAKI	LA PRIMERA TABLA QUE CREAREMOS SERÁ: CATEGORÍA, ASÍ: TERMINAL: PHP ARTISAN E:MIGRATION CREATE CATEGORIAS TABLE	14
	1.1 Vista de la tabla categoría que creamos	
 21.	REVISAMOS LA CONEXIÓN EN EL ARCHIVO SISTEMA/.ENV	
	.1 Vista del archivo .env a configurar	
22.	EJECUTAMOS LA MIGRACIÓN EN LATERMINAL: PHP ARTISAN MÍGRATE	
	2.1 Vista de la terminal para efectuar la migración a la base de datos	
22 23.		
	3.1 Vista de todas las migraciones efectuadas en phpmyadmin	16
	CREAREMOS LO MODELOS PARA EL CUAL UTILIZAMOS EL SIGUIENTE COMANDO MINAL: PHP ARTISAN MAKE:MODEL CATEGORÍA AL QUERER CREAR OTRO MODELO SOLO BIAMOS LA PALABRA CATEGORÍA POR EL NOMBRE DEL MODELO QUE QUEREMOS ASIGNA 17	AR.
24	.1 Vista de la terminal para crear un modelo	17
24	.2 En la carpeta app encontraremos los modelos que creemos	17
	CREAMOS EL CONTROLADOR CATEGORIACONTROLLER, PARA CREAR LOS DEMÁS FROLADORES SOLO CAMBIAMOS LA PALABRA CATEGORIACONTROLLER POR LA QUE RAMOS DESIGNAR.	18
	.1 Vista de la terminal para crear los controladores	
26. RESO EXAN	CREAREMOS EL COMPONENTE Y ESTA UBICADO EN LA CARPETA DURCES/ASSETS/JS/COMPONENTS/ EXAMPLECOMPONENT.VUE Y COPIAMOS MPLECOMPONENT.VUE Y LO GUARDAMOS COMO CATEGORIA.VUE A SI MISMO SERÁ PARA DEMÁS COMPONENTES A CREAR.	Ą
26	s.1 Vista de donde esta ubicados los componetes.vue	18
27.	EN LA CARPETA PUBLIC ENCONTRAREMOS LOS CSS, FONTS, IMÁGENES Y LOS JS	19
27	7.1 Vista de la carpeta public	19
28. ARCH	EN LA CARPETA ROUTES ENCONTRAREMOS UN ARCHIVO LLAMADO WEB.PHP EN ESTE	19
28	.1 Vista de la carpeta routes	19
29.	CARPETA AUTH	
	.1 Vista de la carpeta auth y controladores	
30.	DIRECTORIO	
	.1 Vista de directorio para logincontroller.php	
50		

# **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Diccionario de datos de la tabla artículos	5
Tabla 2: Diccionario de datos de la tabla categorías	6
Tabla 3:Diccionario de datos de la tabla detalle ingreso	6
Tabla 4: Diccionario de datos de la tabla detalle venta	7
Tabla 5: Diccionario de datos de la tabla ingresos	8
Tabla 6: Diccionario de datos de la tabla personas	
Tabla 7: Diccionario de datos de la tabla proveedores	
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	
Ilustración 1: Vista del Panel de XAMPP	3
Ilustración 2: Diagrama de la base de datos	4
Ilustración 3: Composer	0
Ilustración 4: Vista abrir terminal1	1
Ilustración 5: Documentación Laravel	1
Ilustración 6: Comando para crear el proyecto usando composer1	2
Ilustración 7: Vista de la carpeta creada en htdocs1	3
Ilustración 8: Vista de las carpetas en Visual Studio Code	3
Ilustración 9: Creación del nombre de la base de datos1	4
Ilustración 10: Migraciones	4
Ilustración 11: Archivo .env cambiar el nombre de la base de datos1	5
Ilustración 12: Comando para efectuar las migraciones	6
Ilustración 13: Base de datos con todas las tablas migradas1	6
Ilustración 14: Creación del modelo	7
Ilustración 15: Modelos Creados	7
Ilustración 16: Crear Controladores	8
Ilustración 17: Componentes	8
Ilustración 18: Vista de la carpeta public	9
Ilustración 19: Rutas	9
Ilustración 20: Archivo Web.php donde irán las rutas19	9
Ilustración 21: Carpeta de los controladores	0
Ilustración 22: LoginController	1
Ilustración 23: Vista del Login	1

