



---

## **Manual Técnico**

**Proyecto: Flor al Cubo**

### **Integrantes equipo 1:**

Alejandro Camacho Olivares

Luis Gerardo Montes Gutierrez

Diego Alejandro Rios Mariscal

**Fecha de entrega:** 30 de Noviembre del 2021

## **MATERIA**

### **Ingeniería de software**

Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de Ciencias Exactas e  
Ingenierías

Departamento de Ciencias Computacionales

---

## MANUAL TÉCNICO

### Indice

<b>Objetivos</b>	<b>2</b>
Objetivos Específicos.	2
<b>Alcance</b>	<b>3</b>
<b>Requerimientos Técnicos</b>	<b>3</b>
Requerimientos Mínimos de Hardware.	3
Requerimientos Mínimos de Software.	3
<b>Herramientas Utilizadas para el Desarrollo.</b>	<b>3</b>
<b>Instalación</b>	<b>4</b>
<b>Configuración</b>	<b>6</b>
<b>Diseño de la Arquitectura Física.</b>	<b>6</b>
<b>Usuarios</b>	<b>7</b>
8.1 Usuarios de base de datos	7
8.2 Usuarios de sistema operativo	8
8.3 Usuarios de aplicaciones	8
<b>Contingencias y soluciones.</b>	<b>9</b>



## MANUAL TÉCNICO



Flor al Cubo

## MANUAL TÉCNICO

### 1. Objetivos

El objetivo de este documento es simplemente el de describir el funcionamiento técnico de nuestro software enlistando las maneras de utilización, qué se puede y qué no hacer, describir qué se necesita para su utilización, qué tecnologías lo compone, cómo funciona y además explicar al usuario la manera en qué será utilizado.

#### 1.1 Objetivos Específicos.

- Objetivo 1: Que se comprenda el funcionamiento de la página.
- Objetivo 2: Que se comprenda la manera en que está creada la página, para que en dado caso que tuviera un error o se quieran cambiar cosas se pueda realizar de una manera más sencilla.
- Objetivo 3: Que se deje demostrado el funcionamiento final de la página.



## MANUAL TÉCNICO

- Objetivo 4: Saber que componentes de hardware y software se necesitan mínimamente para el funcionamiento.

### 2. Alcance

Este documento está dirigido a: El administrador de web y el cliente principal.

Conocimientos básicos en: JavaScript, Node Js, Pug, CSS y además conocimiento básico en backend para el enrutamiento de las peticiones y respuestas que de el navegador y el servidor.

### 3. Requerimientos Técnicos

Versiones de SO compatibles: Microsoft Edge 11, Firefox 28, Chrome 21, Safari 9, Opera 12.1.

Bits: 64 o 32.

#### 3.1Requerimientos Mínimos de Hardware.

Procesador: Intel Pentium 4

Memoria RAM (Mínimo): 2GB de ram

Disco Duro: 500 MB para instalar el navegador.

#### 3.2Requerimientos Mínimos de Software.

Privilegios de Administrador: No

Sistema Operativo: Windows, linux, Mac, Android, Huawei.

### 4. Herramientas Utilizadas para el Desarrollo.

- **Visual Studio Code**

Es un editor de código fuente con el cual nos es posible el crear, modificar y eliminar código de diversos lenguajes incluidos el utilizado, también tiene la facilidad de poder ser utilizado por cualquier sistema operativo. Es un editor bastante completo por lo que fue elegido.



## MANUAL TÉCNICO

El motivo principal cómo se dice en la descripción es porque facilita el visualizar los diferentes archivos que se desarrollaron para completar el software.

- **PostgresSQL**

Es un sistema de gestión de bases de datos relacional orientado a objetos y de código abierto, publicado bajo la licencia PostgreSQL.

Este fue utilizado principalmente porque fue requisito asignado por el cliente encargado del proyecto, considerando que para el software tiene algo de conocimiento y poder entenderlo mejor por sus encargados.

