



**TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY®**



Tecma.co

## **Manual de instalación**

Versión del manual: 0100

[Version 0100]



## Hoja de control

<b>Organismo</b>	Museo de Arte Contemporáneo de Monterrey		
<b>Proyecto</b>	Tecma.co		
<b>Entregable</b>	Manual de instalación		
<b>Autor</b>	Adrian Valdes Ivan Castro Juan Angel Mora Adrian Luevanos Jesus Urquidez		
<b>Aprobado por</b>	Elvia Itzamná Rosas Herrera	<b>Fecha de aprobación</b>	22/10/2021
	Rafael Emilio Dávalos Villarreal	<b>Número total de páginas</b>	XX

## Registro de Cambios

<b>Versión</b>	<b>Causa del Cambio</b>	<b>Responsable del Cambio</b>	<b>Fecha del Cambio</b>
0100	Versión Final	Adrian Valdes Ivan Castro Juan Angel Mora Adrian Luevanos Jesus Urquidez	22/10/2021

## Índice

### Secciones y número de páginas

1. Introducción	
.....	4
1.1 Objetivo	
.....	4
1.2 Alcance	
.....	4
2. Descripción del sistema	4
2.1 Antecedentes	
.....	4
2.2 Componentes fundamentales	4
3. Diagrama de solución y arquitectura tecnológica	4
3.1 Servidores	
.....	6
3.2 Componentes fundamentales	7
4. Recursos de software	
.....	7
4.1 Página Web	
.....	7



#### 4.2 API Rest

.....  
..... 8

#### 4.3 Anexo documento de instalación

..... 8

#### 5. Verificación del proceso de instalación

..... 8

#### 6. Aclaraciones y Comentarios Adicionales

..... 9

## 1. Introducción

### 1.1 Objetivo

Describir la secuencia de operaciones de instalación para ejecutar el sistema desarrollado, Página Web y API web. Así como proporcionar a los administradores las herramientas necesarias para que la aplicación funcione de la mejor manera posible.

### 1.2 Alcance

Toda persona, pero especialmente a los jóvenes con dispositivos móviles los cuales vendrían siendo nuestros usuarios.

Este documento no contempla el despliegue en la Apple Store

## 2. Descripción del sistema

### 2.1 Antecedentes:

El museo marco fue afectado por la pandemia que sacudió a todo el mundo, es por eso que ahora que están volviendo a abrir las puertas queremos encontrar una solución para llamar la atención de las personas para que visiten este museo, generando al mismo tiempo más ventas de boletos para Marco.

## 2.2 Componentes fundamentales:

Módulo	Descripción
Aplicación Móvil iOS	Medio interactivo por el cual los usuarios estarían accediendo a los servicios públicos de MARCO, siendo esto las consultas de las exposiciones, el menú del restaurante y reservar una cita al museo.
Página Web Administradora	Plataforma donde los administradores del museo pueden visualizar pestañas de información importante como los usuarios enlistados y las citas de reservación agendadas.
Web API	Aplicación que nos permite vincular la app móvil con la página web para el despliegue y manejo de los datos.

## 3. Diagrama de la solución, arquitectura tecnológica

Incluir el diagrama de la solución tecnológica, el que agregaron en el documento de Desarrollo

Diagrama del diseño de la Base de datos.

Tendremos 2 secciones principales, una para los usuarios y una para los administradores, el cual tendrá acceso a más configuraciones.

