

Universidad Nacional Autónoma De México
Facultad De Ciencias 2023-I
Fundamentos De Bases De Datos



PRACTICA 01:
CASARIN PEREA RODRIGO

- **Profesor:**

Gerardo Aviles Rosas

Ayudantes de teoría:

Gerardo Uriel Soto Miranda

Tania Naomi Barajas Pulido

- **Ayudantes de laboratorio:**

Ricardo Badillo Macias

Carlos Augusto Escalona Navarro

Bitácora

- **Sistema operativo y versión**

Sistema Operativo: Linux.

Memoria: 3.7 GiB

Procesador: Intel® Celeron(R) CPU N3060 @ 1.60GHz × 2

Kernel Version: 5.17.12-100.fc34.x86_64

Arquitectura: 64-bit.

- **Distribución**

Fedora 34 (Workstation Edition)

- **Versión de la instalación:**

PostgreSQL 12.4 on x86 64-pc-linux-gnu

Compiled by gcc (GCC) 10.2.1 20200723

(Red Hat 10.2.1-1), 64-bit

- **Tiempo requerido :**

30 minutos.

- **Proceso de instalación:**

ACTUALIZACIÓN DE PAQUETES:

Se recomienda primero actualizar la lista de paquetes en fedora.

\$ sudo dnf upgrade

```
[rodrigo@fedora ~]$ sudo dnf upgrade
Last metadata expiration check: 0:02:56 ago on Mon 05 Sep 2022 10:37:59 AM CDT.
Dependencies resolved.
=====
Package                Arch      Version              Repository           Size
=====
Upgrading:
google-chrome-stable    x86_64    105.0.5195.102-1     google-chrome        87 M
=====
Transaction Summary
=====
Upgrade 1 Package

Total download size: 87 M
Is this ok [y/N]:
```

DESCARGA DE WGET Y CA-CERTIFICATES:

Descargamos wget el cual nos permite descargar contenido desde la web y ca-certificates ejecutando el siguiente comando:

\$ sudo dnf install wget ca-certificates

```
[rodrigo@fedora ~]$ sudo dnf install wget ca-certificates
[sudo] password for rodrigo:
google-chrome
Package wget-1.21.3-1.fc34.x86_64 is already installed.
Package ca-certificates-2021.2.52-1.0.fc34.noarch is already installed.
Dependencies resolved.
Nothing to do.
Complete!
[rodrigo@fedora ~]$
```

AGREGAR REPOSITORIO OFICIAL DE POSTGRESQL

Debemos agregar el repositorio oficial de postgresql:

\$ sudo dnf install

https://download.postgresql.org/pub/repos/yum/reporgms/F-32-x86_64/pgdg-fedora-repo-latest

INSTALACIÓN DE POSTGRESQL:

Después instalamos PostgreSQL ejecutando lo siguiente:

\$ sudo dnf install postgresql-server postgresql-contrib

```
[rodrigo@fedora ~]$ sudo dnf install postgresql-server postgresql-contrib
[sudo] password for rodrigo:
Sorry, try again.
[sudo] password for rodrigo:
Last metadata expiration check: 0:23:17 ago on Mon 29 Aug 2022 02:45:36 PM CDT.
Dependencies resolved.
=====
Package                Architecture Version      Repository    Size
=====
Installing:
postgresql-contrib      x86_64      13.4-1.fc34  updates      817 k
postgresql-server        x86_64      13.4-1.fc34  updates      5.8 M
Installing dependencies:
libpq                    x86_64      13.4-1.fc34  updates      203 k
postgresql               x86_64      13.4-1.fc34  updates      1.5 M
uuid                     x86_64      1.6.2-50.fc34 fedora        57 k
Transaction Summary
-----
Install 5 Packages

Total download size: 8.3 M
Installed size: 32 M
Is this ok [y/N]:
```

CONFIGURACIÓN DEL REPOSITORIO DE PGADMIN4

Configuramos el repositorio de pgAdmin4 a nuestro fedora:

\$ sudo rpm -Uvh

<https://ftp.postgresql.org/pub/pgadmin/pgadmin4/yum/pgadmin4-fedora-repo-2-1.noarch.rpm>

```
[rodrigo@fedora ~]$ sudo rpm -Uvh https://ftp.postgresql.org/pub/pgadmin/pgadmin4/yum/pgadmin4-fedora-repo-2-1.noarch.rpm
Retrieving https://ftp.postgresql.org/pub/pgadmin/pgadmin4/yum/pgadmin4-fedora-repo-2-1.noarch.rpm
warning: /var/tmp/rpm-tmp.paLiVG: Header V3 RSA/SHA256 Signature, key ID 210976f2: NOKEY
Verifying... ##### [100%]
Preparing... ##### [100%]
Updating / installing...
 1:pgadmin4-fedora-repo-2-1 ##### [100%]
[rodrigo@fedora ~]$
```

INSTALACIÓN DE PGADMIN4

Instalamos pgAdmin4:

\$ sudo dnf install pgadmin4

```
[rodrigo@fedora ~]$ sudo dnf install pgadmin4-web
pgadmin4 558 B/s | 833 B 00:01
pgadmin4 850 kB/s | 3.8 kB 00:00
Importing GPG key 0x210976F2:
  Userid : "Package Manager (Package Signing Key) <packages@pgadmin.org>"
  Fingerprint: E869 7E2E EF76 C02D 3A63 3277 8881 B2A8 2109 76F2
  From : /etc/pki/rpm-gpg/PGADMIN_PKG_KEY
Is this ok [y/N]: y
pgadmin4 105 kB/s | 357 kB 00:03
Last metadata expiration check: 0:00:02 ago on Mon 29 Aug 2022 03:16:58 PM CDT.
Dependencies resolved.
=====
Package Architecture Version Repository Size
=====
Installing:
pgadmin4-web noarch 6.9-1.fc34 pgAdmin4 8.7 k
Installing dependencies:
pgadmin4-server x86_64 6.9-1.fc34 pgAdmin4 92 M
python3-mod_wsgi x86_64 4.7.1-4.fc34 fedora 1.3 M
=====
Transaction Summary
=====
Install 3 Packages

Total download size: 93 M
Installed size: 279 M
Is this ok [y/N]:
```

HABILITAR EL SERVICIO DE POSTGRESQL:

Habilitamos el servicio de PostgreSQL para que inicie automáticamente al arrancar el sistema:

\$ sudo systemctl enable postgresql

ESTADO DEL SERVICIO:

Finalmente checamos el estado del servicio para ver si ha habilitado correctamente:

\$ sudo systemctl status postgresql

```
[rodrigo@fedora ~]$ service postgresql status
Redirecting to /bin/systemctl status postgresql.service
● postgresql.service - PostgreSQL database server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/postgresql.service; enabled; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since Mon 2022-08-29 15:28:35 CDT; 2s ago
     Process: 11271 ExecStartPre=/usr/libexec/postgresql-check-db-dir postgresql (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 11273 (postmaster)
      Tasks: 8 (limit: 4549)
     Memory: 17.2M
        CPU: 169ms
    CGroup: /system.slice/postgresql.service
            └─11273 /usr/bin/postmaster -D /var/lib/pgsql/data
              └─11274 postgres: logger
                └─11276 postgres: checkpointwriter
                  └─11277 postgres: background writer
                    └─11280 postgres: walwriter
                      └─11281 postgres: autovacuum launcher
                        └─11282 postgres: stats collector
                          └─11283 postgres: logical replication launcher
```

ESTABLECER CONEXIÓN CON LA BASE DE DATOS:

Ahora podemos establecer una conexión con la bases de datos recién creada:

\$ sudo su - postgres

```
Activities  Terminal  Mon Sep 5 14:54  es4
postgres@fedora:~
[rodrigo@fedora ~]$ sudo su - postgres
[sudo] password for rodrigo:
[postgres@fedora ~]$
```

ABRIR POSTGRESQL:

Y podemos abrir postgres prompt usando el comando:

\$ psql

```
[postgres@fedora ~]$ psql
psql (13.4)
Type "help" for help.

postgres=#
```