- **Node JS**

Es el entorno que nos ayudó para poder hacer la conexión con la base de datos que fue propuesta por el cliente, con el nos es posible el interactuar de manera asíncrona con la información que tenemos en la base de datos.

Este fue implementado por decisión del equipo, ya que consideramos que puede ser el método correcto por el cual el software se hará cargo del manejo de la información, haciéndolo necesario para el trabajo final,

- **Tailwind**

Este es un framework que se encarga de personalizar los diseños y estilos que tiene precargados el lenguaje, de esta manera es cómo tenemos un control mas específico de la salida que deseamos mostrar en las consultas hechas por el cliente

Consideramos que es un aspecto no tan relevante pero importante para la comodidad de nuestro equipo para entregar un trabajo mas presentable.

## 5. Instalación

Primeramente lo que debes de tener instalado para poder correr el programa son las siguientes cosas:

- NodeJs
- PostgreSQL

## MANUAL TÉCNICO

Nota: Si no sabes como importar la base de datos, aqui te dejo un link: [Importar base de datos PostgreSQL](#)

Posteriormente después de instalar los paquetes de arriba, hay que situarnos en la carpeta desde la consola para poder instalar los paquetes necesarios para que funcione el software:

Express

**npm install express**

Pug

**npm install pug --save**

Nodemon

**npm install nodemon -D**

Postgres (PG)

**npm install pg**

Body-parser

**npm install body-parser --save**

Ya que se llegó a este punto, se tiene que cambiar la contraseña, el usuario y el nombre de la base de datos del código para poder acceder a la base de datos de tu computadora. Esto es posible ingresando al archivo: app.js y en donde venga este pedazo de código (específicamente en la línea 26) :

```
// BASE DE DATOS
```

```
const {Pool} = require ( " pg " ) ;
```

```
const {json} = require ( " body-parser " )
```

```
const {consulta} = require ( " express " )
```

```
const config = {
```

```
  usuario: " postgres " , < --- Cambialo por tu usuario PostgreSQL.
```

```
  host: " localhost " ,
```



## MANUAL TÉCNICO

database: " flor " , < --- Cambialo por el nombre que le diste a la base de datos cuando la importaste.

contraseña: " 3317 " , < --- Cambialo por tu contraseña de PostgreSQL.

puerto: 5432,

};

Cambia lo que mencionamos arriba y todo debería de ir correctamente,

Ya para finalizar para iniciar el software se hace con el siguiente comando:

### **npm ejecutar dev**

Ahora ve a tu navegador y en la barra de direcciones escribe: localhost: 3000 pulsa enter e ingresarás a la página.

Nota: El comando de arriba se escribe en la consola / terminal de tu computadora como lo es PowerShell, al igual que todos los comandos anteriores que inician con npm .

## **6. Configuración**

Solamente requiere configuración el código de la base de datos, ya que requiere la contraseña, usuario y nombre de la base de datos de la computadora donde sea instalado para que pueda acceder a la información y desplegarla en el sitio web, es por esto que se debe hacer caso a la instalación que se menciona arriba de esta apartado para que todo vaya de manera correcta, además de esto es necesario instalar Node Js en cualquiera de sus presentaciones, puede ser instalada directamente o a través de Docker con el comando **docker pull nodejs**, nuestra versión utiliza la versión más actual de NodeJS, por lo que tiene que asegurarse que la versión que está instalando en Docker es la versión latest o más actualizada. Además de esto, es necesario contar con conexión a internet para que el software pueda acceder a la librería de Tailwind para desplegar los estilos que está utilizando, sino se cuenta con conexión a internet el funcionamiento no cambiará, pero no se mostrará de la mejor manera.

