

Manual Técnico

Sistema Marketplace-Kamila Innovation for IT

Contenido

Introducción.....	5
1. Objetivo	6
2. Requerimientos de funcionamiento	6
3. Referencias de requerimientos	7
4. Mantenibilidad.....	8
4.1 Instalación de dependencias.....	8
4.1.1 Lista de dependencias.....	9
4.1.2 Proceso	9
5. Base de datos Firebase Realtime Database	11
5.1 Modificación y actualización de BD.....	12
5.1.1 Exportación de base de datos	12
5.1.2 Importación de base de datos	14
5.1.3 Reglas de la base de datos	16
6. Autenticación Firebase	16
7. Diccionario de datos	18
7.1 Base de datos	20
7.2 Angular.....	22

Tabla de tablas

Tabla 1 Requerimientos y descripción.....	7
Tabla 2 Requerimientos y sitios WEB.....	7
Tabla 3 Dependencias y descripción-Fuente: Autor.....	9
Tabla 4 Diccionario de datos-Base de datos	20
Tabla 5 Diccionario de datos-Base de datos 2.....	20
Tabla 6 Diccionario de datos-Base de datos 3.....	20
Tabla 7 Diccionario de datos-Base de datos 4.....	21
Tabla 8 Diccionario de datos-Base de datos 5.....	21
Tabla 9 Tabla de datos-Angular-Fuente: Autor.....	22

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1 Instalación de dependencias 1	8
Ilustración 2 Instalación y actualización de dependencias-Fuente:Autor.....	9
Ilustración 3 Instalación y actualización de dependencias 2-Fuente:Autor	10
Ilustración 4 Instalación y actualización de dependencias 3-Fuente:Autor	11
Ilustración 5 Panel de administración base de datos-Firebase-Fuente: Autor.....	12
Ilustración 6 Exportación de base de datos	12
Ilustración 7 Exportación de base de datos 2.....	13
Ilustración 8 Exportación de base de datos	13
Ilustración 9 Archivo Json Base de datos	14
Ilustración 10 Importación BD Json	14
Ilustración 11 Importar BD json.....	15
Ilustración 12 Importación BD Json Archivo	15
Ilustración 13 Reglas de BD Firebase	16
Ilustración 14 Autenticación Firebase-Fuente: Autor.....	16
Ilustración 15 Autenticación-Firebase: Fuente: Autor.....	17
Ilustración 16 Autenticación-Firebase: Fuente: Autor.....	17
Ilustración 17 Autenticación Firebase-Fuente: Autor.....	18
Ilustración 18 Almacenamiento Firebase	19
Ilustración 19 Información sobre conexiones simultaneas	19

Introducción

El presente manual, tiene como finalidad proporcionar las pautas de configuración y parámetros necesarios para el funcionamiento correcto, así como de las herramientas y servicios utilizados para el proceso y construcción del sistema. Teniendo en cuenta esto, la persona encargada del sistema podrá mantener y controlar posibles modificaciones en la integración del mismo.

Este manual, se establece con la documentación necesaria, para la aplicación del sistema e integración, se proporciona los pasos a seguir para la configuración principal, comentando los sistemas externos integrados dentro de los módulos y submódulos

1. Objetivo

Proporcionar la información técnica necesaria para el funcionamiento correcto del sistema Marketpalce.

2. Requerimientos de funcionamiento

De acuerdo a la siguiente tabla se establecen los requerimientos para el correcto funcionamiento del sistema Marketplace de Kamila Innovation for IT.

REQUERIMIENTOS	DESCRIPCIÓN
Servidor HTTP Apache	Se requiere un servidor Apache donde estará alojado el sistema Marketplace (Publico-Privado)
Firebase Database Realtime	Se hace necesario el uso del sistema de base de datos Firebase Database Realtime donde se encuentra la base de datos NoSQL necesaria para el funcionamiento del sistema.
Firebase Authentication(Google-Directo)	Se hace necesario contar con el sistema de autenticación de Firebase, el cual proporciona los dos métodos de acceso al sistema, como lo son el método de registro e ingreso de Google y el directo.
Dependencias usadas en Angular (plugins-SDK)	Se requiere la correcta instalación y actualización en su momento de las dependencias, plugins y SDK usados en este sistema.
Cuenta en PayPal-Developer	Se hace necesario contar con una cuenta activa de PayPal-Developer con la cual se tendrá el control del pago de los productos, así como de las parametrizaciones que se requieran sobre las funciones de integración.

Tabla 1 Requerimientos y descripción

3. Referencias de requerimientos

En la siguiente tabla se hace referencia de los sitios web oficiales utilizados para la construcción de este manual, en estos sitios podrán encontrar información más detallada y explícita sobre los procesos aquí mencionados.

REQUERIMIENTOS	URL SITIO WEB OFICIAL
Servidor HTTP Apache	https://httpd.apache.org/docs/2.4/es/
Firebase Database Realtime	https://firebase.google.com/docs/database
Firebase Authentication(Google-Directo)	https://firebase.google.com/docs/auth https://firebase.google.com/docs/auth/android/facebook-login?hl=es
Dependencias usadas en Angular (plugins-SDK)	https://firebase.google.com/docs/web/setup?hl=es https://www.npmjs.com/package/firebase https://www.npmjs.com/package/angular-datatables https://www.npmjs.com/package/@types/datatables.net https://www.npmjs.com/package/@edgebr/angular-confirmation-popover https://www.npmjs.com/package/notie https://www.npmjs.com/package/js-cookie https://www.npmjs.com/package/@types/js-cookie https://www.npmjs.com/package/md5-typescript https://www.npmjs.com/package/ngx-summernote https://www.npmjs.com/package/ngx-chips https://www.npmjs.com/package/ngx-dropzone
Cuenta en PayPal-Developer	https://developer.paypal.com/classic-home https://developer.paypal.com/docs/ https://www.paypal.com/co/webapps/mpp/wps https://www.paypal.com/co/webapps/mpp/express-checkout

Tabla 2 Requerimientos y sitios WEB

4. Mantenibilidad

El sistema Marketpalce se encuentra alojado en un servidor Apache, el cual cuenta con las siguientes características, se tiene que tener en cuenta, debido a que un cambio brusco en estos parámetros puede afectar el sistema.

