

Práctica Núm: 4

Instalación de PostgreSQL

y pgAdmin

Autor: Irene Frías Ramos

Objetivo de la Práctica

- Descargar e instalar PostgreSQL y pgAdmin.



Breve descripción

- Instalación paso a paso de PostgreSQL y pgAdmin.
- Iniciar la descarga del producto y completar la instalación.
- Comprobar que PostgreSQL no está en el path accediendo a la terminal de comandos.
- Añadir PostgreSQL al path.



SW utilizado

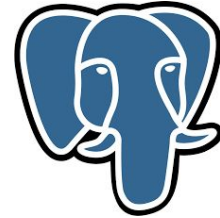
- Windows 10

Especificaciones de Windows

Edición	Windows 10 Pro
Versión	1709
Compilación del sistema operativo	16299.1087



- PostgreSQL - 17.2



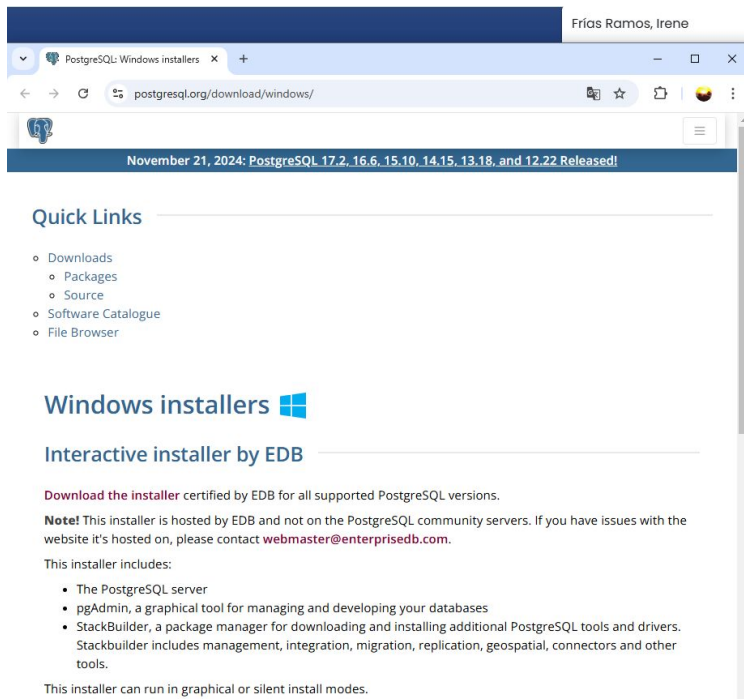
- pgAdmin



pgAdmin

Management Tools for PostgreSQL

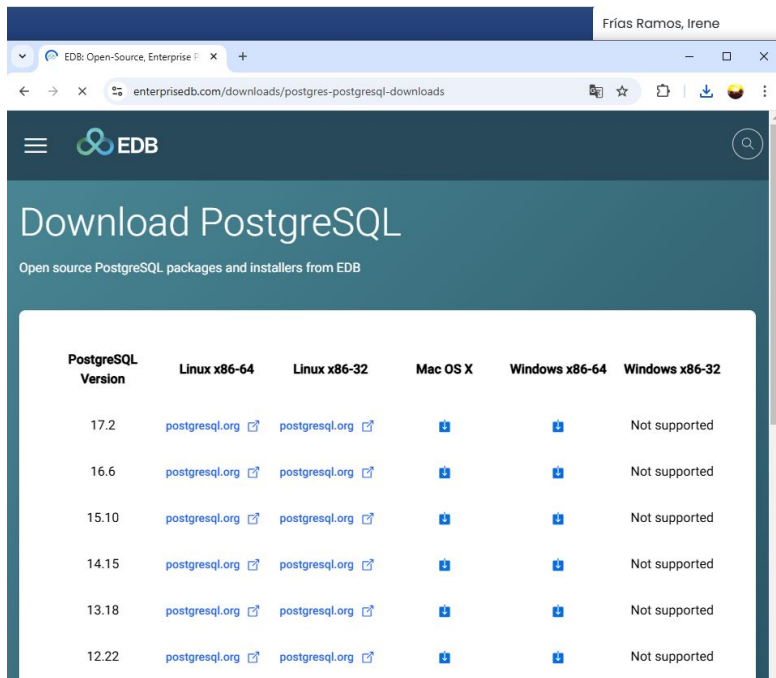
Descripción detallada



Para ello nos dirigiremos a la página oficial de [PostgreSQL](https://www.postgresql.org/).

Descargamos en nuestro ordenador. Haremos clic en Windows.