## **7. Diseño de la Arquitectura Física.**

- Nombre de los equipos: Equipo 1



## MANUAL TÉCNICO

- Ubicación física dentro del centro de cómputo, y en el sitio alterno de procesamiento: Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
- Direcciones IP asignadas: 192.168.128.33
- Puertos TCP/UDP necesarios para comunicación: 3000
- Dependencias con otros sistemas: Navegadores Web, Postgres SQL, `npm install body-parser --save`, `npm express pg`, `npm install nodemon -D`, `npm install pug --save`, `npm install express`.
- Interrelaciones de conexión entre los equipos.

Cuenta con un inicio de sesión personal

### 8. Usuarios

- Admin: Esta persona puede acceder a las funciones totales de la página, así como a su base de datos.
- Tester: Esta persona puede acceder a fases beta de la página para buscar errores.
- Usuario común: Esta persona solo tiene acceso a sus datos y opciones de compra.

#### 8.1 Usuarios de base de datos

Nombre del usuario: Alex

Este usuario es ingresado con el fin de desarrollar las pruebas necesarias del software para confirmar el buen funcionamiento del programa realizado,

Grupos a los que pertenece: Administrador

Privilegios generales a nivel de base de datos: Solo administrador

Privilegios sobre objetos de las mismas: Este usuario tiene privilegios de superusuario para con la base de datos

Nombre del usuario: Alejandro

Cuando se crea el usuario es par probar que la información no se esté mezclando entre los diferentes usuarios que pertenecen al servidor o las bases de datos.





## MANUAL TÉCNICO

Grupos a los que pertenece: Administrador

Privilegios generales a nivel de base de datos: Solo administrador

Privilegios sobre objetos de las mismas: Este usuario tiene privilegios de superusuario para con la base de datos

Nombre del usuario: Gerardo

El objetivo de este usuario era para saber si el cambio de imágenes entre usuarios era el correcto, y hacer pruebas con las compras e historial desarrolladas en el mismo software.

Grupos a los que pertenece: Administrador

Privilegios generales a nivel de base de datos: Solo administrador

Privilegios sobre objetos de las mismas: Este usuario tiene privilegios de superusuario para con la base de datos

### 8.2 Usuarios de sistema operativo

Nombre del usuario: root

Este usuario sirve para instalar todas las dependencias y programas en el sistema y que el software pueda correr de la mejor manera posible dentro del sistema.

Grupos a los que pertenece: usuarios del sistema con privilegios.

Privilegios sobre carpetas: tiene todos los permisos.

Nombre del usuario: nombreDelUsuario

Este usuario sirve para interactuar con todo el sistema de una manera segura sin poder eliminar o instalar todo lo que le plaza para así tener una parte de seguridad.

Grupos a los que pertenece: Usuarios del sistema sin privilegios.

Privilegios sobre carpetas: Solo tiene permitido instalar ciertas cosas.

### 8.3 Usuarios de aplicaciones

Nombre del usuario: Alejandro Camacho Olivares

Desarrollador de la página



## MANUAL TÉCNICO

Grupos a los que pertenece: Administrador, Desarrollador.

Privilegios dentro de la aplicación: Acceder a todas las funcionalidades de la pagina asi como a su código y base de datos

Nombre del usuario: Luis Gerardo Montes Gutierrez

Desarrollador de la página

Grupos a los que pertenece: Administrador, Desarrollador.

Privilegios dentro de la aplicación: Acceder a todas las funcionalidades de la página así como a su código y base de datos.

Nombre del usuario: Diego Alejandro Rios Mariscal

Desarrollador de la página

Grupos a los que pertenece: Administrador, Desarrollador.

Privilegios dentro de la aplicación: Acceder a todas las funcionalidades de la pagina asi como a su código y base de datos

### **9. Contingencias y soluciones.**

En algunas interfaces no hay botones para el regreso del usuario, por lo que solo es darle click al botón de página anterior para poder acceder.

En algunos casos puede retrasar un poco por lo que solo es necesario esperar a que el servidor reinicie y vuelva a la normalidad.