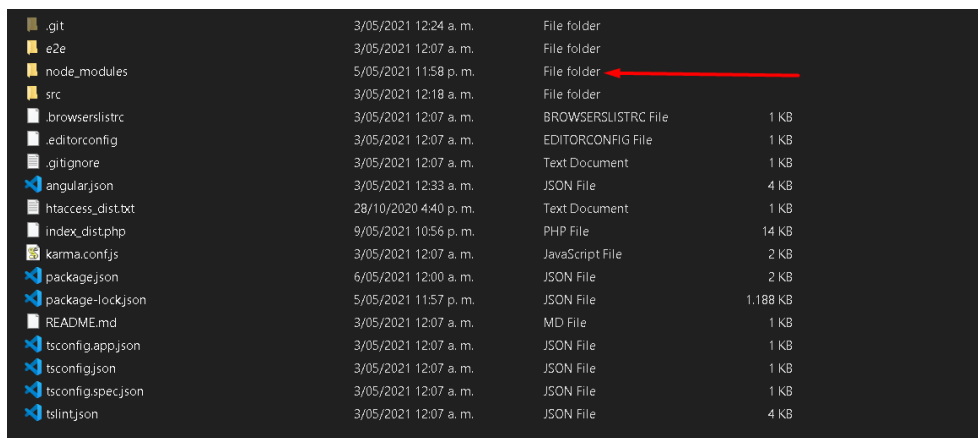
Características descritas en el servidor actual (empresa DONGEE)

- Procesador: 4CPU
- Memoria Ram DDR: 16 GB
- Disco SSD-MVME 400 GB
- Firewall Doonge
- Acronis Backup

Se tienen que tener en cuenta los siguientes apartados nombrados a continuación y los procesos que se tienen que controlar y verificar durante la vida útil del sistema.

4.1 Instalación de dependencias

Para mantener el sistema actualizado y poder solventar errores por posibles cambios en las versiones de las dependencias o acople de las mismas, se tiene que tener en cuenta el proceso para actualizar.



.git	3/05/2021 12:24 a. m.	File folder	
e2e	3/05/2021 12:07 a. m.	File folder	
node_modules	5/05/2021 11:58 p. m.	File folder	
src	3/05/2021 12:18 a. m.	File folder	
.browserslistrc	3/05/2021 12:07 a. m.	BROWSERSLISTRC File	1 KB
.editorconfig	3/05/2021 12:07 a. m.	EDITORCONFIG File	1 KB
.gitignore	3/05/2021 12:07 a. m.	Text Document	1 KB
angular.json	3/05/2021 12:33 a. m.	JSON File	4 KB
htaccess_dist.txt	28/10/2020 4:40 p. m.	Text Document	1 KB
index_dist.php	9/05/2021 10:56 p. m.	PHP File	14 KB
karma.conf.js	3/05/2021 12:07 a. m.	JavaScript File	2 KB
package.json	6/05/2021 12:00 a. m.	JSON File	2 KB
package-lock.json	5/05/2021 11:57 p. m.	JSON File	1,188 KB
README.md	3/05/2021 12:07 a. m.	MD File	1 KB
tsconfig.app.json	3/05/2021 12:07 a. m.	JSON File	1 KB
tsconfig.json	3/05/2021 12:07 a. m.	JSON File	1 KB
tsconfig.spec.json	3/05/2021 12:07 a. m.	JSON File	1 KB
tslint.json	3/05/2021 12:07 a. m.	JSON File	4 KB

Ilustración 1 Instalación de dependencias 1

4.1.1 Lista de dependencias

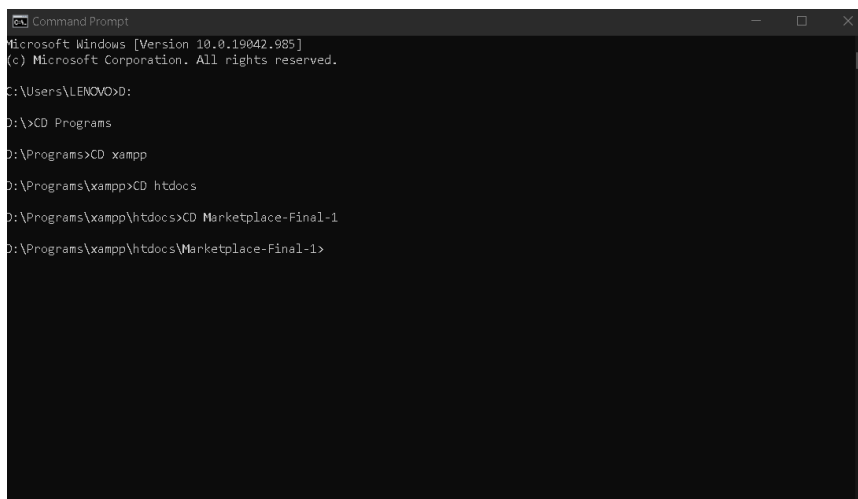
Teniendo una copia actual del sistema de Marketplace localmente se debe proceder con la verificación de versiones de las diferentes dependencias en el sistema, a continuación, se realiza una tabla de las usadas actualmente.

Dependencias	Descripción
SDK DE FIREBASE	Comunicación con los servicios de Firebase
angular-datatables	Grafica de tablas
CONFIRMATION POPOVER	Mensajes emergentes
NOTIE ALERT	Mensajes emergentes
COOKIES EN ANGULAR	Uso de Cookies en Angular
ALGORITMO MD5	Utilizar codificación MD5 en angular
SUMMERNOTE	Cuadros de texto avanzados
INPUT TAG	Uso de tags
DROPZONE	Integración de Dropzone-Agregar imágenes

Tabla 3 Dependencias y descripción-Fuente: Autor

4.1.2 Proceso

En la consola de comandos se debe acceder a la ruta donde se encuentra la copia del sistema Marketplace.