Descripción detallada



The screenshot shows a web browser window with the URL `enterprisedb.com/downloads/postgres-postgresql-downloads`. The page title is "Download PostgreSQL" and the subtitle is "Open source PostgreSQL packages and installers from EDB". The page features a table with columns for PostgreSQL Version, Linux x86-64, Linux x86-32, Mac OS X, Windows x86-64, and Windows x86-32. The table lists versions 17.2, 16.6, 15.10, 14.15, 13.18, and 12.22. For each version, there are links to download the package for Linux x86-64 and Linux x86-32, and a download icon for Mac OS X. The Windows x86-64 column shows download icons for versions 17.2, 16.6, and 15.10, while the Windows x86-32 column indicates "Not supported" for all versions.

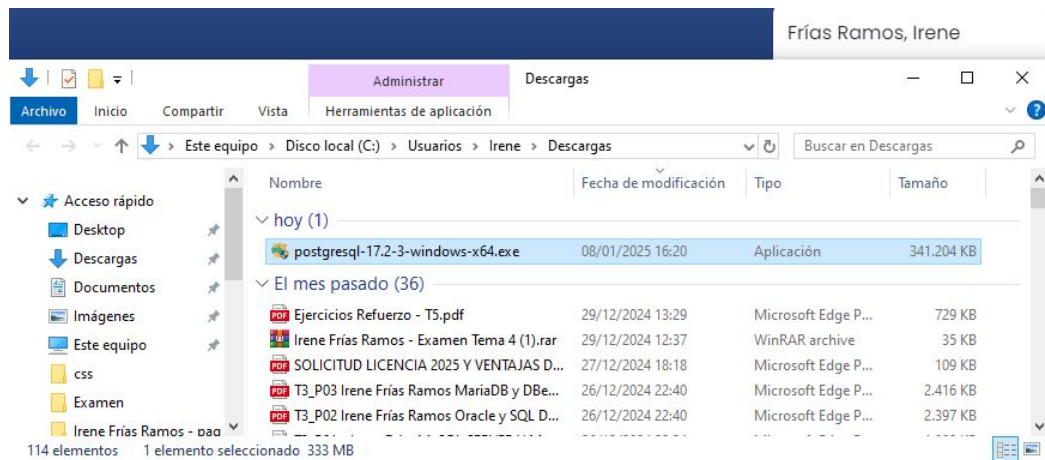
PostgreSQL Version	Linux x86-64	Linux x86-32	Mac OS X	Windows x86-64	Windows x86-32
17.2	postgresql.org	postgresql.org			Not supported
16.6	postgresql.org	postgresql.org			Not supported
15.10	postgresql.org	postgresql.org			Not supported
14.15	postgresql.org	postgresql.org			Not supported
13.18	postgresql.org	postgresql.org			Not supported
12.22	postgresql.org	postgresql.org			Not supported

Aceptaremos sólo las cookies necesarias en el mensaje que nos aparece anteriormente. Descargamos en nuestro ordenador la última versión de PostgreSQL para Windows x64 para el sistema operativo que tenemos instalado, en mi caso es el Windows 10.

Para ello nos dirigiremos a la página oficial de [PostgreSQL](#).

Descripción detallada

Nos dirigimos al explorador de archivos y haremos doble clic en el ejecutable.