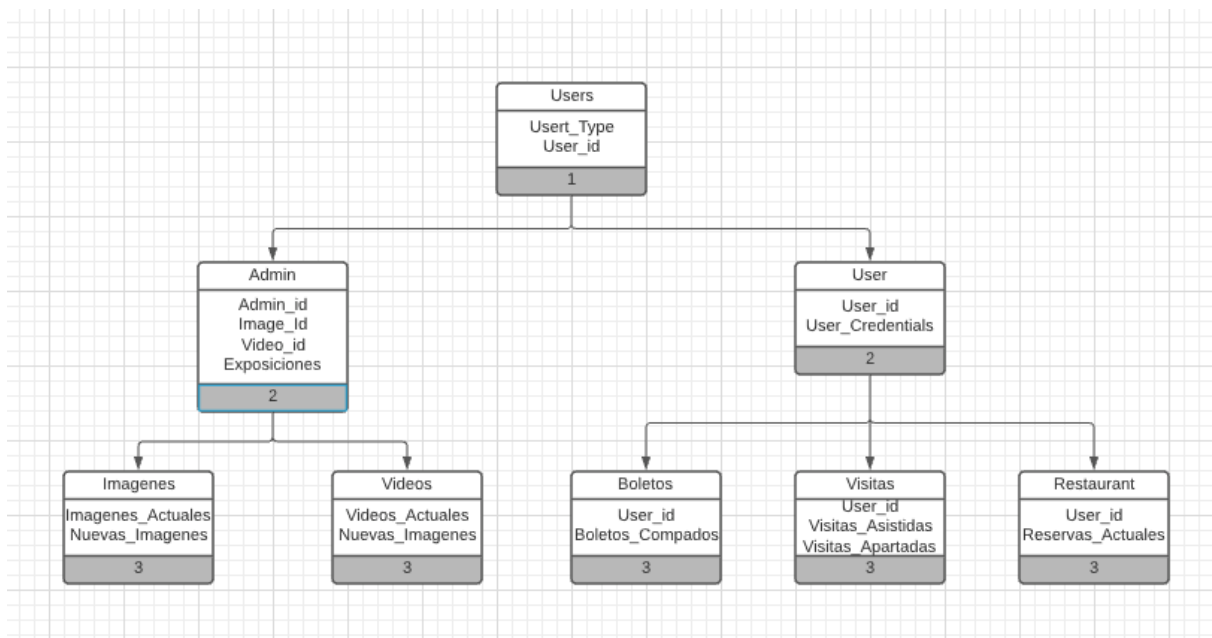


Diagrama de la arquitectura de la app

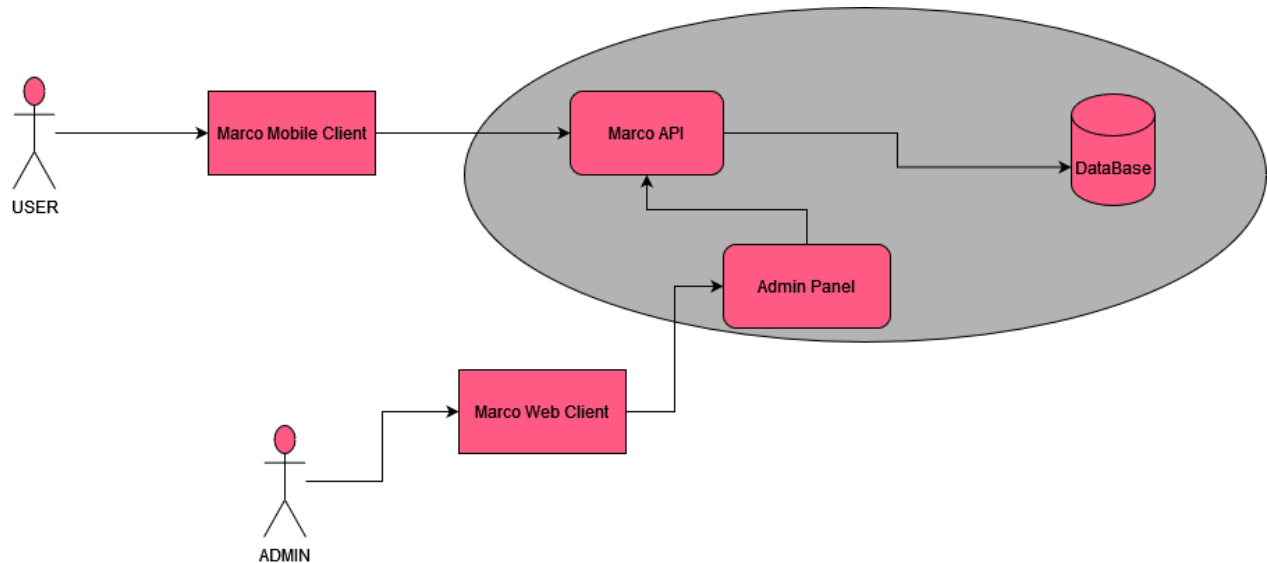
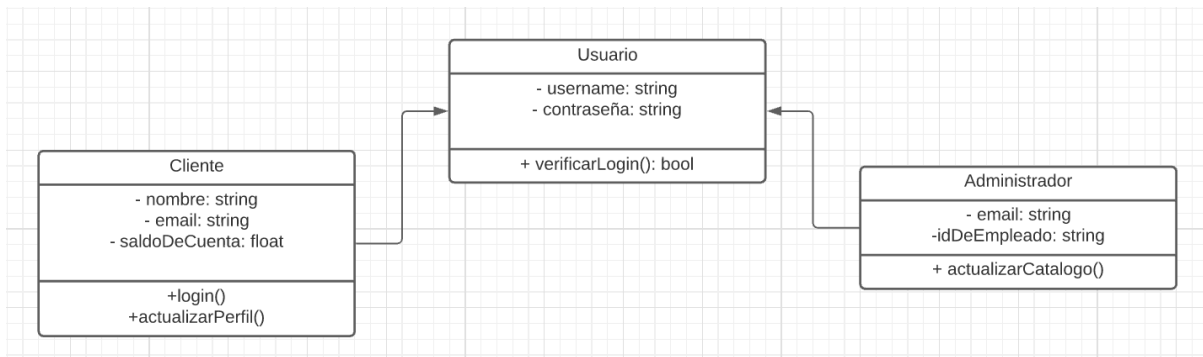


Diagrama de clases de la app móvil



3.1 Servidores: Describa las características hardware de los servidores utilizados para el despliegue del sistema (base de datos y api). Este dato puede obtenerse de la infraestructura de AWS. Se debe incluir una tabla por cada servidor.