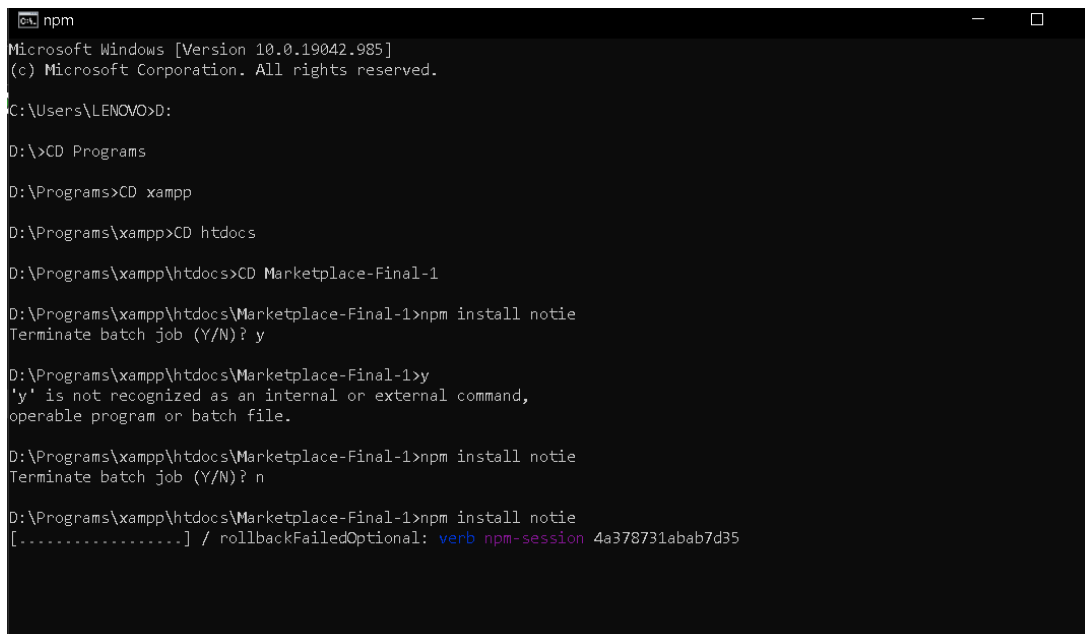
```
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.985]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\LENOVO>
D:\>CD Programs
D:\Programs>CD xampp
D:\Programs\xampp>CD htdocs
D:\Programs\xampp\htdocs>CD Marketplace-Final-1
D:\Programs\xampp\htdocs\Marketplace-Final-1>
```

Ilustración 2 Instalación y actualización de dependencias-Fuente: Autor

Para caso de ejemplo, revisaremos e instalaremos el plugin “notie alert” en el sistema Marketplace, se debe tener en cuenta que el proceso de actualización de estos plugin se debe realizar cuando ocurra algún error de compatibilidad entre los mismos.

Se ejecuta el comando: `npm install notie`



```
npm
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.985]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\LENOVO>D:
D:\>CD Programs
D:\Programs>CD xampp
D:\Programs\xampp>CD htdocs
D:\Programs\xampp\htdocs>CD Marketplace-Final-1
D:\Programs\xampp\htdocs\Marketplace-Final-1>npm install notie
Terminate batch job (Y/N)? y
D:\Programs\xampp\htdocs\Marketplace-Final-1>y
'y' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
D:\Programs\xampp\htdocs\Marketplace-Final-1>npm install notie
Terminate batch job (Y/N)? n
D:\Programs\xampp\htdocs\Marketplace-Final-1>npm install notie
[.....] / rollbackFailedOptional: verb npm-session 4a378731abab7d35
```

Ilustración 3 Instalación y actualización de dependencias 2-Fuente: Autor

```
npm
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.985]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\LENOVO>D:

D:\>CD Programs

D:\Programs>CD xampp

D:\Programs\xampp>CD htdocs

D:\Programs\xampp\htdocs>CD Marketplace-Final-1

D:\Programs\xampp\htdocs\Marketplace-Final-1>npm install notie
Terminate batch job (Y/N)? y

D:\Programs\xampp\htdocs\Marketplace-Final-1>y
'y' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

D:\Programs\xampp\htdocs\Marketplace-Final-1>npm install notie
Terminate batch job (Y/N)? n

D:\Programs\xampp\htdocs\Marketplace-Final-1>npm install notie
npm WARN read-shrinkwrap This version of npm is compatible with lockfileVersion@1, but package-lock.json was generated
or lockfileVersion@2. I'll try to do my best with it!
[.....] - extract:hosted-git-info: sill extract @npmcli/git@2.0.8 extracted to D:\Programs\xampp\htdocs\Ma
```

Ilustración 4 Instalación y actualización de dependencias 3-Fuente: Autor

4.2.2.1 Lista de comandos para ejecutar

- npm install --save firebase
- npm i angular-datatables
- npm i @types/datatables.net --save-dev
- npm install --save angular Confirmation-popover
- npm install notie
- npm install js-cookie --save
- npm install @types/js-cookie --save
- npm i md5-typescript
- npm install --save summernote ngx-summernote
- npm i ngx-chips
- npm install --save ngx-dropzone

En esta lista anteriormente descrita se encuentran las dependencias necesarias para el sistema, las cuales se deben actualizar y mantener en el transcurso de vida del sistema. Tener en cuenta que este proceso de revisión de versiones de plugin es necesario para evitar incompatibilidades entre los mismos.