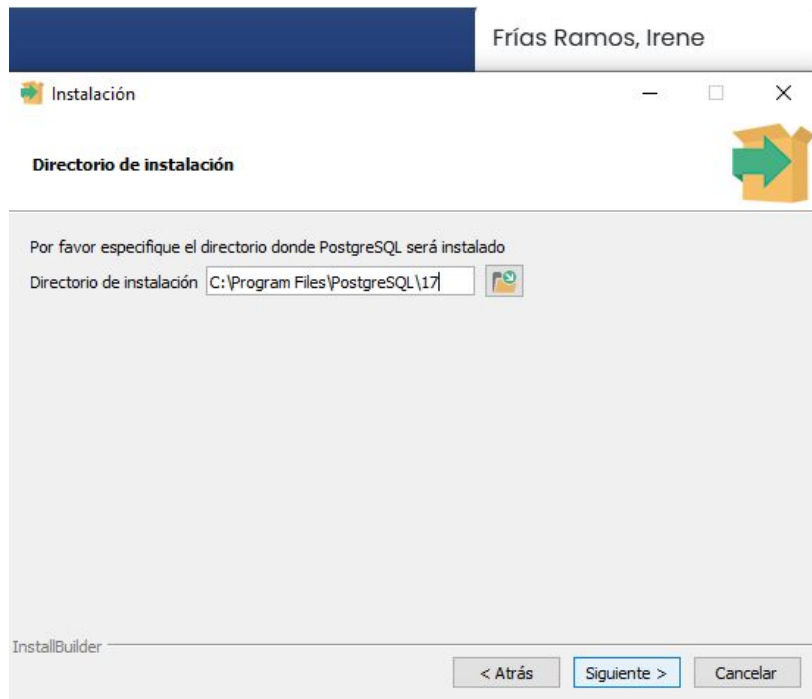


Descripción detallada



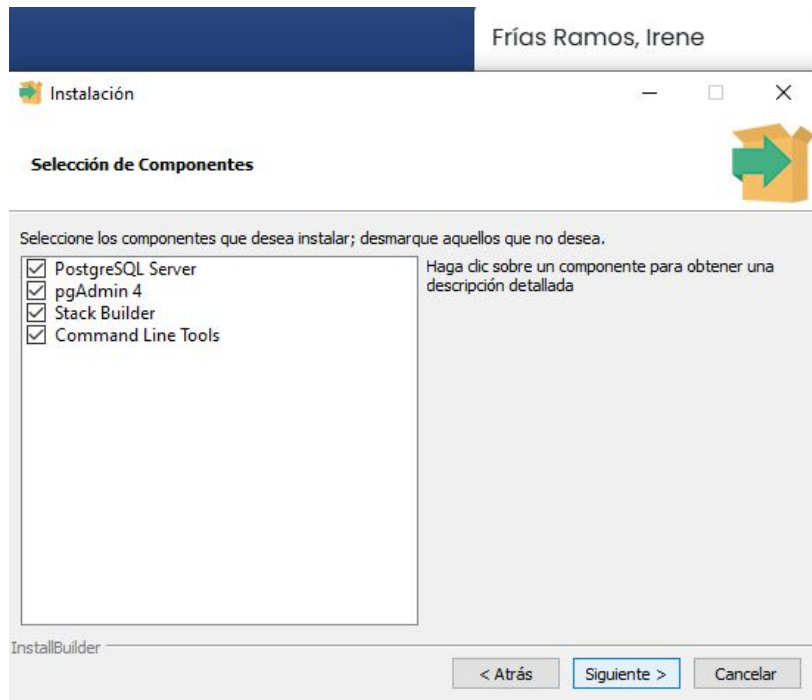
Permitiremos que el dispositivo pueda realizar cambios en el equipo. A continuación nos dará la bienvenida al asistente de la instalación → Siguiente.

Descripción detallada



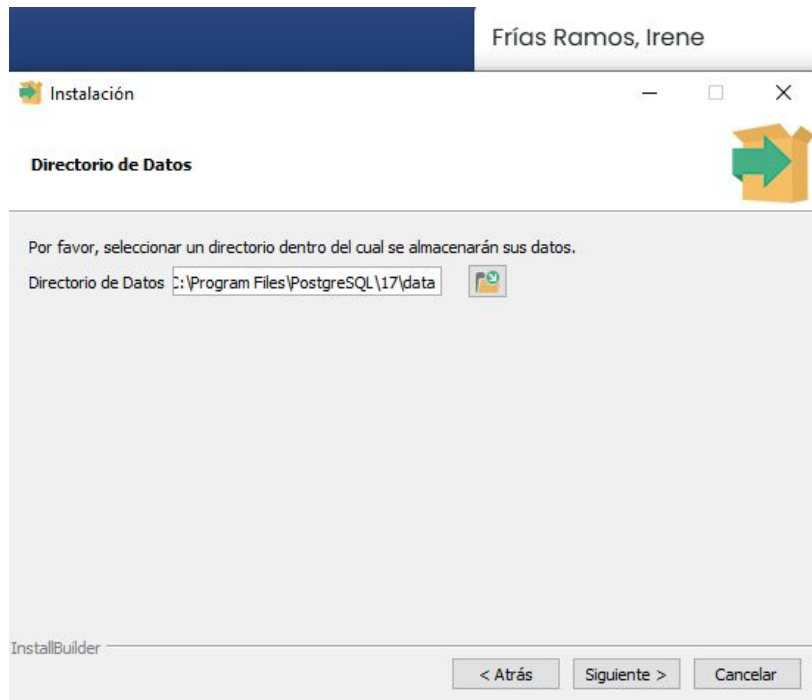
Nos mostrará la ruta donde se instalará, y la dejaremos por defecto → Siguiente.