# 1. REQUISITOS PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA.

- Servidor Apache
- ✓ Servidor de MySQL
- ✓ Laravel versión 5.6
- ✓ Vue.js
- ✓ Node.js 8.9.4
- ✓ Npm 5.6
- ✓ Axios
- ✓ SweetAlert
- ✓ Npm install SweetAlert2
- ✓ Vue-barcode
- ✓ Npm install vue-barcode
- ✓ Vue-select
- ✓ Npm install vue-select2
- ✓ DomPDF
- ✓ Composer require barryvdh/laravel-dompdf":0.8.2"
- √ Visual Studio Code
- ✓ Navegador Google Chrome



#### 2. INTRODUCCIÓN:

En este manual se detalla el código que se utilizó para la elaboración del "Sistema de Compras y Ventas" para la micro empresa CompusystemTC.

El propósito de brindar este manual de programador es para que en un futuro si quieren realizar actualizaciones al sistema, el usuario tenga una guía referente de cómo está elaborado.

#### 3. OBJETIVOS:

- ✓ Objetivo General:
  - Ayudar a los programadores a conocer el desarrollo del sistema de compras y ventas para la micro empresa CompusystemTc.
- ✓ Objetivos Específicos:
  - > Describir el código utilizado para el desarrollo del sistema.
  - > Explicar de manera clara los pasos a seguir para modificar el sistema.



#### 4. TENER INSTALADO XAMPP CON UNA VERSIÓN DE PHP ENTRE 7.1.3 Y 7.4.X.

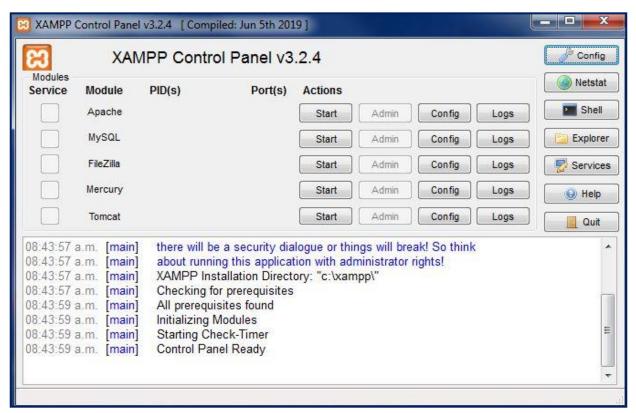
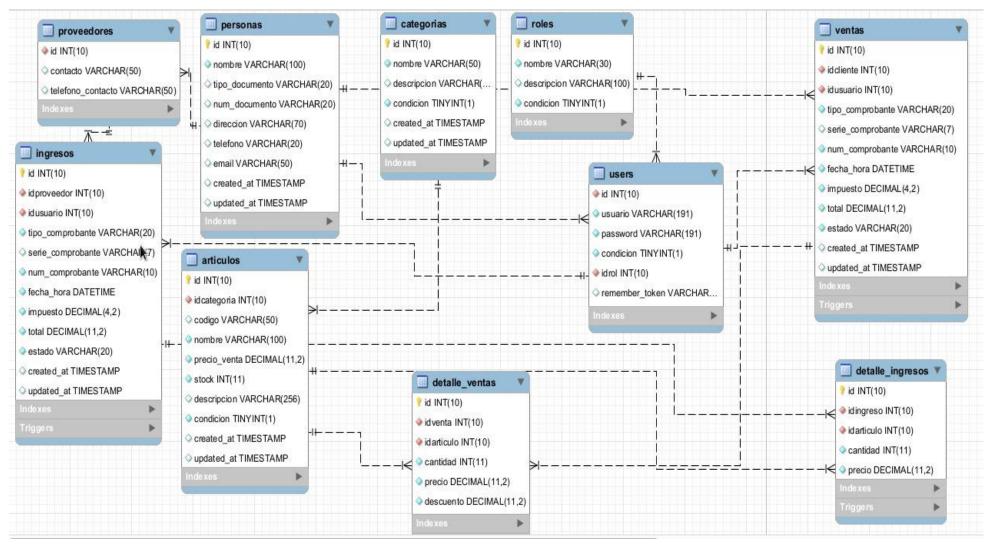


