

Laboratorio de sistemas operativos y redes



Mattermost

Integrantes:

- Romero Fernando
- Rodriguez Ivan

¿Qué es Mattermost?

Mattermost es un programa de comunicación diseñado para equipos y organizaciones. La principal función que ofrece es la mensajería en tiempo real (creación de salas de chat y mensajes directos), intercambio de archivos y mucha variedad de componentes que se pueden agregar gracias a su personalización por ser código abierto.

Requisitos:

- Hardware: 1 vCPU/core with 2GB RAM (support for up to 1,000 users)
- Database: **PostgreSQL v13+**
- Network:
 - Application 80/443, TLS, TCP Inbound
 - Administrator Console 8065, TLS, TCP Inbound
 - SMTP port 10025, TCP/UDP Outbound

Instalación PostgreSQL:

1- Instalar Postgresql en el sistema operativo:

```
-sudo apt install postgresql
```

2- Crear una base de datos.

a- Acceder a postgres:

-sudo -u postgres psql

b- Crear una base de datos:

-CREATE DATABASE mattermost WITH ENCODING 'UTF8'
LC_COLLATE='en_US.UTF-8' LC_CTYPE='en_US.UTF-8' TEMPLATE=template0;

c- Crear un usuario y contraseña:

-CREATE USER mmuser WITH PASSWORD 'mmuser-password';

d- Darle acceso al usuario:

-GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE mattermost to mmuser;

e- Si la versión de postgres es 15+ dar permisos extra:

-ALTER DATABASE mattermost OWNER TO mmuser;

-ALTER SCHEMA public OWNER TO mmuser;

-GRANT USAGE, CREATE ON SCHEMA public TO mmuser;

3- Preparar almacenamiento de archivos:

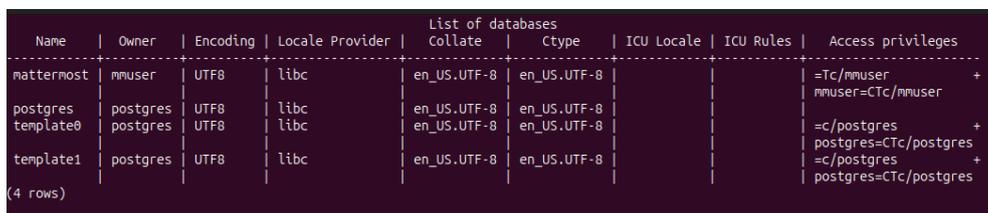
a- Crear un directorio:

- sudo mkdir -p /opt/mattermost/data

b- Otorgar permisos:

- sudo chown -R mattermost:mattermost /opt/mattermost/data

Con esos pasos ya tenemos la base de datos para Mattermost en un entorno local y quedaría de la siguiente forma:



Name	Owner	Encoding	Locale Provider	List of databases Collate	Ctype	ICU Locale	ICU Rules	Access privileges
mattermost	mmuser	UTF8	libc	en_US.UTF-8	en_US.UTF-8			=Tc/mmuser + mmuser=CtC/mmuser
postgres	postgres	UTF8	libc	en_US.UTF-8	en_US.UTF-8			=c/postgres +
template0	postgres	UTF8	libc	en_US.UTF-8	en_US.UTF-8			postgres=CtC/postgres +
template1	postgres	UTF8	libc	en_US.UTF-8	en_US.UTF-8			=c/postgres + postgres=CtC/postgres

(4 rows)

Instalación servidor Mattermost:

1- Obtener el archivo .tar de mattermost:

- wget <https://releases.mattermost.com/10.9.1/mattermost-10.9.1-linux-amd64.tar.gz>

2- Descomprimir el archivo obtenido:

- tar -xvzf mattermost*.gz

3-Mover el archivo extraído “mattermost” a la carpeta /opt:

- sudo mv mattermost /opt

4- Crear usuario y grupo de mattermost:

- sudo useradd --system --user-group mattermost

5- Dar permisos adicionales :

- sudo chown -R mattermost:mattermost /opt/mattermost

6- Dar permisos de escritura:

- sudo chmod -R g+w /opt/mattermost

7- Crear el sistema para el servicio:

- sudo touch /lib/systemd/system/mattermost.service

8- Agregar la siguiente configuracion al archivo creado:

[Unit]

Description=Mattermost

After=network.target

After=postgresql.service

BindsTo=postgresql.service

[Service]

Type=notify

ExecStart=/opt/mattermost/bin/mattermost

TimeoutStartSec=3600

KillMode=mixed

Restart=always

RestartSec=10

WorkingDirectory=/opt/mattermost

User=mattermost

Group=mattermost

LimitNOFILE=49152

[Install]

WantedBy=multi-user.target

9- Guardar el archivo y reiniciar el sistema:

- `sudo systemctl daemon-reload`

10- Por último, hay que cambiar los siguientes datos en la configuración en el archivo `/opt/mattermost/config/config.json`:

Debajo de SqlSettings:

- A- DriverName = "postgres"
 - B- DataSource = "postgres://mmuser:mmuser-contraseña@nuestra-IP:5432/mattermost?sslmode=disable&connect_timeout=10"
- *mmuser = usuario creado en postgres.
*mmuser-contraseña = contraseña del usuario de postgres.
*mattermost = nombre de la base de dato.
- En caso de no usar las credenciales predeterminadas.

```
/*  
"SqlSettings": {  
  "DriverName": "postgres",  
  "DataSource": "postgres://mmuser:mmuser@127.0.0.1:5432/mattermost?sslmode=disable\u0026connect_timeout=10\u0026",  
  "DataSourceReplicas": [],  
  "DataSourceSearchReplicas": [],  
  "MaxIdleConns": 20,  
  "ConnMaxLifetimeMilliseconds": 3600000,  
  "ConnMaxIdleTimeMilliseconds": 300000,  
}
```

Debajo de serviceSettings:

- A- SiteURL = `http://nuestra-ip:8065`
- *Usamos nuestra ip para poder usarlo en una red local (si ponemos localhost solo funciona en nuestra maquina)

```
"ServiceSettings": {  
  "SiteURL": "http://127.0.0.1:8065",  
  "WebSocketURL": "",  
  "LicenseFileLocation": "",  
  "ListenAddress": ":8065",  
  "ConnectionSecurity": "",  
  "TLSCertFile": "",  
  "TLSKeyFile": "",  
  "TLSMinVer": "1.2",  
}
```

11- Habilitar el puerto 8065

- `sudo ufw allow 8065`

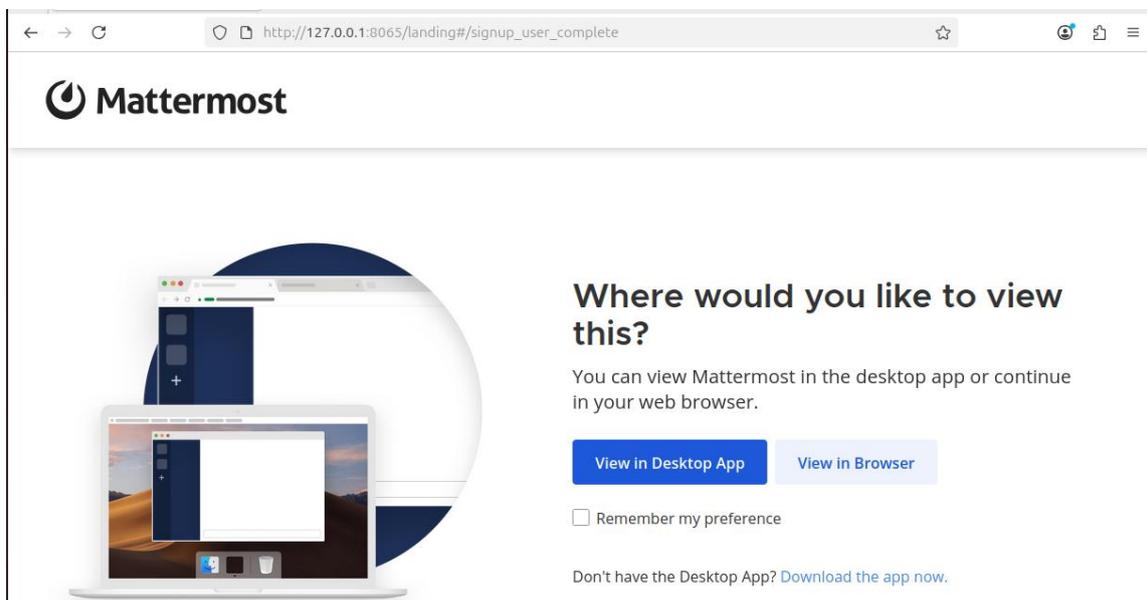
12- Arrancar el servicio:

- sudo systemctl start mattermost

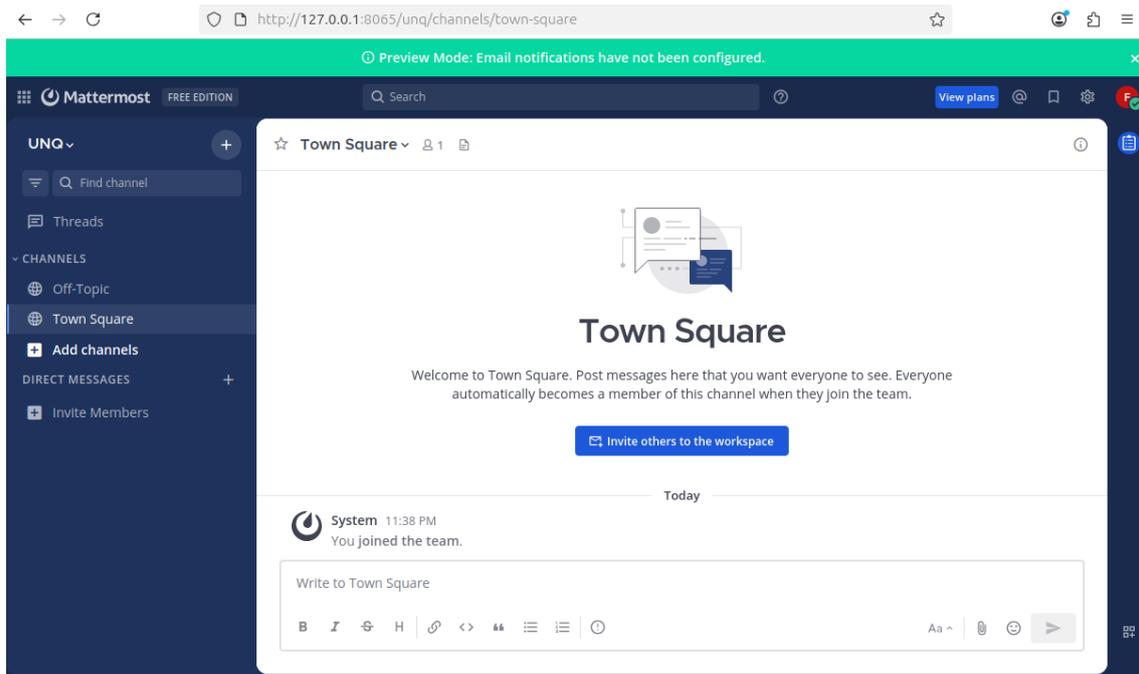
Así debe quedar el servicio una vez iniciado:

```
● mattermost.service - Mattermost
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mattermost.service; disabled; preset: enabled)
   Active: active (running)
     Main PID: 13889 (mattermost)
        Tasks: 30 (limit: 8811)
      Memory: 334.5M (peak: 728.1M)
         CPU: 17.855s
    CGroup: /system.slice/mattermost.service
            └─13889 /opt/mattermost/bin/mattermost
              └─13906 plugins/playbooks/server/dist/plugin-linux-amd64
                └─13913 plugins/com.mattermost.nps/server/dist/plugin-linux-amd64
                  └─13928 plugins/com.mattermost.calls/server/dist/plugin-linux-amd64
```