5. Base de datos Firebase Realtime Database

La base de datos de este sistema se encuentra alojada en el servicio de base de datos NoSQL Firebase Realtime Database

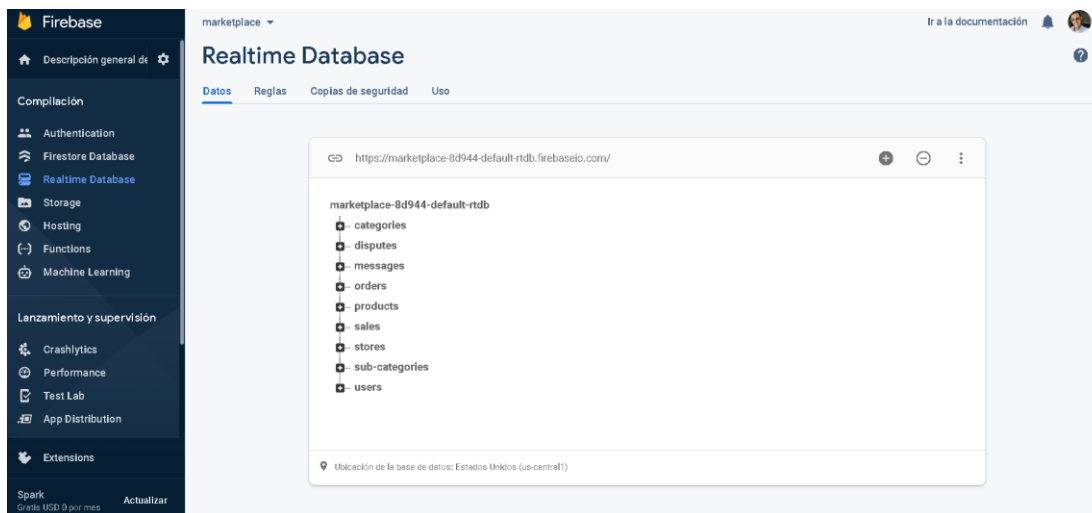


Ilustración 5 Panel de administración base de datos-Firebase-Fuente: Autor

5.1 Modificación y actualización de BD

Para posibles cambios en la base de datos que requieren una reestructuración importante, se debe realizar los siguientes pasos:

5.1.1 Exportación de base de datos

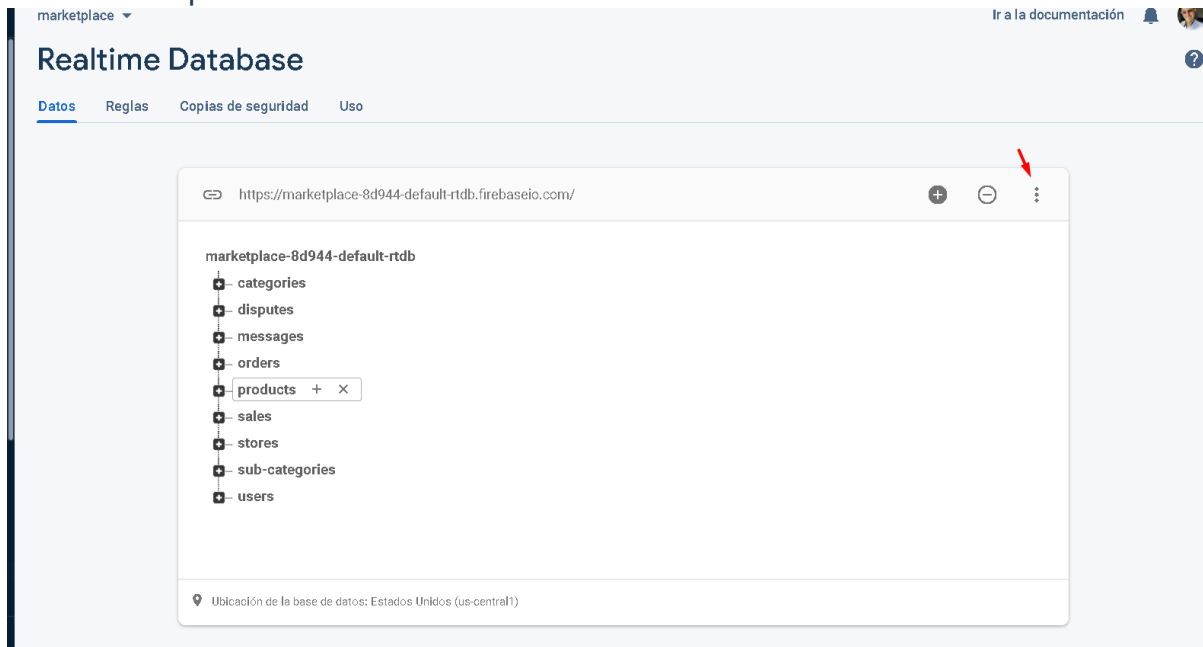


Ilustración 6 Exportación de base de datos

Como se observa en la imagen anterior, se debe ingresar a la opción indicada, la cual mostrara las siguientes opciones:

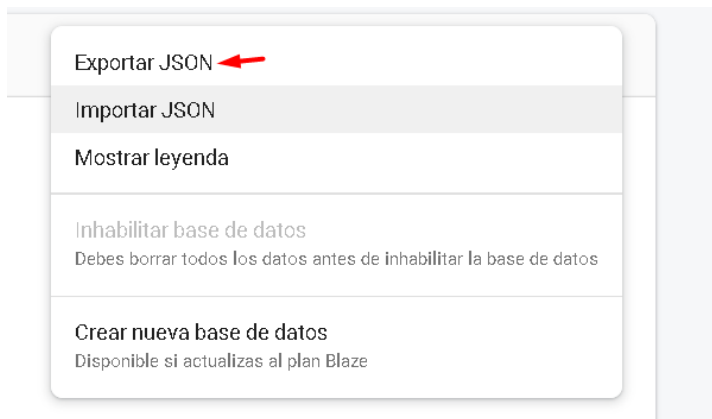


Ilustración 7 Exportación de base de datos 2

Al dar clic en la opción de “Exportar JSON” se procederá a descargar la base de datos en un archivo con formato JSON.