Ilustración 1: Vista del Panel de XAMPP



#### 5. DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN DE LA BASE DE DATOS PARA LA MICRO EMPRESA COMPUSYSTEMTC.





# 6. DICCIONARIO DE DATOS DE LA TABLA ARTÍCULOS .

Columna	Tipo	Nul o	Predeterminad o	Enlaces a	Comentario s	Medi a type
id (Primaria)	int(10)	No				
idcategoria	int(10)	No		categoria s -> id		
codigo	varchar(50)	Sí	NULL			
nombre	varchar(100)	No				
precio_vent a	decimal(11,2 )	No				
stock	int(11)	No				
descripcion	varchar(256)	Sí	NULL			
condicion	tinyint(1)	No	1			
created_at	timestamp	Sí	NULL			
updated_at	timestamp	Sí	NULL			

Tabla 1: Diccionario de datos de la tabla artículos

# 7. DICCIONARIO DE DATOS DE LA TABLA CATEGORÍAS .

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Media type
id (Primaria)	int(10)	No				
nombre	varchar(50)	No				
descripcion	varchar(256)	Sí	NULL			
condicion	tinyint(1)	No	1			
created_at	timestamp	Sí	NULL			
updated_at	timestamp	Sí	NULL			

Tabla 2: Diccionario de datos de la tabla categorías

# 8. DICCIONARIO DE DATOS DE LA TABLA DETALLE\_INGRESOS.

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Media type
id (Primaria)	int(10)	No				
idingreso	int(10)	No		ingresos -> id		
idarticulo	int(10)	No		articulos -> id		
cantidad	int(11)	No				
precio	decimal(11,2)	No				

Tabla 3:Diccionario de datos de la tabla detalle ingreso



Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Media type
id (Primaria)	int(10)	No				
idventa	int(10)	No		ventas - > id		
idarticulo	int(10)	No		articulos -> id		
cantidad	int(11)	No				
precio	decimal(11,2)	No				
descuento	decimal(11,2)	No				

Tabla 4: Diccionario de datos de la tabla detalle venta

# 10. DICCIONARIO DE DATOS DE LA TABLA INGRESOS.

Columna	Tipo	Nul o	Predetermina do	Enlaces a	Comentari os	Medi a type
id ( <i>Primaria</i> )	int(10)	No				
idproveedor	int(10)	No		proveedor es -> id		
idusuario	int(10)	No		users -> id		
tipo_comprobant e	varchar(20)	No				
serie_comproba nte	varchar(7)	Sí	NULL			
num_comproban te	varchar(10)	No				
fecha_hora	datetime	No				
impuesto	decimal(4,2 )	No				
total	decimal(11, 2)	No				
estado	varchar(20)	No				
created_at	timestamp	Sí	NULL			
updated_at	timestamp	Sí	NULL			

Tabla 5: Diccionario de datos de la tabla ingresos



# 11. DICCIONARIO DE DATOS DE LA TABLA PERSONAS.

Columna	Tipo	Nul o	Predeterminad o	Enlace s a	Comentario s	Medi a type
id ( <i>Primaria</i> )	int(10)	No				
nombre	varchar(100 )	No				
tipo_documento	varchar(20)	Sí	NULL			
num_document o	varchar(20)	Sí	NULL			
direccion	varchar(70)	Sí	NULL			
telefono	varchar(20)	Sí	NULL			
email	varchar(50)	Sí	NULL			
created_at	timestamp	Sí	NULL			
updated_at	timestamp	Sí	NULL			

Tabla 6: Diccionario de datos de la tabla personas



### 12. DICCIONARIO DE DATOS DE LA TABLA PROVEEDORES.

Columna	Tipo	Nul o	Predeterminad o	Enlaces a	Comentario s	Medi a type
id	int(10)	No		persona s -> id		
contacto	varchar(50 )	Sí	NULL			
telefono_contact o	varchar(50 )	Sí	NULL			