Descripción detallada



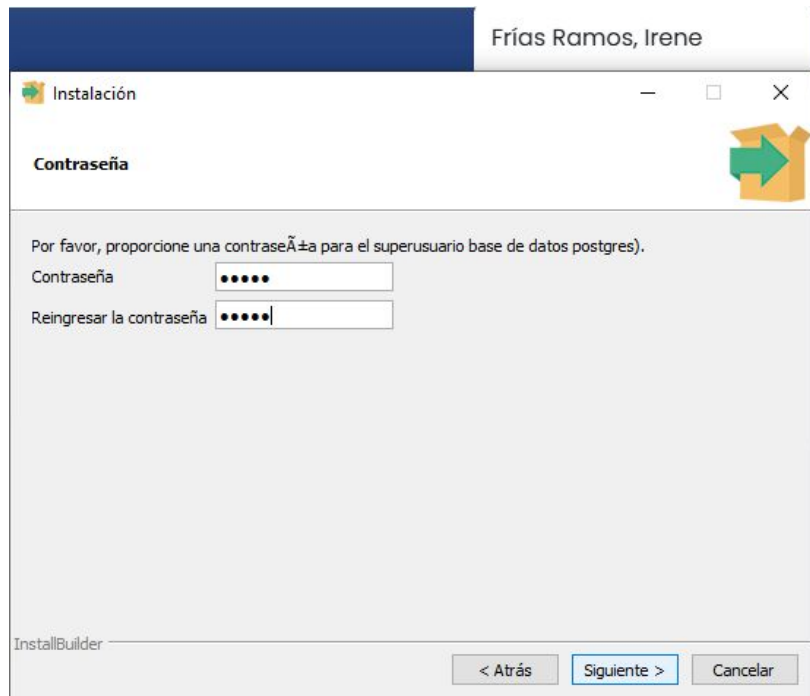
Dejaremos la selección de los componentes por defecto. Haremos clic en → Siguiete.

Descripción detallada



Dejaremos la ruta por defecto donde se instalarán los datos necesarios. Y haremos clic en → Siguiente.

Descripción detallada



Frías Ramos, Irene

Instalación

Contraseña

Por favor, proporcione una contraseña para el superusuario base de datos postgres).

Contraseña

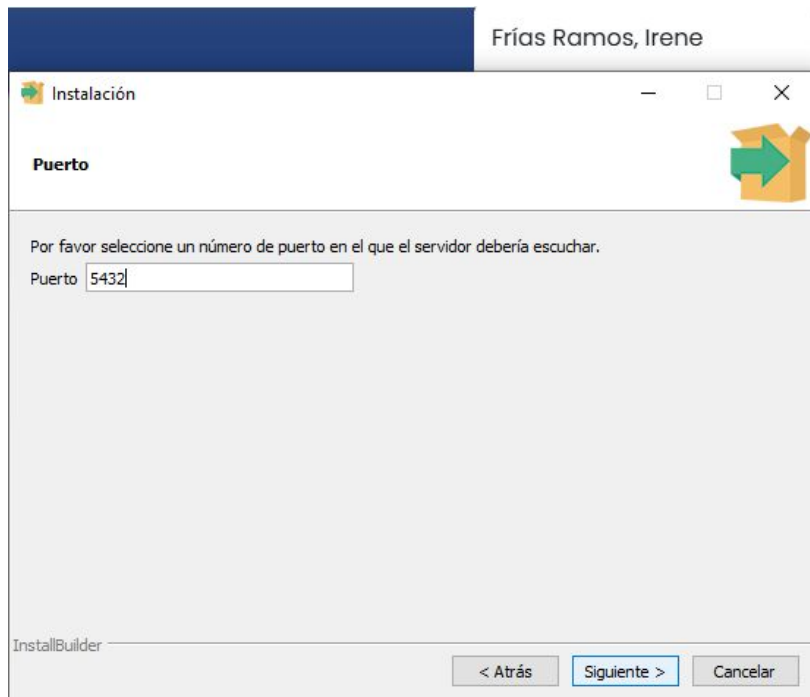
Reingresar la contraseña

InstallBuilder

< Atrás Siguiete > Cancelar

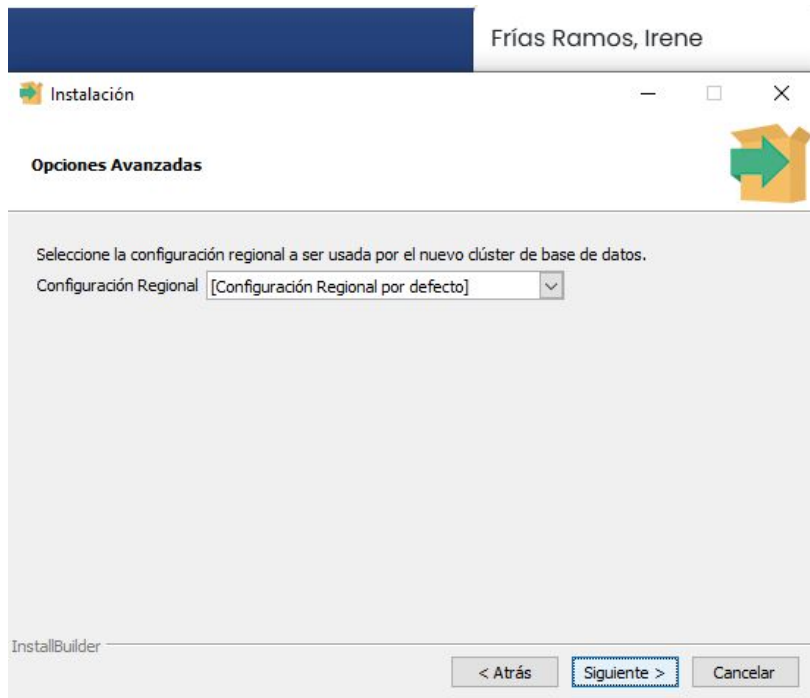
El usuario principal de la base de datos del administrador (postgres) le asignaremos una contraseña (admin) → Siguiete.

