

MANUAL DE INSTALACIÓN

JAVIER ENRIQUE CAMPOS TORRES

FICHA 2627060

INSTRUCTOR

ANDRÉS RUBIANO CUCARÍAN

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS

2024

ÍNDICE

1. Introducción
2. Requisitos Previos
 - Requisitos de Hardware
 - Requisitos de Software
3. Preparación del Entorno de Instalación
 - Configuración del Servidor Web
 - Configuración de la Base de Datos
4. Instalación del Sistema
 - Descarga del Software
 - Despliegue de Archivos en el Servidor
 - Configuración de la Aplicación
5. Verificación de la Instalación
 - Acceso a la Aplicación
 - Pruebas de Funcionamiento
6. Configuración Adicional
 - Configuración de Correo Electrónico
 - Seguridad y Permisos
7. Solución de Problemas Comunes
8. Conclusión

1. INTRODUCCIÓN

Este manual de instalación detalla los pasos necesarios para instalar y configurar el software Pan de Dios en un entorno de servidor web. Siguiendo este manual, los usuarios podrán desplegar el sistema correctamente y asegurarse de que funcione de manera óptima.

2. REQUISITOS PREVIOS

Requisitos de Hardware

Servidor con al menos:

- Procesador: Intel i3 o superior.
- Memoria RAM: 4 GB mínimo.
- Espacio en Disco: 20 GB disponible.
- Conexión a Internet.

Requisitos de Software

- Sistema Operativo: Linux (Ubuntu 18.04+ recomendado) o Windows Server.
- Servidor Web: Apache 2.4+ o Nginx 1.14+.
- PHP 7.4 o superior.
- Base de Datos: MySQL 5.7+ o MariaDB 10+.
- Composer (gestor de dependencias de PHP).

3. PREPARACIÓN DEL ENTORNO DE INSTALACIÓN

Configuración del Servidor Web

Apache

1. Instalar Apache:

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install apache2
```

2. Habilitar e iniciar el servicio:

```
sudo systemctl enable apache2
```

```
sudo systemctl start apache2
```

3. Configurar Virtual Host (opcional):

- Crear un archivo de configuración en
`/etc/apache2/sites-available/panaderia.conf`.

- Añadir la siguiente configuración:

```
<VirtualHost *:80>
```

```
ServerAdmin    admin@pandedios.com
```

```
DocumentRoot  /var/www/pandedios
```

```
ServerName    pandedios.com

<Directory /var/www/pandedios>

Options Indexes      FollowSymLinks

AllowOverride All

Require all granted

</Directory>

ErrorLog $    {APACHE_LOG_DIR}/error.log

CustomLog $    {APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

</VirtualHost>
```

- Habilitar el sitio y reiniciar Apache:

```
sudo a2ensite pandedios.conf
```

```
sudo systemctl reload apache2
```

CONFIGURACIÓN DE LA BASE DE DATOS

1. Instalar MySQL:

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install mysql-server
```

2. Asegurar la instalación de MySQL:

```
sudo mysql_secure_installation
```

3. Crear una base de datos y usuario para la aplicación en SQL:

```
CREATE DATABASE pandedios;
```

```
CREATE USER 'panaderia_user'@'localhost'
```

```
IDENTIFIED BY 'password';
```

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON
```

```
pandedios. * TO 'pandedios_user'@'localhost';
```

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

4. INSTALACIÓN DEL SISTEMA

Descarga del Software

Clonar el repositorio o descargar los archivos:

```
git clone https://github.com/usuario/pandedios.git /var/www/pandedios
```

Despliegue de Archivos en el Servidor

1. Mover los archivos al directorio del servidor web (si no se clonaron directamente):

```
sudo mv /ruta/de/descarga/* /var/www/pandedios
```

2. Configurar permisos adecuados:

```
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/pandedios
```

```
sudo chmod -R 755 /var/www/pandedios
```

Configuración de la Aplicación

1. Configurar el archivo .env con los detalles de la base de datos y otros parámetros:*

```
cp /var/www/pandedios/.env.example
```

```
/var/www/pandedios/.env
```

```
nano /var/www/pandedios/.env
```


- Editar las siguientes líneas:

DB_CONNECTION=mysql

DB_HOST=127.0.0.1

DB_PORT=3306

DB_DATABASE=pandedios

DB_USERNAME=pandedios_user

DB_PASSWORD=password

2. Instalar dependencias con Composer:

```
cd /var/www/pandedios composer install
```

3. Generar la clave de la aplicación:

```
php artisan key:generate
```

4. Migrar la base de datos y sembrar datos iniciales (opcional):

```
php artisan migrate --seed
```

5. VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Acceso a la Aplicación

Abrir un navegador web y acceder a la URL del servidor:

- `http://localhost` o `http://pandedios.com` (si configuró un dominio).

Pruebas de Funcionamiento

1. Verificar que la página de inicio se carga correctamente.
2. Navegar por las diferentes secciones (productos, pedidos, inventarios).
3. Realizar operaciones básicas como agregar productos, registrar ventas, etc.

6. CONFIGURACIÓN ADICIONAL

Configuración de Correo Electrónico

Configurar los detalles del servidor de correo en el archivo .env:

```
nano /var/www/panaderia/.env
```

- Añadir o editar las siguientes líneas:

```
MAIL_MAILER= pandedios
```

```
MAIL_HOST= pandedios.mailtrap.io
```

```
MAIL_PORT=8080
```

```
MAIL_USERNAME=null
```

```
MAIL_PASSWORD=null
```

```
MAIL_ENCRYPTION=null
```

```
MAIL\_FROM\_ADDRESS=info@pandedios.com
```

```
MAIL_FROM_NAME= "${APP_NAME}"
```

Seguridad y Permisos

1. Configurar HTTPS (opcional pero recomendado):

- Instalar y configurar un certificado SSL, por ejemplo, con Let's Encrypt:

```
sudo apt install certbot python3-certbot-apache  
sudo certbot --apache
```

2. Revisar y ajustar permisos de archivos y directorios sensibles.

7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS COMUNES

Problema: No se puede acceder a la aplicación

Solución:

- Verificar que el servidor web esté corriendo.
- Revisar los registros de Apache (/var/log/apache2/error.log).
- Confirmar que los permisos de los archivos son correctos.

Problema: Error de conexión a la base de datos

Solución:

- Asegurarse de que MySQL esté corriendo.
- Verificar las credenciales de la base de datos en el archivo .env.
- Comprobar que el usuario de la base de datos tiene los permisos necesarios.

8. CONCLUSIÓN

Este manual proporciona una guía detallada para la instalación y configuración del software Pan de Dios. Siguiendo estos pasos, los usuarios pueden asegurar una implementación exitosa y preparar el sistema para su uso operativo. Asegúrese de seguir las mejores prácticas de seguridad y mantenimiento para mantener el sistema funcionando de manera óptima.