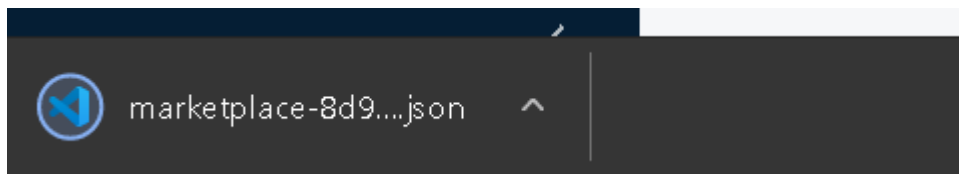


Ilustración 8 Exportación de base de datos

Teniendo este archivo JSON se puede analizar y reestructura la base de datos localmente sin afectar el funcionamiento del sistema actual, para posteriormente y luego de realizar las pruebas correspondientes se pueda importar nuevamente en el sistema.

```

1
2
3 "categories": [ {
4   "icon": "fas fa-tractor",
5   "image": "agroindustry.jpg",
6   "name": "Agroindustria",
7   "state": "show",
8   "title_list": "[\"Comidas-Agroindustria\", \"Otros Productos-Agroindustria\"]",
9   "url": "agroindustria",
10  "view": 114
11 }, {
12   "icon": "fas fa-tshirt",
13   "image": "fashion-clothing.jpg",
14   "name": "Moda y Confección",
15   "state": "show",
16   "title_list": "[\"Hombre\", \"Mujer\", \"Niños\"]",
17   "url": "moda-confección",
18   "view": 8
19 }, {
20   "icon": "fas fa-mortar-pestle",
21   "image": "handicrafts2.jpg",
22   "name": "Artesanías",
23   "state": "show",
24   "title_list": "[\"Joyería\", \"Decoración Artesanías\", \"Otros Productos-Artesanías\"]",
25   "url": "artesanías",
26   "view": 15
27 }, {
28   "icon": "fas fa-kiwi-bird",
29   "image": "agriculturalproducts2.jpg",
30   "name": "Agropecuario",
31   "state": "show",
32   "title_list": "[\"Comidas-Agropecuario\", \"Maquinaria\", \"Plantas\", \"Otros Productos-Agropecuario\"]",
33   "url": "agropecuario",
34   "view": 38
35 }, {
36   "icon": "fas fa-store",
37   "image": "retailtrade2.jpg",
38   "name": "Comercio al Por Menor",
39   "state": "show",
40   "title_list": "[\"Ropa\", \"Útiles escolares\", \"Otros productos-Comercio\"]",
41   "url": "comerciopmenor",
42   "view": 4

```

Ilustración 9 Archivo Json Base de datos

5.1.2 Importación de base de datos

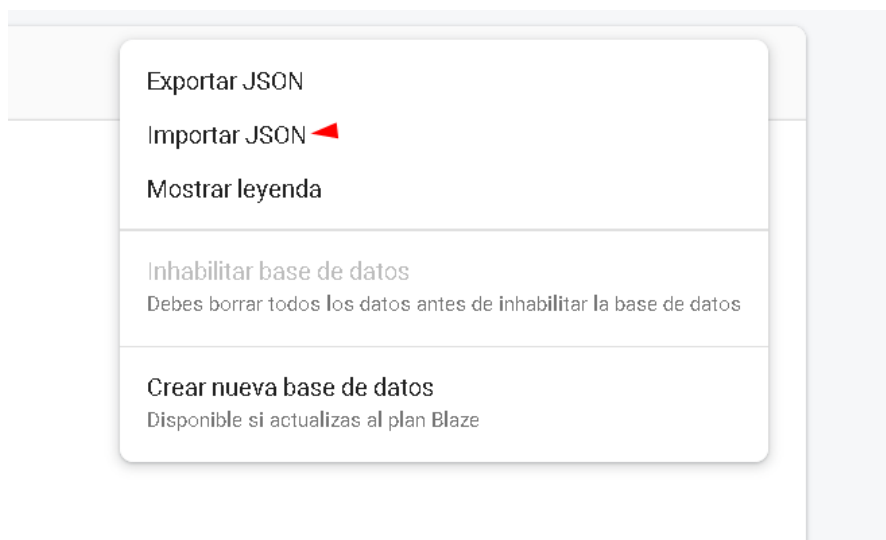


Ilustración 10 Importación BD Json

Para realizar la importación, se debe ingresar al menú anteriormente mencionado, y dar clic en la opción de “Importar JSON”

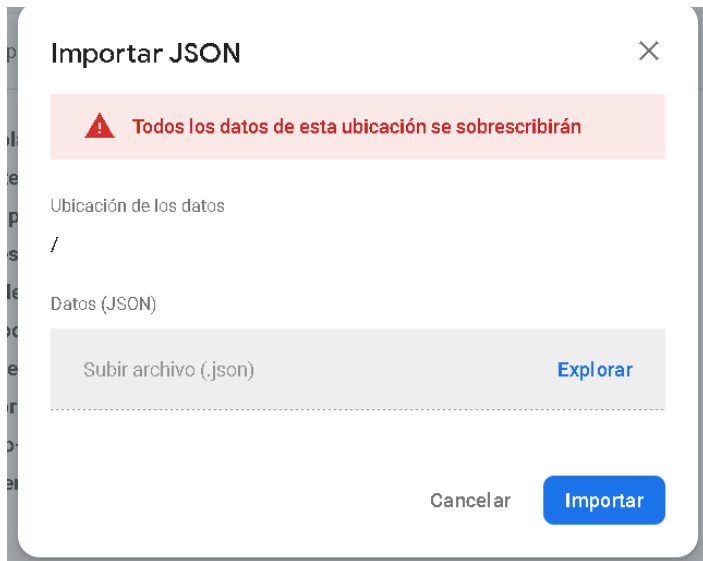


Ilustración 11 Importar BD json

Luego Dando clic en “Explorar” seleccionaremos el archivo JSON que previamente se ha verificado.