Descripción detallada



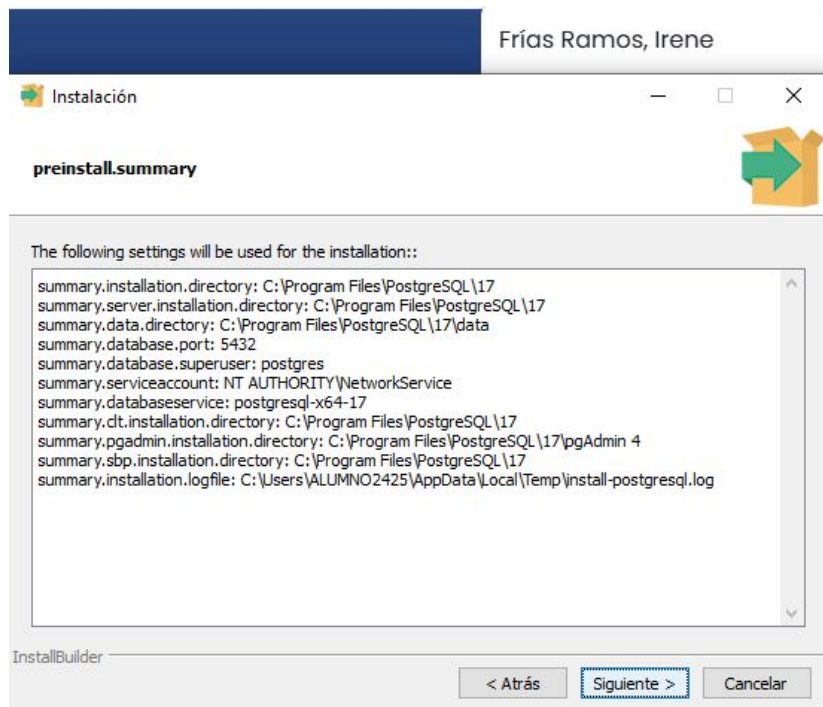
Dejaremos el puerto por defecto (5432). Haremos clic en → Siguiente.

Descripción detallada



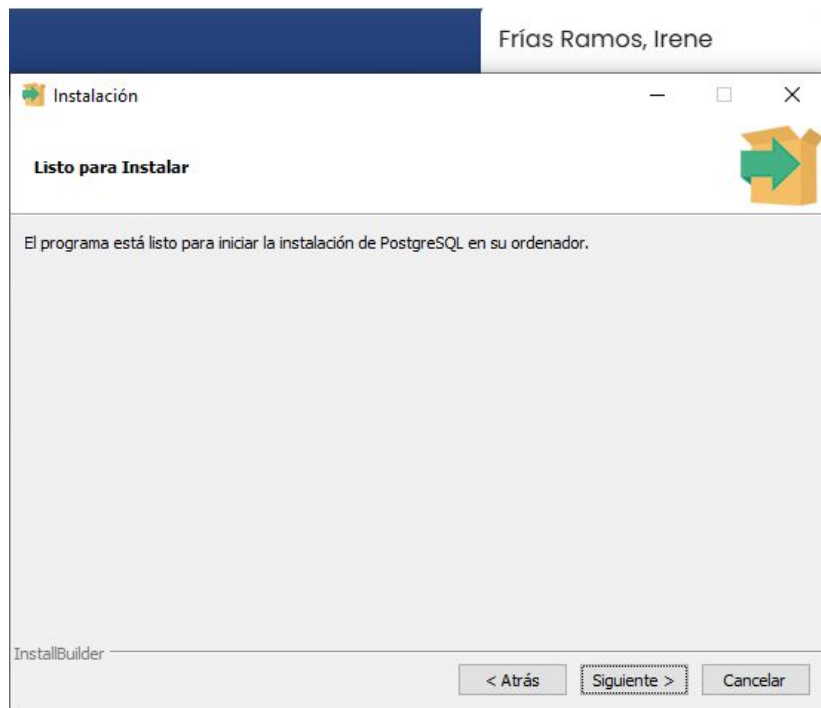
Esperaremos a que se termine de instalar.