<b>Servidor 1 (Servidor Web)</b>		
<b>Dato</b>	<b>Valor mínimo</b>	<b>Valor recomendado</b>
Procesador	2 Núcleos	4 Núcleos
Memoria RAM	8 Gb	16 Gb
Almacenamiento	EBS	EBS
Otros (conectividad)	5 Gbps	5+ Gbps

<b>Servidor 2 (Servidor Base de Datos)</b>		
<b>Dato</b>	<b>Valor mínimo</b>	<b>Valor recomendado</b>
Procesador	2 Núcleos	2 Núcleos
Memoria RAM	2 Gb	4Gb
Almacenamiento	EBS	EBS
Otros (conectividad)	5 Gbps	5+ Gbps

### 3.2 Dispositivos Móviles: Describir los requisitos mínimos de hardware que los dispositivos deben contar

- Iphone 6s o superior
- IOS 13 o mayor
- Computadora de escritorio o laptop con sistema operativo Windows 8 en adelante o macOS

## 4 Recursos de software

Detalle cada uno de los SW realizados: Página Web y Web API

La página web está diseñada para ser utilizada por los administradores y despliega información que se vaya registrando dentro de la aplicación, siendo estos los usuarios (si son usuarios normales o administradores), las visitas que éstos agendan y la hora. Lo esencial de nuestra página web es que es muy flexible, ya que se pueden agregar más pestañas a ellas como las exposiciones que se encuentran en el museo. Nuestra web API fue realizada con los herramientas de mongoDB y node.js, la cual nos permite que se realice la vinculación con los datos y acciones realizadas dentro de nuestra app móvil, como el almacenamiento de los nuevos usuarios creados y las reservaciones de las citas al museo y su hora.

### 4.1 Página Web



Describe las características del software utilizado en cada servidor. Esto debe incluir sistema operativo, versión de nodejs

Incluya el nombre del documento donde se encuentra el código que se debe utilizar para realizar el deploy:

index.js

Realiza una lista de las actividades que se deben realizar para hacer el Deploy de la página web:

1. Conexión a internet
2. Instalación node js versión 14.17.6
3. Instalación de algún IDE para la página web, el mejor ejemplo es Visual Studio Code (La más reciente)
4. Tener instalada la librería de REACT dentro de tu IDE para poder configurar la página web en caso de ser necesario.

#### 4.2 API Rest

Describe las características del software utilizado en cada servidor. Esto debe incluir sistema operativo, versión de nodejs y Mongodb, especifique cómo están organizados los servidores

Incluya el nombre del documento donde se encuentra el código que se debe utilizar para realizar el deploy de la API.

webservices.swift (Archivo dentro de la carpeta de la app móvil en Xcode)

api.js

Realiza una lista de las actividades que se deben realizar para hacer el Deploy de la página web:

1. Instalación node js en servidor 1
2. Instalación mongodb en servidor 2
3. Instalación Web API

Listar los end point que pueden encontrar en la api y una breve descripción de lo que realizan. (Los que crearon una colección en postman lo pueden incluir)





- <http://100.24.228.237:10023/users>
- <http://100.24.228.237:10023/users/addUser/>
- <http://100.24.228.237:10023/users/update/>
- <http://100.24.228.237:10023/users/delete/>
- <http://100.24.228.237:10023/citas>
- <http://100.24.228.237:10023/citas/add>
- <http://100.24.228.237:10023/citas/update/>
- <http://100.24.228.237:10023/citas/delete/>
- Con estos endpoints se puede visualizar, agregar, actualizar y borrar citas o usuarios en la base de datos.

4.3 Anexar el documento de instalación que vimos en clase, solo la referencia (Liga de Drive).

[https://docs.google.com/presentation/d/1owG2IE\\_t80PyU\\_ghseXYQ1S72xVOT\\_bX/edit?usp=sharing&ouid=101961659433034356768&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/presentation/d/1owG2IE_t80PyU_ghseXYQ1S72xVOT_bX/edit?usp=sharing&ouid=101961659433034356768&rtpof=true&sd=true)

- 5 Verificación del proceso de instalación: Deben describirse las comprobaciones mínimas que deben realizarse una vez realizado el despliegue para asegurar la correcta configuración e instalación del sistema (acceso al sistema, ping, funcionalidad básica, comunicación con sistemas externos, etc.)

Para página web especificar la url para página de inicio así mismo como la vinculación de de los archivos .json con la web api. Para api rest, dar la ruta principal para verificar que se haya realizado la conexión de forma exitosa y que los atributos en estas dos se hayan nombrado igual de forma correcta.

En dado caso sea necesario acceder a la página web se deben de verificar que las credenciales de los administradores sean las correctas y estas se deben de dar de alta dentro los archivos fuentes .js.

- 6 Aclaraciones y Comentarios Adicionales

Creemos que nuestra implementación es una de las mejores adaptadas a las necesidades de Marco debido a que cuenta con un diseño y navegación sencilla donde no se satura mucho de información o de detalles innecesarios dirigidos para el usuario; asimismo podemos establecer que nuestra solución aporta un alto nivel de flexibilidad dentro del deployment de la página web.