

BIG DATA & IA

BOOTCAMP

Requisitos SQL y DW

Herramientas necesarias

Navegador web: **Chrome**, ya que usaremos Google Cloud Platform y en otros navegadores podremos encontrar alguna incompatibilidad. <https://www.google.com/chrome/>

Editor de código: **Visual Studio Code**, editar algunas partes del desarrollo de queries. Puedes utilizar el que más cómodo te resulte <https://code.visualstudio.com/Download>

Instancia: Para la iniciación a bases de datos vamos a usar PostgreSQL. Recomiendo descargar <https://www.postgresql.org/download/> y crear una cuenta para una conexión local. Pero puedes levantar un docker y tenerlo en local. O crear una instancia en neon.tech.

Gestión de la base de datos: TablePlus <https://tableplus.com/>, pero utiliza otros como DBeaver, si te gustan más

PostgreSQL

Crear una cuenta en tembo.io TRY FREE



PostgreSQL

Descarga PostgreSQL para hacerlo en local



PostgreSQL

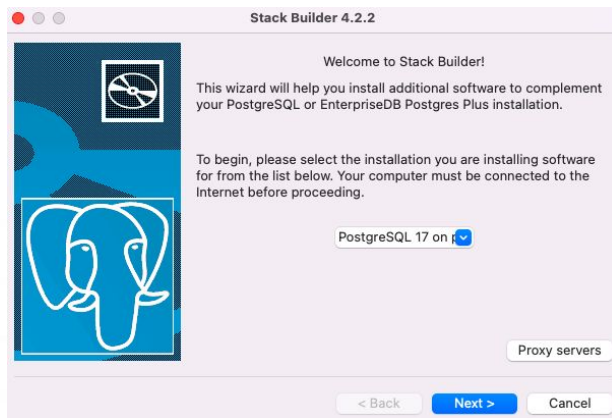
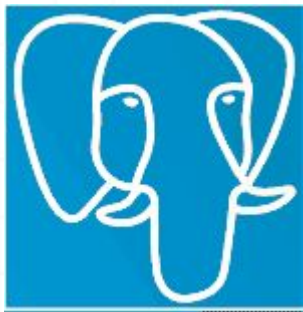


Sigue todo el proceso de instalación



PostgreSQL

Sigue todo el proceso de instalación

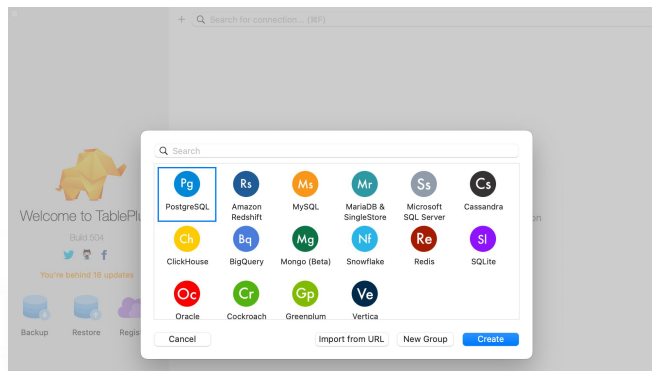


PostgreSQL



Instala TablePlus <https://tableplus.com/download>

PostgreSQL



Crea una nueva conexión a la base de datos en PostgreSQL

PostgreSQL



PostgreSQL Connection

Name

Status color Tag

Host/Socket Port

User Other options

Password Store in keychain

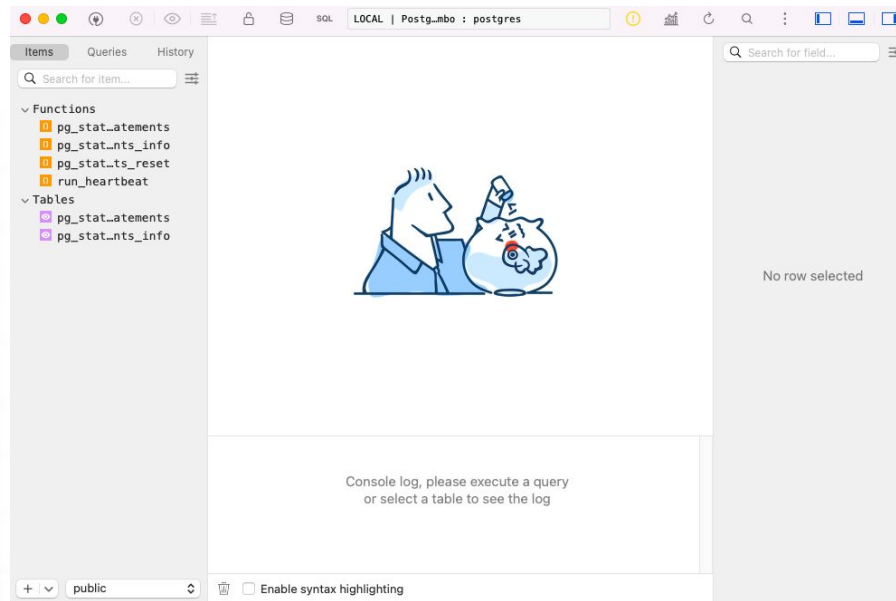
Database Bootstrap commands...

