

Chapter 1

Instalacion

- Los pasos que seguiste para la instalación de PostgreSQL que realizaste, incluyendo los más relevantes durante el proceso y algunas capturas de pantalla del mismo.

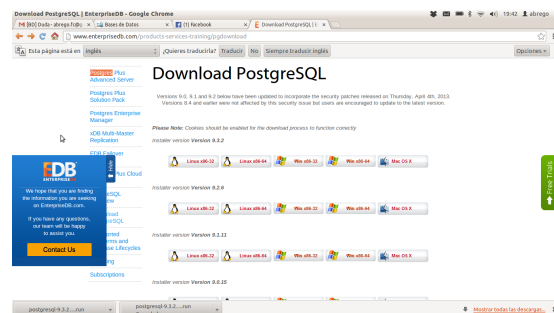


Figure 1.1: Lo primero que hice fue elegir el tipo de instalación de PostgreSQL, siendo la opción de usar una herramienta gráfica, con eso definido lo siguiente fue descargar la version apropiada para mi sistema operativo.

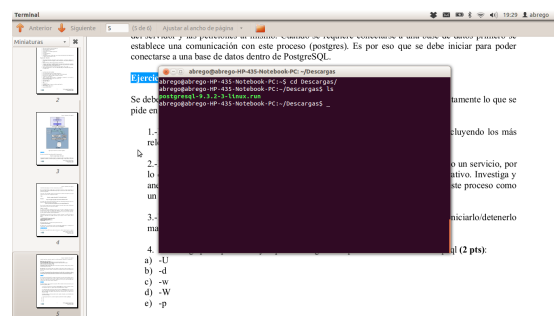


Figure 1.2: Ya descargado nuestro archivo, desde terminal nos situamos en la carpeta donde descargamos dicho archivo, y le concedemos permisos de ejecución con el comando **chmod +x**

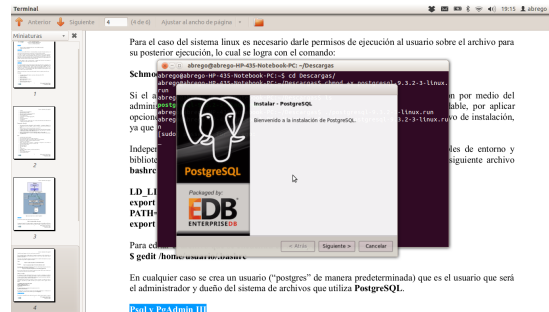


Figure 1.3: Ahora ya con los permisos necesarios y en la carpeta donde esta el archivo lo ejecute de la siguiente forma **./nombreDelArchivo**.

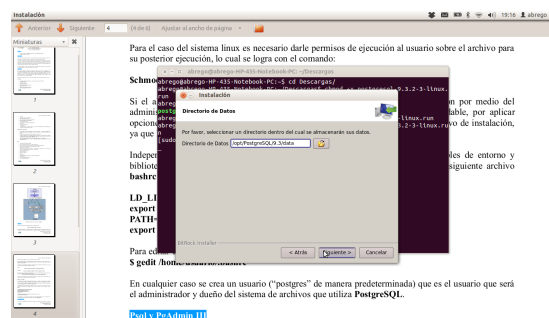


Figure 1.4: Ya ejecutado di siguiente, apareciendo un directorio el cual indicaba donde se almacenaran los datos, en mi caso la deje tal cual y seguimos adelante con la instalación.

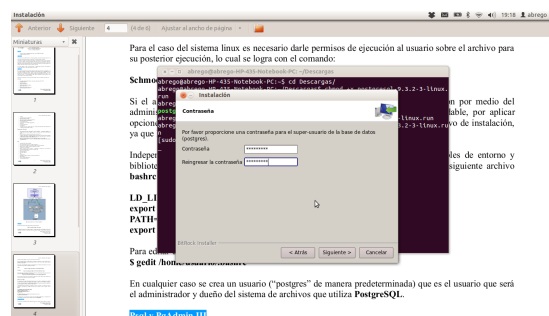


Figure 1.5: Definida las rutas para los archivos, me solicito una contraseña para el administrador de la base de datos, defini mi contraseña y continúe.

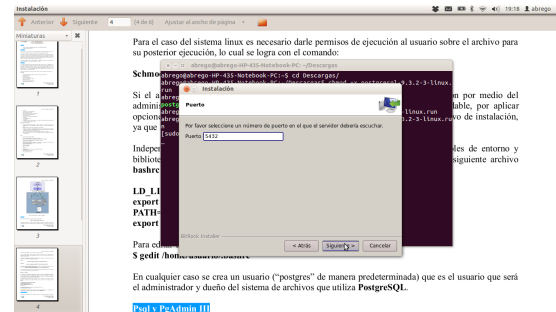


Figure 1.6: Mostrara la opcion de elegir un Puerto, elegi el que esta por omision que es 5432.