Tabla 7: Diccionario de datos de la tabla proveedores

13. DESCARGAR E INSTALAR COMPOSER IR A: HTTPS://GETCOMPOSER.ORG/DOWNLOAD/.

#### 13.1 Vista de la página web de composer.



*Ilustración 3: Composer* 



#### 14. ABRIR UNA TERMINAL CON LA UBICACIÓN: C:/XAMPP/HTDOCS.

#### 14.1 Vista de la terminal.



*Ilustración 4: Vista abrir terminal* 

15. ENTRAR A LA DOCUMENTACIÓN DE LARAVEL: HTTPS://LARAVEL.COM/DOCS/5.6.

#### 15.1 Vista de la documentación de laravel 5.6.



*Ilustración 5: Documentación Laravel* 



# 16. ESCRIBIR EL COMANDO EN LA TERMINAL: COMPOSER CREATE-PROJECT -- PREFER-DIST LARAVEL/LARAVEL SISTEMA "5.6.\*".

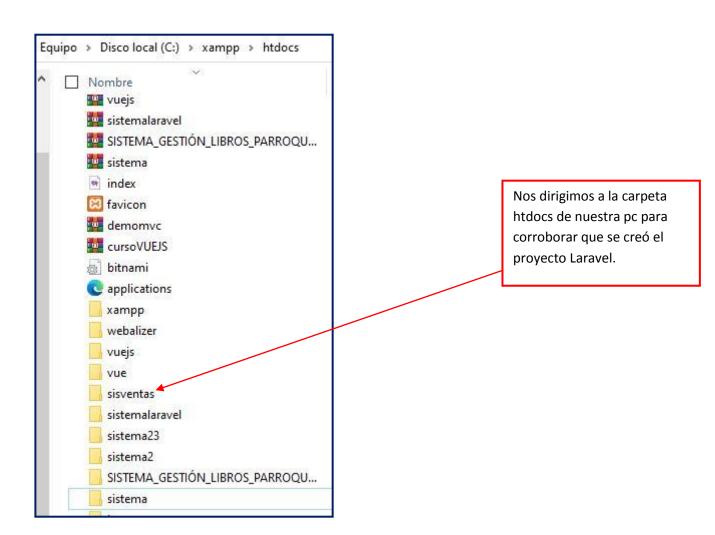
#### 16.1 Vista de la terminal para crear un nuevo proyecto Laravel

```
PS C:\xampp\htdocs\sisventas> cd /xampp/htdocs
PS C:\xampp\htdocs> composer create-project --prefer-dist laravel/laravel sistema "5.6.*"
```

Ilustración 6: Comando para crear el proyecto usando composer

17. VERÁ COMO SE CREÓ UNA CARPETA LLAMADA: SISTEMA, DENTRO DE HTDOCS.

#### 17.1 Vista de la creación del proyecto en htdocs.





#### 18. ABRIR EL PROYECTO EN VISUAL STUDIO CODE.

#### 18.1 Vista del proyecto en visual studio code.

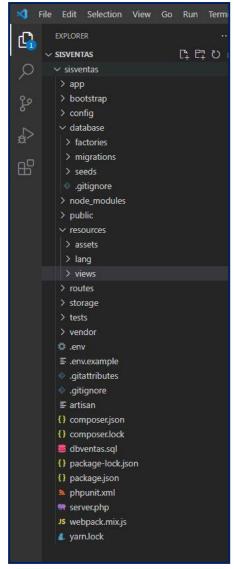


Ilustración 8: Vista de las carpetas en Visual Studio Code



19. NOS DIRIGIMOS A PHPMYADMIN Y CREAR SOLAMENTE LA BASE DE DATOS: DBVENTAS, SIN LAS TABLAS SOLO LA BD.

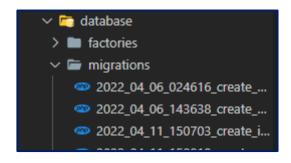
#### 19.1 Vista de la creación de la base de datos en phpmyadmin.