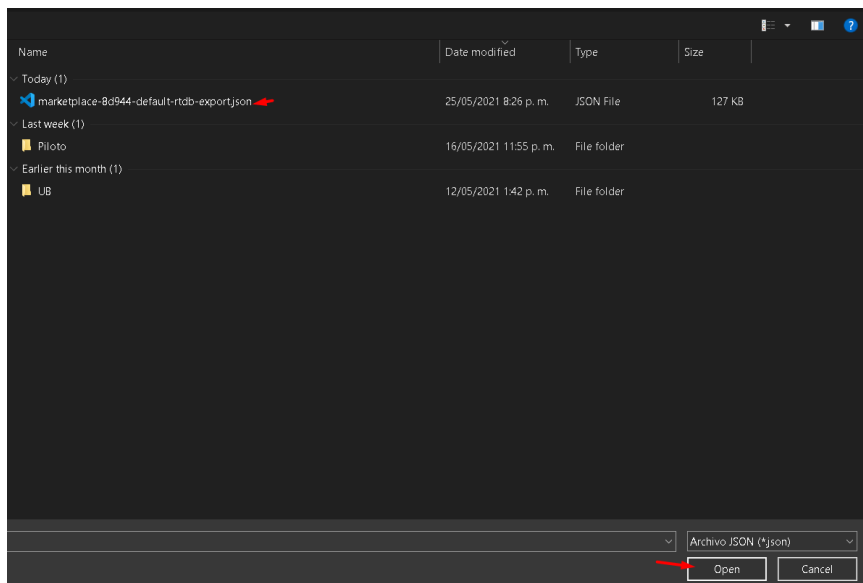


Ilustración 12 Importación BD Json Archivo

Luego procedemos Dando clic en “Abrir” para que finalmente la base de datos quede cargada correctamente.

5.1.3 Reglas de la base de datos

Revisar la correspondiente revisión de las reglas de base de datos programadas en el sistema, cualquier cambio dentro de las mismas puede afectar gravemente los procesos y subprocesos programados.

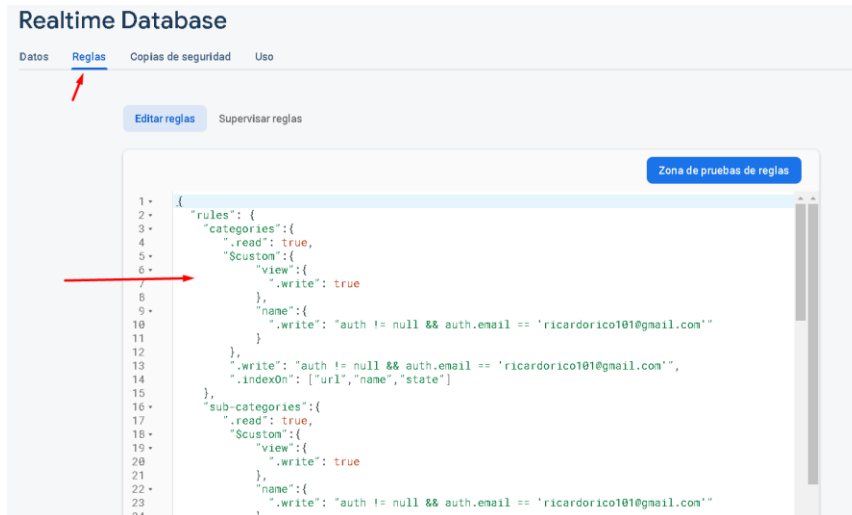


Ilustración 13 Reglas de BD Firebase

6. Autenticación Firebase

Dentro del panel de administración de Firebase, se debe realizar la habilitación correspondiente de los proveedores de acceso.

Se realizan los siguientes pasos:

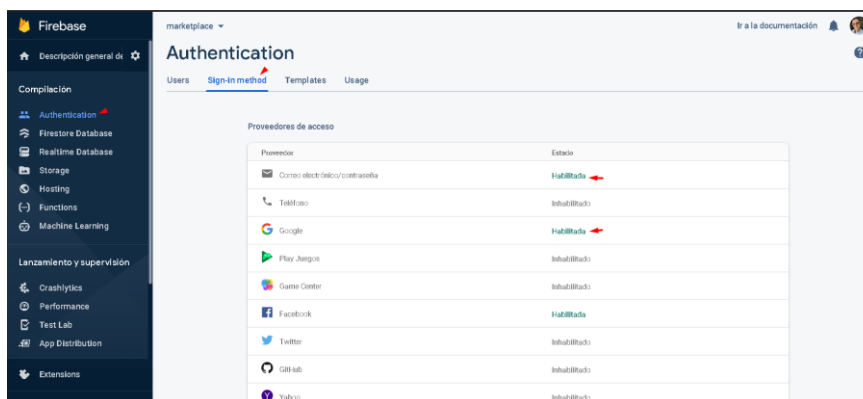
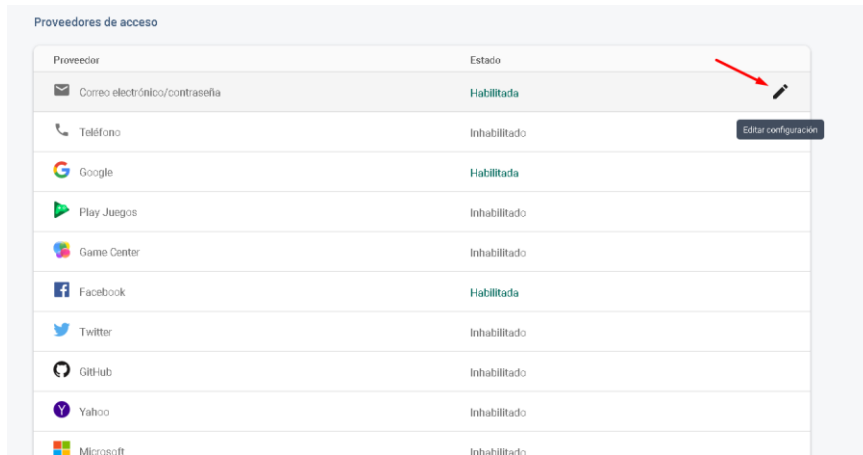