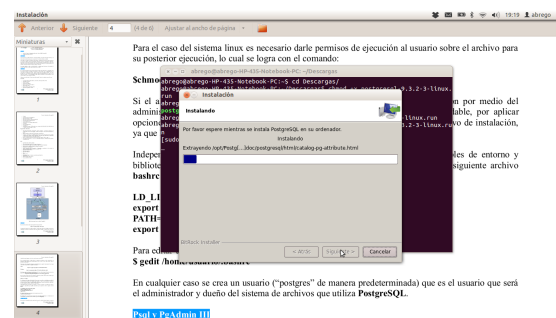


Figure 1.7: Definido el Puerto continuamos, y nos aparecera la ventana indicandonos que la instalación esta en progreso

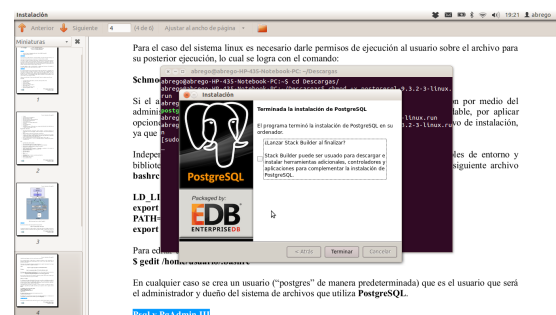


Figure 1.8: Terminada la instalacion, aparecio la opcion de un complemento, en mi caso la quita y di "terminar".

```

bashrc() { gedit
    #
    # You may want to put all your additions into a separate file like
    # ~/.bash_aliases, instead of adding them here directly.
    # See /usr/share/doc/bash-doc/examples in the bash-doc package.
    #
    # Enable programmable completion features (you don't need to enable
    # this, it's already enabled in /etc/bash.bashrc and /etc/profile
    # sources, etc./bash.bashrc).
    if [ -f ~/.bash_completion ] && ! shopt -q posix; then
        . ~/.bash_completion
    fi
    #
    # Library paths for the perl/perl5/perl/perl5/perl5
    export LD_LIBRARY_PATH
    PATH=/usr/local/perl/perl5/perl5:PATH
    export PATH
}

```

Figure 1.9: Instalado PostgreSQL, es hora de ver lo de las variables de entorno y bibliotecas compartidas, escribi en el documento `.bashrc`(documento situado en la carpeta de usuario), lo indicado en la práctica

[illegible]

Figure 1.10: Ahora terminado lo de las variables de entorno instale psAdminIII, desde terminal, para así poder acceder a PostgreSQL desde una ambiente consola

The screenshot shows the IntelliJ IDEA IDE with the 'PostgreSQL' server configuration in the 'Servers' group. The 'Properties' tab is active, displaying the 'PostgreSQL 9.3.3 (local)' configuration. The 'Properties' tab shows the 'PostgreSQL 9.3.3 (local)' configuration. The 'Properties' tab shows the 'PostgreSQL 9.3.3 (local)' configuration. The 'Properties' tab shows the 'PostgreSQL 9.3.3 (local)' configuration.

Figure 1.11: Y por fin termine la instalacion de PostgreSQL y un ambiente de consola adecuado

Chapter 2

Preguntas

- La instalación desde el código fuente no deja al servidor de PostgreSQL como un servicio, por lo que es necesario iniciarlo manualmente cada vez que se inicia el sistema operativo. Investiga y anexa en tu reporte la configuración adicional que se debe realizar para dejar este proceso como un servicio

En muchas ocasiones requerimos que algunos procesos o programas se ejecuten cuando se enciende la maquina, una forma sencilla de hacer esto, es crear un script que se encargue de arrancar o parar lo que deseamos, he aqui un ejemplo de un script para arrancar a PostgreSQL.

```
#!/bin/sh
#
# description: startup and shutdown the PostgreSQL
#
echo "PostgreSQL start/stop"

POSTGRESQL_OWNER=postgres
POSTGRESQL_HOME=/opt/pgsql

case "$1" in
'start')
    # Start the PostgreSQL
    echo -n "Starting the PostgreSQL Server... "
    POSTMASTER="$POSTGRESQL_HOME/bin/postmaster -i \-D $POSTGRESQL_HOME/data >> $POSTGRESQ
    su - $POSTGRESQL_OWNER -c "$POSTMASTER"
    echo
    ;;
'stop')

    # Stop the PostgreSQL
    echo -n "Shutting down PostgreSQL Server... "
    KILLPOSTMASTER="kill \-INT `head -1 $POSTGRESQL_HOME/data/postmaster.pid`"
    su - $POSTGRESQL_OWNER -c "$KILLPOSTMASTER"
    echo
    ;;
```

```
'restart')
    # Restart the PostgreSQL
    echo -n "Restarting PostgreSQL Server... "
    $0 stop
    $0 start
    echo
    ;;

*)
    echo "Usage: postgresql [ start | stop | restart ]"
    exit 1
esac
exit 0
```

