

## Clase 20: Dominios Hosting Firebase

Sitio: [Centro de E-Learning - UTN.BA](#)  
Curso: Curso de Backend Developer - Turno  
Noche  
Libro: Clase 20: Dominios Hosting Firebase

Imprimido  
por: Nilo Crespi  
Día: Friday, 23 de January de 2026,  
10:35

## Descripción

### Objetivos

- Comprender qué son los dominios y los diferentes tipos de dominios.
- Conocer las opciones de hosting web y su importancia en el desarrollo de aplicaciones.
- Comprender cómo utilizar Cloud Firestore para almacenar y consultar datos en una aplicación.
- Desarrollar una aplicación web utilizando Cloud Firestore.
- Desplegar la aplicación utilizando Firebase Hosting.

# Tabla de contenidos

- 1. Introducción
- 2. Dominios y Hosting
- 3. Firebase

# 1. Introducción

Node.js es una tecnología popular para el desarrollo de aplicaciones web modernas, permitiendo ejecutar JavaScript en el servidor. En este contexto, Firebase ofrece una plataforma integral para desarrollar y desplegar aplicaciones de manera eficiente, proporcionando herramientas como Cloud Firestore para el almacenamiento de datos y Firebase Hosting para la publicación de sitios web. Estas soluciones simplifican la creación de aplicaciones escalables y en tiempo real sin necesidad de una infraestructura compleja.

Este material abordará el proceso de desarrollo de una aplicación web utilizando Cloud Firestore como base de datos y su posterior despliegue en Firebase Hosting. Se explicarán conceptos clave como dominios, hosting y configuración del entorno de desarrollo, brindando una guía práctica para comprender e implementar estas tecnologías en proyectos reales.

## 2. Dominios y Hosting

### Dominios

Un dominio es la dirección que se utiliza para acceder a un sitio web. Por ejemplo, [www.ejemplo.com](http://www.ejemplo.com).

Los dominios traducen direcciones IP (números que identifican computadoras en la red) en nombres legibles para los humanos

### Tipos de dominios:

#### Dominios de Nivel Superior (TLD):

- Ejemplos incluyen .com, .org, .net, entre otros.
- Los TLD pueden ser genéricos (gTLD) o de código de país (ccTLD), como .ar para Argentina.

#### Dominios Geográficos (ccTLD):

- Utilizados para identificar sitios web de una región específica. Por ejemplo, .uk para el Reino Unido o .br para Brasil.

### Hosting

Servicio que permite que un sitio web esté disponible en Internet.

Almacena los archivos de tu sitio web en servidores.

### Tipos de hosting:

- **Hosting compartido:** Varias páginas web comparten un solo servidor.

Es económico pero puede tener limitaciones de rendimiento.

- **VPS (Servidor Privado Virtual):** Una partición de un servidor dedicado. Proporciona más recursos y control.
- **Hosting dedicado:** Un servidor completo para una sola página web. Alto rendimiento y recursos, pero también más costoso.
- **Hosting en la nube:** Recursos distribuidos a través de múltiples servidores, ofreciendo escalabilidad y flexibilidad.



## 3. Firebase

### Firestore

Firestore es una plataforma de desarrollo de aplicaciones web y móviles proporcionada por Google. Facilita la creación de aplicaciones de alta calidad y ofrece diversas herramientas.

#### Características principales:

- **Base de datos en tiempo real:** Sincronización de datos entre usuarios y dispositivos en tiempo real.
- **Autenticación:** Facilita el manejo de usuarios con diferentes métodos de inicio de sesión.
- **Almacenamiento:** Permite subir y almacenar archivos, como imágenes y videos.
- **Hosting:** Proporciona una manera sencilla de alojar aplicaciones web.

### Introducción a Cloud Firestore

- Cloud Firestore es un servicio de base de datos NoSQL flexible y escalable ofrecido por Firestore.
- Se integra perfectamente con otros servicios de Firestore, como la autenticación de usuarios y el hosting de aplicaciones.
- Las características incluyen almacenamiento en tiempo real, sincronización de datos en múltiples dispositivos y consultas flexibles.
- Ejemplos de casos de uso comunes incluyen aplicaciones de chat en tiempo real, paneles de administración y aplicaciones móviles escalables.

### Configuración del proyecto en Firestore

Para comenzar, debemos crear una cuenta en Firestore si aún no tenemos una. Luego, en la consola de Firestore, creamos un nuevo proyecto y le damos un nombre significativo.