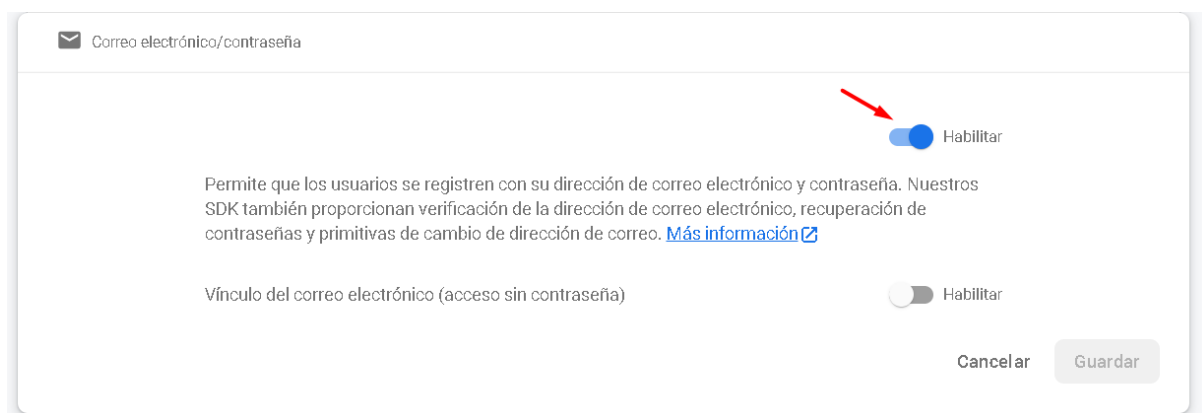
Ilustración 14 Autenticación Firebase-Fuente: Autor

Como se observa en la imagen anterior, ingresamos al menú de “Authentication” luego al submenú “Sign-in-method” y damos clic en el símbolo de edición donde se activará el proveedor.



Proveedor	Estado
Correo electrónico/contraseña	Habilitada
Teléfono	Inhabilitado
Google	Habilitada
Play Juegos	Inhabilitado
Game Center	Inhabilitado
Facebook	Habilitada
Twitter	Inhabilitado
GitHub	Inhabilitado
Yahoo	Inhabilitado
Microsoft	Inhabilitado

Ilustración 15 Autenticación-Firebase: Fuente: Autor



Correo electrónico/contraseña

Habilitar

Permite que los usuarios se registren con su dirección de correo electrónico y contraseña. Nuestros SDK también proporcionan verificación de la dirección de correo electrónico, recuperación de contraseñas y primitivas de cambio de dirección de correo. [Más información](#)

Vínculo del correo electrónico (acceso sin contraseña) Habilitar

Cancelar Guardar

Ilustración 16 Autenticación-Firebase: Fuente: Autor

7. Posibles errores y solución

7.1 Error con sistemas de autenticación

7.1.1 Ingreso con Google Authentication

En el caso que el sistema de ingreso por medio de Google presente fallas o inestabilidad, lo que se debe hacer en estos casos es revisar la habilitación y estado de este módulo de ingreso en el portal de Firebase, el cual se observa en la siguiente imagen:

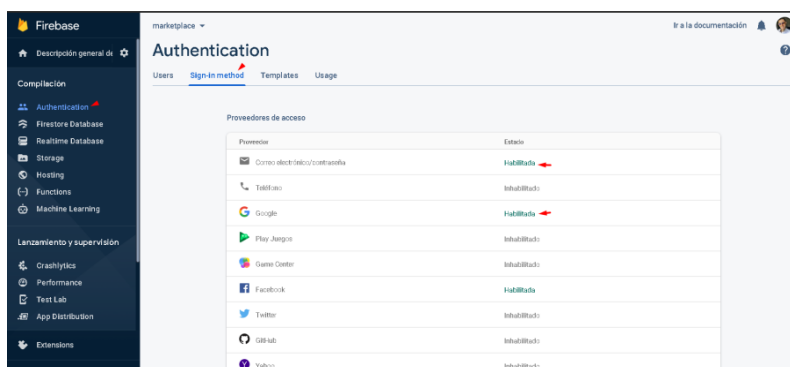


Ilustración 17 Autenticación Firebase-Fuente: Autor

Como se puede observar en la ilustración 14, el método de autenticación de Google debe estar habilitado y en color verde indicado el buen estado del servicio, en caso contrario y donde se presente inestabilidad por este medio se debe habilitar el método “Correo electrónico/contraseña” debido a que este método es el más estable y no debe desactivarse por seguridad de respaldo en el ingreso (autenticación).

7.2 Límite de espacio-Base de datos

Dentro de los posibles errores o inestabilidades que pueden afectar el sistema se encuentra el sobre uso de almacenamiento, por ende, para revisar constantemente este proceso y realizar el respectivo ajuste debemos ingresar al siguiente módulo en el panel de Firebase.