Existen 3 secciones muy importantes la que se refiere al comando que se ejecutara para arrancar el proceso, en este caso postgresql, el comando para detener el proceso y una opcion para reiniciar el porceso.

Vamos a suponer que este archivo lo creamos en nuestro HOME y le pusimos el nombre postgresql. Procederemos entonces a copiarlos en el directorio "etc/init.d". Hecho ésto, nos moveremos al directorio "etc/init.d" y le daremos permisos de ejecución al archivo.

- Investiga también en la documentación cuales comandos adecuados para iniciarlo/detenerlo manualmente.

Para detener el servicio de PostgreSQL ejecutamos el siguiente comando

sudo service postgresql-9.3 stop

Para iniciar el servicio de PostgreSQL ejecutamos el siguiente comando

sudo service postgresql-9.3 start

- Investiga para que sirven y explia los siguiente parametros del comando psql

1. -U Especifica con que usuario se conectara a la base de datos. Si esta opcion no es utilizada intentara conectarse el ususario que ejecute psql.
2. -d Especifica a que base de datos conectarse inicialmente (Si esta opción no es utilizada intentará conectarse a una base de datos con el mismo nombre del usuario utilizado para conectarse)
3. -w nunca emitir una contraseña. Si el servidor requiere autenticacion de contraseña y una contraseña no esta disponible por otros medios tales como un archivo .pgpass el intento de conexion fallara
4. -W Forzar psql para que solicite una contraseña antes de conectarse a una base de datos.

Esta opción no es esencial, ya que psql solicitará automáticamente una contraseña si el servidor requiere autenticacion de contraseña

5. -p Especifica el puerto TCP o el dominio UNIX el socket local en el que el servidor esta a la escucha para las conexiones
 6. -V imprime la version de psql y sale
- Investiga para que sirven y explica los siguientes comandos de psql
 1. `#\echo < text >` Escribe una cadena en la salida estandar
 2. `#\encoding < codigo >` Escribir la cadena en la salida estándar
 3. `#\H` Activar el modo de salida HTML
 4. `#\g` Ejecuta los comandos SQL almacenados en el buffer. Si se especifica el parámetro ARCHIVO, el resultado es enviado al archivo indicado, si no se muestra por pantalla
 5. `#\r` Resetea el buffer de SQL
 6. `#\watch` Repetidamente ejecutar el búfer de consulta actual hasta que interrumpe o falla la consulta.
 - Investiga y describe la función de otros cinco comandos de psql, como los anteriores, que consideres de utilidad.
 1. `#\c` Permite reconectarse. Recibe como parametros la base de datos, usuario, equipo y puerto
 2. `#\p` Imprimir el contenido del buffer SQL
 3. `#\s` Muestra el historial de los últimos comandos ejecutados. Si se especifica el parámetro ARCHIVO, el resultado es enviado al archivo indicado, si no se muestra por pantalla
 4. `#\i` Ejecuta los comandos SQL que estén almacenados en el archivo
 5. `#\d` Lista todas la tablas
 - Incluye conclusiones pertinentes de la práctica en tu reporte
 Con esta práctica se realizo un primer acercamiento a lo que es PostgreSQL, haciendo uso y conociendo algunos de los comandos que pudiesen ser utiles a lo largo del curso, para poder tener un mejor manejo cuando se trabaje mas a fondo con bases de datos, ya que a lo largo del curso pudiesemos acceder a ciertas cosas mas facil con ayuda de lo aprendido en esta practica
 - Anexa un apartado de bibliografía consultada para la elaboración de tu reporte

Chapter 3

Bibliografía

- * <http://www.postgresql.org/docs/9.3/interactive/index.html>
- * <http://ifaq.wikispaces.com/PostgreSQL+-+Linea+de+comandos+PSQL>
- * <http://javoaxian.blogspot.mx/2008/03/ejecutar-procesos-al-arrancar-debian-o.html>