Ilustración 9: Creación del nombre de la base de datos

20. LA PRIMERA TABLA QUE CREAREMOS SERÁ: CATEGORÍA, ASÍ: TERMINAL: PHP ARTISAN MAKE:MIGRATION CREATE\_CATEGORIAS\_TABLE.

#### 20.1 Vista de la tabla categoría que creamos.



*Ilustración 10: Migraciones* 



#### 21. REVISAMOS LA CONEXIÓN EN EL ARCHIVO SISTEMA/.ENV.

Cambiamos los parámetros de la conexión así:

DB\_CONNECTION=mysql

DB\_HOST=127.0.0.1

DB\_PORT=3306

DB\_DATABASE=dbventas

DB\_USERNAME=root

DB\_PASSWORD=

#### 21.1 Vista del archivo .env a configurar.

```
DB_CONNECTION=mysql
DB_HOST=127.0.0.1
DB_PORT=3306
DB_DATABASE=dbventas
DB_USERNAME=root
DB_PASSWORD=
```

llustración 11: Archivo .env cambiar el nombre de la base de datos



#### 22. EJECUTAMOS LA MIGRACIÓN EN LATERMINAL: PHP ARTISAN MÍGRATE

#### 22.1 Vista de la terminal para efectuar la migración a la base de datos.

```
Windows PowerShell
Copyright (C) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

PS C:\xampp\htdocs\sisventas> php artisan migrate
```

Ilustración 12: Comando para efectuar las migraciones

23. VEREMOS LAS MIGRACIONES EJECUTADAS Y DEBEMOS REVISAR LA BD EN PHPMYADMIN

#### 23.1 Vista de todas las migraciones efectuadas en phpmyadmin.



Ilustración 13: Base de datos con todas las tablas migradas



24. CREAREMOS LO MODELOS PARA EL CUAL UTILIZAMOS EL SIGUIENTE COMANDO TERMINAL: PHP ARTISAN MAKE: MODEL CATEGORÍA AL QUERER CREAR OTRO MODELO SOLO CAMBIAMOS LA PALABRA CATEGORÍA POR EL NOMBRE DEL MODELO QUE QUEREMOS ASIGNAR.

#### 24.1 Vista de la terminal para crear un modelo.

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Prueba la nueva tecnología PowerShell multiplataforma https://aka.ms/pscore6

PS C:\xampp\htdocs\sistema> php artisan make:model Categoria

Ilustración 14: Creación del modelo

#### 24.2 En la carpeta app encontraremos los modelos que creemos

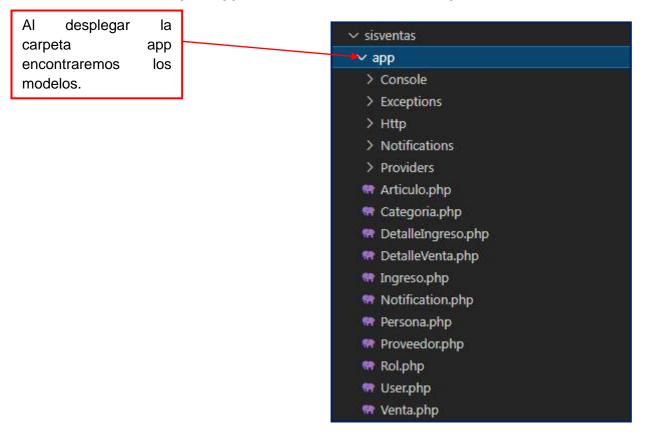
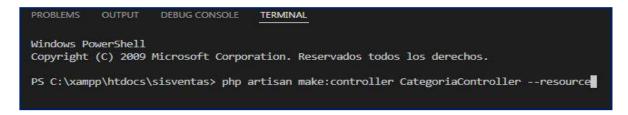


Ilustración 15: Modelos Creados



- 25. CREAMOS EL CONTROLADOR CATEGORIACONTROLLER, PARA CREAR LOS DEMÁS CONTROLADORES SOLO CAMBIAMOS LA PALABRA CATEGORIACONTROLLER POR LA QUE QUERAMOS DESIGNAR.
- ♣ Terminal: php artisan make:controller CategoriaController --resource
- Se crea en app/Http/Controllers