Descripción detallada



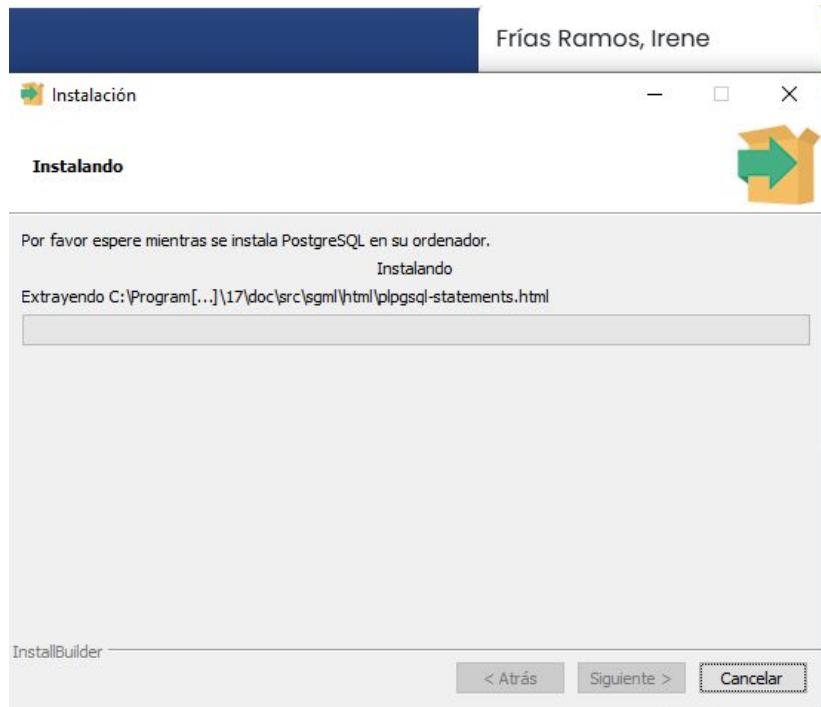
Por último terminaremos la instalación → Terminar.

Descripción detallada



A continuación podremos iniciar la instalación de PostgreSQL →
Siguiete.

Descripción detallada



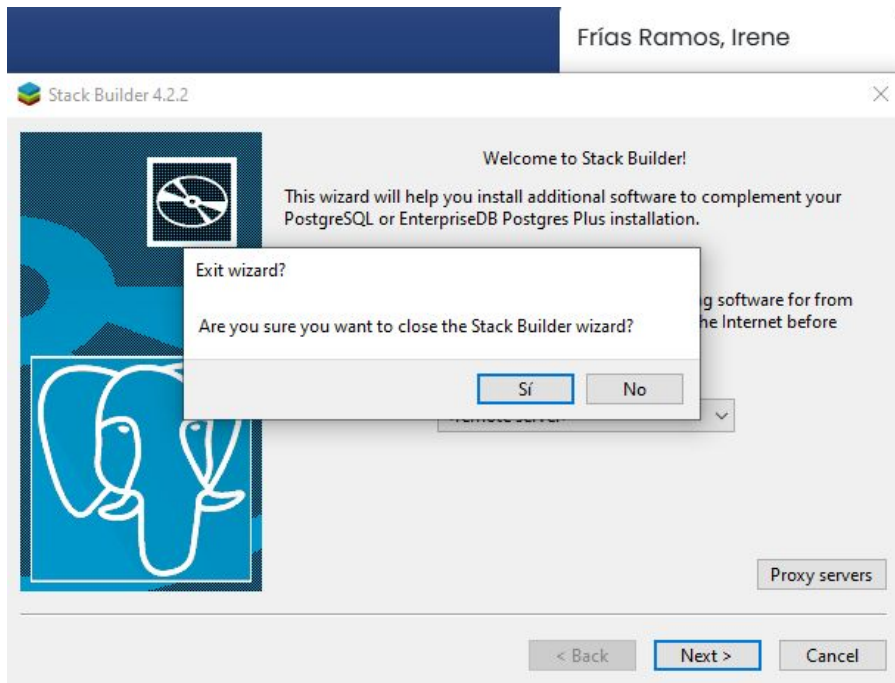
Esperaremos a que se termine de instalar,...

Descripción detallada



Una vez a terminado la instalacion de Postgre. Dejaremos por defecto marcada la casilla para que pueda instalar todo lo necesario para la instalación de Postgre → Terminar.