13- Visitar el site con el URL que introdujimos en el paso 10 y seguir las instrucciones para preparar el servidor:



14- Luego de seguir las instrucciones y crear una cuenta ya podremos utilizar el servicio de mensajería:



15- Para habilitar que todos los que conozcan la ip del servicio puedan registrarse sin problemas, hay que configurar unas opciones desde administrador.

ir a http://nuestra-ip:8065/admin_console y buscar la parte de autenticación, opción signup y marcar esas opciones en true.

Enable Account Creation: True False

When false, the ability to create accounts is disabled, and selecting Create Account displays an error. Applies to Email, OpenID Connect, and OAuth 2.0 user account authentication.

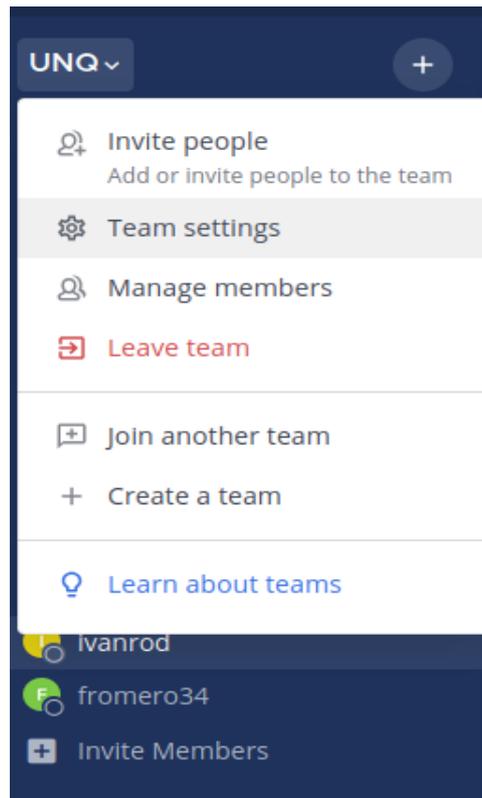
Restrict new system and team members to specified email domains:

New user accounts are restricted to the above specified email domain (e.g. "mattermost.com") or list of comma-separated domains (e.g. "corp.mattermost.com, mattermost.com"). New teams can only be created by users from the above domain(s). This setting affects email login for users.

Enable Open Server: True False

When true, anyone can sign up for a user account on this server without the need to be invited. Applies to Email-based signups only.

Para que cualquiera pueda crearse una cuenta y entrar en el canal hay que irse al icono del canal (en este caso UNQ) y a team settings.



Luego tildar la siguiente opción, esto va a permitir que cualquier persona que no tenga una cuenta y tenga que crearse una, pueda acceder al team de unq.

Users on this server

When allowed, a link to this team will be included on the landing page allowing anyone with an account to join this team. Changing from 'Yes' to 'No' will regenerate the invitation code, create a new invitation link and invalidate the previous link.

Allow any user with an account on this server to join this team

Instalación de lado cliente:

La aplicación de Mattermost puede ser usada vía web tanto de celular como computadora, pero ambas tienen una versión de escritorio para instalar en la tienda oficial de cada dispositivo.

Una vez instalada la aplicación podremos ingresar al servidor mediante un link del dueño del servidor o bien con la ip y el número de puerto que se esté utilizando siempre y cuando estemos conectados en la misma red:



Let's connect to a server

Set up your first server to connect to your team's communication hub

Enter your server details

The URL of your Mattermost server

The name that will be displayed in your server list

Connect