SSL mode

SSL keys

Introduce los datos de conexión y testea.

PostgreSQL



Al finalizar la conexión, verás una UI como ésta

BigQuery



También usaremos la base de datos analítica de Google Cloud Platform, BigQuery. Es un almacén de datos completamente administrado, es decir, sin servidores que gestionar.

- Permite usar SQL para las consultas.
- A escala de Petabytes.
- Dispone de un editor gráfico para realizar las consultas.

BigQuery



Usaremos la zona de pruebas de BigQuery, que aunque tiene algunas limitaciones para nuestro uso será suficiente.

<https://cloud.google.com/bigquery/docs/introduction>

Para habilitar la zona de pruebas de BigQuery:

<https://cloud.google.com/bigquery/docs/sandbox>

Puedes encontrar una guía introductoria para comenzar a usar la zona de pruebas, vídeo incluido.

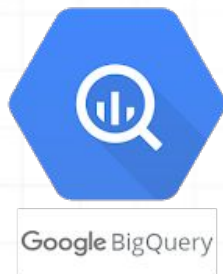
BigQuery



Es recomendable crear una **cuenta específica** para las pruebas que hacemos durante la formación, así tendrás un espacio aislado.

<https://console.cloud.google.com/bigquery>

BigQuery



Tras loguearte, acepta las condiciones del servicio de Google Cloud

Google Cloud

Te damos la bienvenida

Crea y administra tus instancias, discos, redes y otros recursos de Google Cloud desde un solo lugar.

País

España

Condiciones del Servicio

☒ Acepto las [Condiciones del Servicio de Google Cloud Platform](#) y de [las API](#) y los [servicios aplicables](#).

Actualizaciones por correo electrónico

☐ Quiero recibir correos electrónicos periódicos sobre novedades, actualizaciones de productos y ofertas especiales de Google Cloud y Google Cloud Partners.

ACEPTAR Y CONTINUAR

BigQuery

El uso de la zona de pruebas de BigQuery, Google Cloud pide activar un proyecto de facturación. Ofrecen un saldo inicial gratuito durante 90 día, pero para ello hay que hacer un prepago simbólico de 10€ para validar la cuenta.



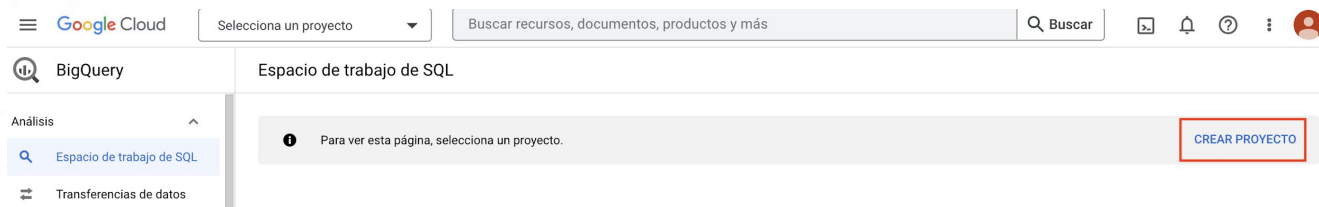
- Ese prepago normalmente **no se cobra realmente**: es una retención temporal que luego se libera.
- Mientras estés dentro de los **límites del plan gratuito** (10 GB de almacenamiento al mes y 1 TB de consultas procesadas al mes), **no tendrás cargos**.
- Una vez consumas esos límites, sí empezarías a pagar con cargo al método de pago.