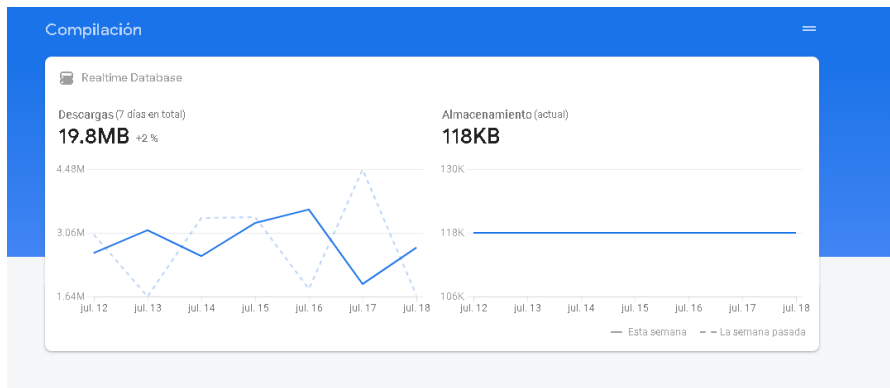


Ilustración 18 Almacenamiento Firebase

En este módulo podemos observar la cantidad de almacenamiento usado en tiempo real, así como la cantidad de descargas (Procesos) que se han realizado a la base de datos. Al dar click a este módulo también podemos ver información importante tal como:

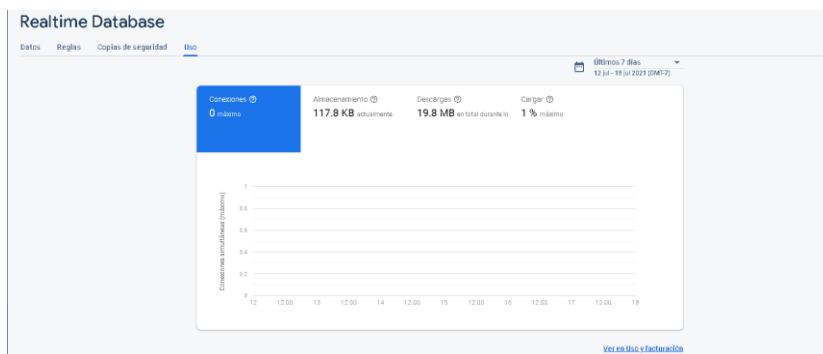


Ilustración 19 Información sobre conexiones simultaneas

1. Número de conexiones simultaneas (Información muy importante para evitar posible inestabilidad y sobre uso de la plataforma)
2. Almacenamiento actual
3. Descargas
4. Carga

8. Diccionario de datos

8.1 Base de datos

Tabla Categoría

Nombre	Nombre Campo	Descripción	Tipo de dato
Categoría	nombre	Corresponde al nombre de la Categoría	string
Categoría	imagen	imagen de la Categoría	string
Categoría	vistas	Número de vistas de la Categoría	numérico
Categoría	estado	estado de la Categoría(Activo,inactivo)	string
Categoría	icon-img	Imagen icono de la Categoría	string
Categoría	url	dirección url de la Categoría	string
Categoría	t_list	listas de cada Categoría	arreglo

Tabla 4 Diccionario de datos-Base de datos

Tabla Usuario

Nombre	Nombre Campo	Descripción	Tipo de dato
usuarios	nombre	nombre de usuario	string
usuarios	correo	correo del usuario	string
usuarios	metodo	método de registro(Directo, Google)	numérico
usuarios	username	nombre corto de usuario	string
usuarios	confirmación	usuario confirmado(true,false)	string

Tabla 5 Diccionario de datos-Base de datos 2

Tabla Disputas

Nombre	Nombre Campo	Descripción	Tipo de dato
disputas	respuesta	respuesta a la disputa	string
disputas	id_producto	referencia del producto	numérico
disputas	mensaje	pregunta o inquietud del cliente	string
disputas	recibe	nombre de la tienda que recibe la disputa	string
disputas	trasmite	nombre de usuario que crea la disputa	string

Tabla 6 Diccionario de datos-Base de datos 3

Tabla Ventas

Nombre	Nombre Campo	Descripción	Tipo de dato
ventas	cliente	referencia al cliente(username)	string
ventas	comision	comisión de la compra	numérico
ventas	fecha	fecha de la compra	string
ventas	id_orden	identificador de la orden	string
ventas	id_pago	identificador del pago	string
ventas	metodo_pago	identificar método de pago	string
ventas	producto	referencia de producto	string
ventas	cantidad	cantidad de compra	numérico
ventas	estado	estado de la compra(success, rejected)	string
ventas	total	total de la venta	numérico
ventas	precio_unidad	precio por unidad	numérico
ventas	url	url de producto	string

Tabla 7 Diccionario de datos-Base de datos 4

Tabla sub-categorías

Nombre	Nombre Campo	Descripción	Tipo de dato
sub-categorías	categoria	referencia de categoría	string
sub-categorías	imagen	imagen de la categoría	string
sub-categorías	nombre	nombre de la subcategoría	string
sub-categorías	productos_inventario	numero de productos por subcategoría	numérico
sub-categorías	t_list	listas de cada subcategoría	arreglo
sub-categorías	url	dirección url de cada subcategoría	string
sub-categorías	vistas	Numero de vistas de la subcategoría	numérico

Tabla 8 Diccionario de datos-Base de datos 5

8.2 Angular

En la siguiente tabla se realizará el listado y descripción de datos del código de los servicios externos integrados al sistema.

Nombre	Tipos de dato	Descripción	
path	String	Contienen la ruta al directorio de archivos principal	
server	Objeto	Contienen rutas a funciones principales en archivos php	
api	Objeto	Contiene la ruta del endpoint de Firebase	
email	Objeto	Contiene la ruta a la función de correo en archivo php	
login	Objeto	Contiene el endPoint para el ingreso de usuarios en Firebase Authentication	
register	Objeto	endPoint para el registro de usuarios en Firebase Authentication	
GetUserData	Objeto	endPoint para traer información del usuario	
VerificationEmail	Objeto	endPoint de servicio de correo	
EmailConfirm	Objeto	endPoint de confirmación de correo	
Paypal	Objeto	endPoint para el servicio de PayPal	
Domain	Objeto	endPoint para dirección de dominio de producción	
Domain1	Objeto	endPoint para dirección de dominio desarrollo	
PasswordChange	Objeto	endPoint para cambio de contraseña, método directo	
ResetVerify	Objeto	endPoint para verificación de contraseña	

Tabla 9 Tabla de datos-Angular-Fuente: Autor