#### 25.1 Vista de la terminal para crear los controladores.



*Ilustración 16: Crear Controladores* 

- 26. CREAREMOS EL COMPONENTE Y ESTA UBICADO EN LA CARPETA RESOURCES/ASSETS/JS/COMPONENTS/ EXAMPLECOMPONENT.VUE Y LO GUARDAMOS COMO CATEGORIA.VUE A SI MISMO SERÁ PARA LOS DEMÁS COMPONENTES A CREAR.
- ♣ Si VSC sugiere la instalación de una extensión, se instalan.
- Copiar todo el código de ExampleComponent.vue y pegarlo en Categoria.vue

#### 26.1 Vista de donde esta ubicados los componetes.vue

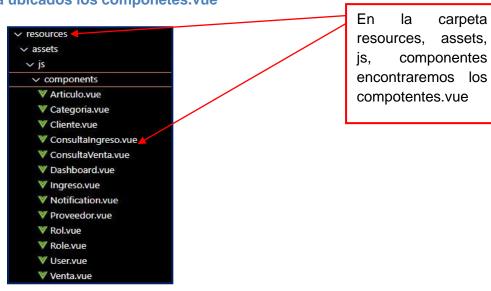


Ilustración 17: Componentes



27. EN LA CARPETA PUBLIC ENCONTRAREMOS LOS CSS, FONTS, IMÁGENES Y LOS JS

#### 27.1 Vista de la carpeta public.

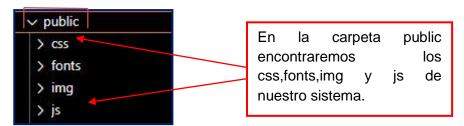


Ilustración 18: Vista de la carpeta public

28. EN LA CARPETA ROUTES ENCONTRAREMOS UN ARCHIVO LLAMADO WEB.PHP EN ESTE ARCHIVO ES DONDE VAN TODAS LAS RUTAS.

#### 28.1 Vista de la carpeta routes.

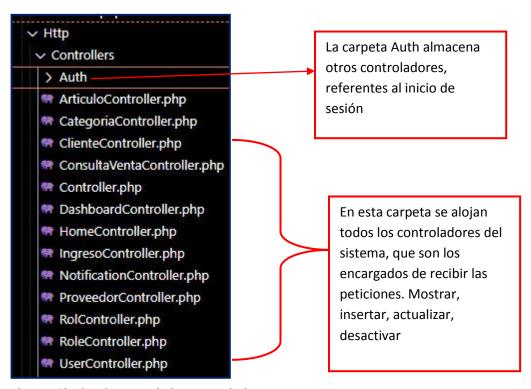


Ilustración 20: Archivo Web.php donde irán las rutas



#### 29. CARPETA AUTH.

#### 29.1 Vista de la carpeta auth y controladores.



*Ilustración 21: Carpeta de los controladores* 



#### 30.1 Vista de directorio para logincontroller.php

```
app > Http > Controllers > Auth > 💝 LoginController.php
```

*Ilustración 22: LoginController* 

En el directorio app/http/controllers/Auth encontramos LoginController.php aquí es donde se crea la vista del login para el sistema.

```
LoginController.php X
app > Http > Controllers > Auth > 🤲 LoginController.php
                return view('auth.login');
 12
 13
 14
 15
           public function login(Request $request){
               $this->validateLogin($request);
 16
 17
                if (Auth::attempt(['usuario' => $request->usuario, 'password
 18
                    return redirect()->route('main');
 19
 20
 21
 22
               return back()
               ->withErrors(['usuario' => trans('auth.failed')])
 23
                ->withInput(request(['usuario']));
 24
 25
 26
 27
 28
           protected function validateLogin(Request $request){
               $this->validate($request,[
 29
                    'usuario' => 'required string',
 30
                    'password' => 'required|string'
 31
 32
                ]);
 33
 34
 35
           public function logout(Request $request){
 36
               Auth::logout();
 37
               $request->session()->invalidate();
 38
                return redirect('/');
 39
 40
 41
```

Ilustración 23: Vista del Login