Recomendación: activar las alertas de presupuesto en Google Cloud

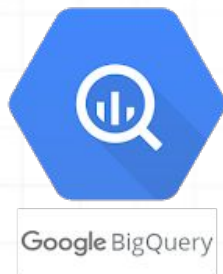
BigQuery



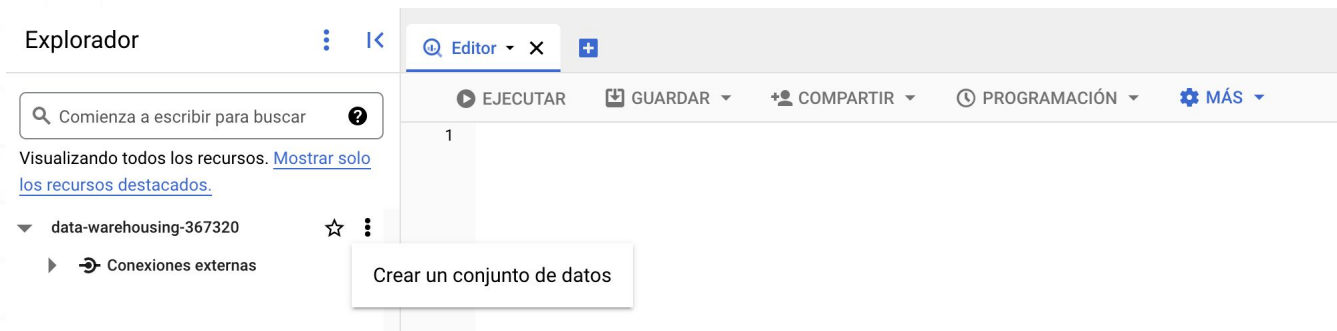
Una vez dentro, crea un proyecto y dale un nombre



BigQuery



En la barra lateral izquierda, puedes ver tu proyecto. Haz click en los 3 puntitos y crea un conjunto de datos



BigQuery



Crea un dataset llamado keepcoding y elige la ubicación más próxima a tu localización

Crea un conjunto de datos

ID del proyecto
data-warehousing-367320 [CAMBIO](#)

ID del conjunto de datos *
keepcoding

Puede incluir letras, números y guiones bajos

Ubicación de los datos
europe-southwest1 (Madrid) ▼ ?

Vencimiento predeterminado de la tabla

☐ Habilitar el vencimiento de la tabla ?

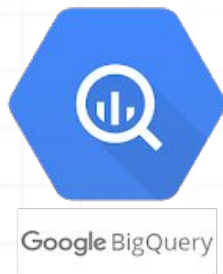
Máxima antigüedad predeterminada de la tabla Days

Opciones avanzadas ▼

CREAR CONJUNTO DE DATOS

CANCELAR

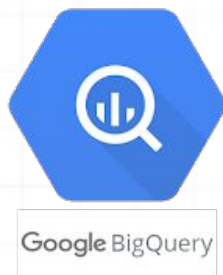
BigQuery



Copia el contenido del fichero tablas.sql, que está en GitHub y pégalo en el Editor. Pulsa Ejecutar



BigQuery



Tras ejecutar el código se crean 2 tablas en el dataset keepcoding

Explorador

Comienza a escribir para buscar

Visualizando todos los recursos. [Mostrar solo los recursos destacados.](#)

- data-warehousing-367320
 - Conexiones externas
 - keepcoding
 - customer
 - invoice

*Consulta no guardada

EJECUTAR GUARDAR COMPARTIR PROGRAMACIÓN MÁS

Se completó la consulta.

```
41 -- CREAMOS LA TABLA CUSTOMER
42
43 CREATE OR REPLACE TABLE keepcoding.customer AS
44 SELECT 9999 customer_id, 'Estela Muñoz' AS name, 31 AS age
```

Todos los resultados

Tiempo transcurrido	Declaraciones procesadas	Estado del trabajo
4 s	2	✓ SUCCESS

Estado	Hora de finalización	SQL	Etapas finalizadas	Bytes procesados	Acción
✓	16:36 [3:1]	CREATE OR REPLACE TABLE keepcoding.invoice AS SELECT ...	3	0 B	VER RESULTADOS
✓	16:36 [43:1]	CREATE OR REPLACE TABLE keepcoding.customer AS SELEC...	3	0 B	VER RESULTADOS

¡Ya tienes tu entorno listo para comenzar!

Si tienes alguna duda, solo tienes que consultarme

keep coding