Descripción detallada

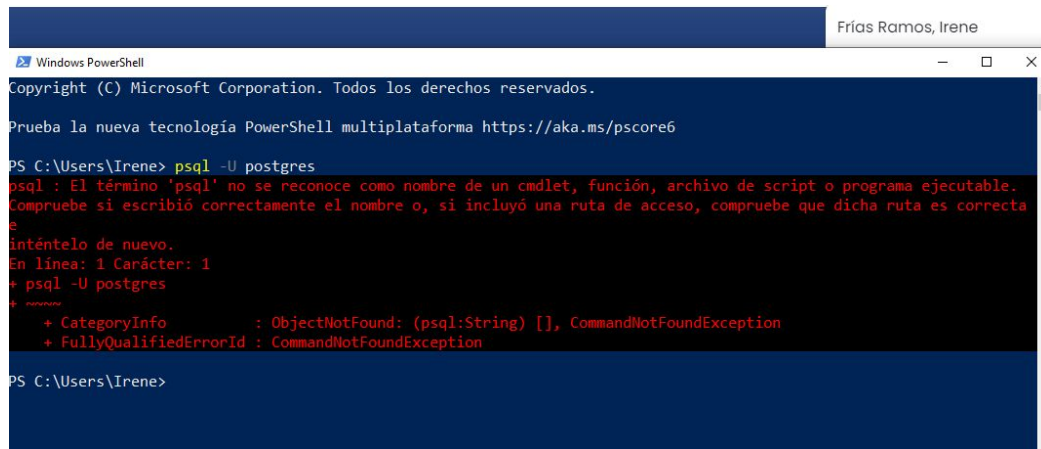


Una vez terminada la instalación no queremos instalar nada más, de manera que haremos clic en → Cancel. Nos aparecerá este mensaje por si no estamos seguros de cerrarlo, pero diremos que → Sí.

Descripción detallada

RECUERDA

Cierra la terminal de Windows PowerShell una vez comprobado que no se reconoce el comando.



```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Prueba la nueva tecnología PowerShell multiplataforma https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\Irene> psql -U postgres
psql : El término 'psql' no se reconoce como nombre de un cmdlet, función, archivo de script o programa ejecutable.
Compruebe si escribió correctamente el nombre o, si incluyó una ruta de acceso, compruebe que dicha ruta es correcta e
inténtelo de nuevo.
En línea: 1 Carácter: 1
+ psql -U postgres
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : ObjectNotFound: (psql:String) [], CommandNotFoundException
+ FullyQualifiedErrorId : CommandNotFoundException

PS C:\Users\Irene>
```

Nos dirigiremos a la terminal de PowerShell de Windows. Para ello Inicio en Windows buscaremos PowerShell.

A continuación pondremos el siguiente comando `psql -U postgres`.

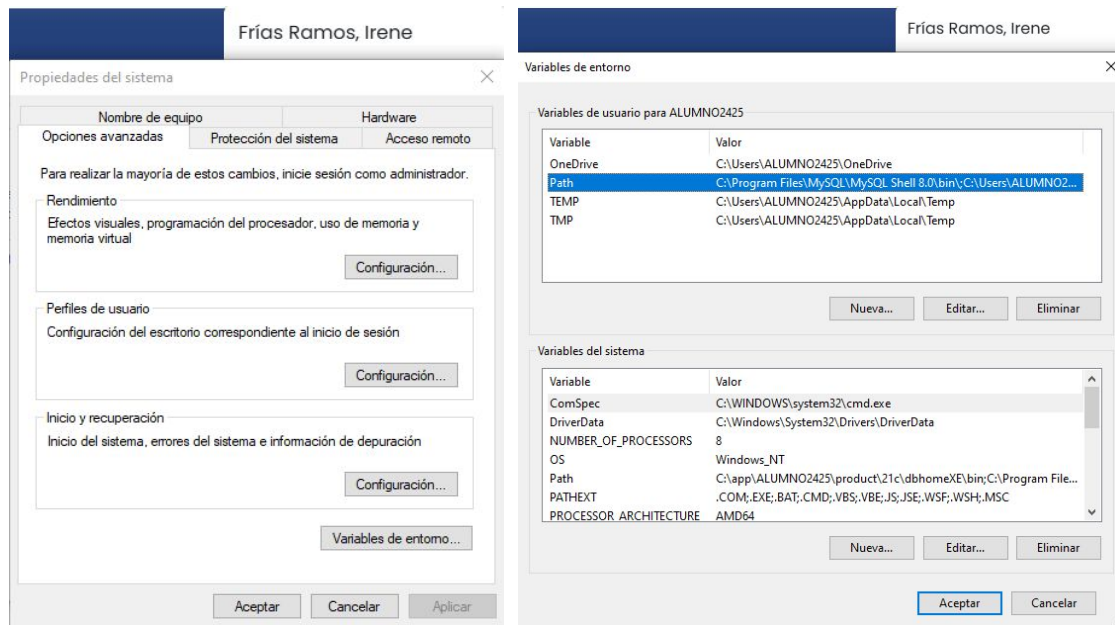
Nos aparecerá un error diciendo que no reconoce la ruta indicada.