Dentro de la configuración del proyecto, habilitamos Cloud Firestore para ese proyecto en particular.

<https://firebase.google.com/?hl=es-419>

### Desarrollo de la aplicación utilizando Cloud Firestore

Para desarrollar nuestra aplicación, primero configuramos nuestro entorno de desarrollo local con las herramientas necesarias y las bibliotecas del SDK de Firestore.

Luego, creamos la estructura de la base de datos en Cloud Firestore. Esto implica definir las colecciones y documentos necesarios para nuestra aplicación.

A continuación, desarrollamos las funcionalidades de la aplicación utilizando el SDK de Firebase. Esto incluye la creación, lectura, actualización y eliminación de datos en Cloud Firestore.

## Generación de clave

Para utilizar Firebase en tu aplicación, necesitas configurar un proyecto y generar las credenciales necesarias. Este proceso incluye la creación de una clave de API y la obtención de un archivo de clave privada.

- Paso 1: Crear proyecto en Firebase
- Paso 2: Obtener la clave de API
- En el panel izquierdo, haz clic en el icono ⚙ para acceder a la configuración del proyecto.
- Selecciona la opción "Configuración del proyecto" - "Generar clave"

### Configuración de proyecto

The screenshot shows the 'Configuración de proyecto' (Project Configuration) page in the Firebase console. The 'Cuentas de servicio' (Service Accounts) tab is selected. On the left sidebar, there are options for 'SDK de Firebase Admin', 'Secretos de la base de datos', and 'Todas las cuentas de servicio'. The main content area shows the 'SDK de Firebase Admin' section, which includes a description of the service account, a link to 'Más información', and the email address 'firebase-adminsdk-8pezz@gestion-hechizos.iam.gserviceaccount.com'. Below this, there is a section for 'Fragmento de configuración de SDK de Admin' with radio buttons for 'Node.js', 'Java', 'Python', and 'Go'. The 'Node.js' option is selected. A code block shows the JavaScript code for initializing the Firebase Admin SDK. At the bottom, there is a blue button labeled 'Generar nueva clave privada' (Generate new private key).

General Cloud Messaging Integraciones **Cuentas de servicio** Privacidad de los datos Usuarios y permisos

[Administrar permisos de la cuenta de servicio](#)

**SDK de Firebase Admin**

Credenciales heredadas

**Secretos de la base de datos**

Todas las cuentas de servicio

**5 cuentas de servicio**

**SDK de Firebase Admin**

Tu cuenta de servicio de Firebase puede usarse para autenticar de manera programática múltiples funciones de Firebase, como Database, Storage y Auth, a través del SDK de Admin unificado.

[Más información](#)

Cuenta de servicio de Firebase  
firebase-adminsdk-8pezz@gestion-hechizos.iam.gserviceaccount.com

Fragmento de configuración de SDK de Admin

☒ Node.js ☐ Java ☐ Python ☐ Go

```
var admin = require("firebase-admin");  
  
var serviceAccount = require("path/to/serviceAccountKey.json");  
  
admin.initializeApp({  
  credential: admin.credential.cert(serviceAccount)  
});
```

**Generar nueva clave privada**

- Se descargará automáticamente un archivo JSON en tu computadora. Este archivo contiene tu clave privada y es necesario para autenticar el Admin SDK.



- Mueve el archivo JSON descargado a la carpeta de tu proyecto. Es recomendable que lo coloques en una carpeta segura, como config/. ▪ Instala el SDK de Firebase:

```
npm install firebase-admin
```

- Inicializa el SDK con la clave privada:

```
const admin = require("firebase-admin"); const serviceAccount =  
require("config/serviceAccountKey.json"); admin.initializeApp({  
  credential: admin.credential.cert(serviceAccount)  
});|
```

## Despliegue de la aplicación utilizando Firebase Hosting

- Para desplegar nuestra aplicación, necesitamos instalar Firebase CLI, una interfaz de línea de comandos para interactuar con los servicios de Firebase.
- Inicializamos nuestro proyecto con Firebase CLI y construimos la aplicación para producción.
- Configuramos Firebase Hosting, lo que nos permite especificar detalles como el dominio y las configuraciones de redireccionamiento.
- Finalmente, desplegamos la aplicación en Firebase Hosting utilizando Firebase CLI.

La aplicación estará disponible públicamente en el dominio especificado.