Descripción detallada



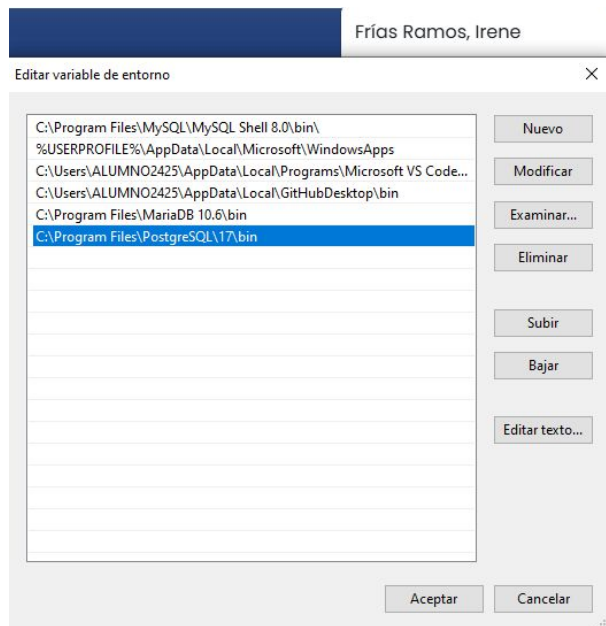
Para solucionarlo nos dirigiremos Inicio → Panel de control (buscaremos entorno) Y en Sistemas haremos clic en → Editar las variables de entorno del sistema.

Descripción detallada

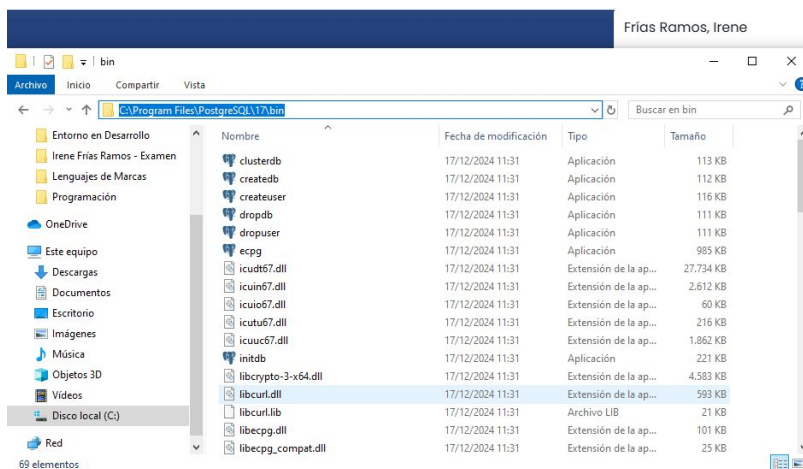


En las Propiedades del sistema haremos clic en → Variables de entorno. En la pestaña que nos aparece seleccionaremos la ruta (path) haremos clic en → Editar.

Descripción detallada



En esta ventana que nos aparece debemos poner la ruta donde está ubicada PostgreSQL, para ello nos dirigiremos al explorador de archivos C:\Program files\PostgreSQL\17\bin. Y copiaremos la ruta.



Descripción detallada



The screenshot shows a Windows PowerShell window titled "Windows PowerShell" with a tab labeled "Frías Ramos, Irene". The window contains the following text:

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Prueba la nueva tecnología PowerShell multiplataforma https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\Irene> psql -U postgres
Contraseña para usuario postgres:
psql (17.2)
ADVERTENCIA: El código de página de la consola (850) difiere del código
de página de Windows (1252).
Los caracteres de 8 bits pueden funcionar incorrectamente.
Vea la página de referencia de psql «Notes for Windows users»
para obtener más detalles.
Digite «help» para obtener ayuda.

postgres=#
```

Volveremos a Inicio
buscaremos Windows
PowerShell y pondremos de
nuevo el comando.

Descripción detallada

Para listar una base de datos tendremos que poner el comando `\l`. Si queremos hacer una conexión a la base de datos debemos utilizar el comando `→ \c nombre_de_la_base_de_datos`. Y para salir pondremos el comando `→ \q`.

```
Calificaciones Frías Ramos, Irene
Windows PowerShell
Digite «help» para obtener ayuda.

postgres=# \l

```

Nombre	Dueño	Codificación	Proveedor de locale	Collate	Ctype	Configuración regional	Reglas ICU:	Privilegios
postgres	postgres	UTF8	libc	Spanish_Spain.1252	Spanish_Spain.1252			
template0	postgres	UTF8	libc	Spanish_Spain.1252	Spanish_Spain.1252			=c/postgres +
template1	postgres	UTF8	libc	Spanish_Spain.1252	Spanish_Spain.1252			postgres=Ct/postgres +

```

(3 filas)

postgres=# \c template1
Ahora está conectado a la base de datos «template1» con el usuario «postgres».
template1=# \q
PS C:\Users\Irene>
```

Problemas encontrados y soluciones

- En esta práctica no he tenido problemas. Si surge alguno comprueba la ruta de la instalación, el puerto indicado,...



Conclusiones

- PostgreSQL es un sistema de bases de datos confiable, suele utilizarse para manejar grandes volúmenes de datos.
- pgAdmin es una herramienta visual que facilita su administración.
- Ambos, trabajan con bases de datos de forma más accesible y eficiente, gracias a su entorno.

