# TALLER DE PROGRAMACIÓN UNIDAD 2: BASES DE DATOS

PROFESOR GERMÁN BARRIENTOS PROFESOR JOEL TORRES





## QUÉ APRENDEREMOS

- Qué es una Base de Datos.
- Qué es un Sistema Gestor de Base de Datos (SGBD DBMS)
- Qué es un Sistema de gestión de Base de Datos Relacional (RDBMS)
- Definición de DDL y DML
- Entorno de RDBMS
- SQL



## QUÉ ES UNA BASE DE DATOS

 Es una colección organizada lógicamente, para satisfacer las necesidades de información de una organización.

Compartida

Relacionados (entidades y relaciones)

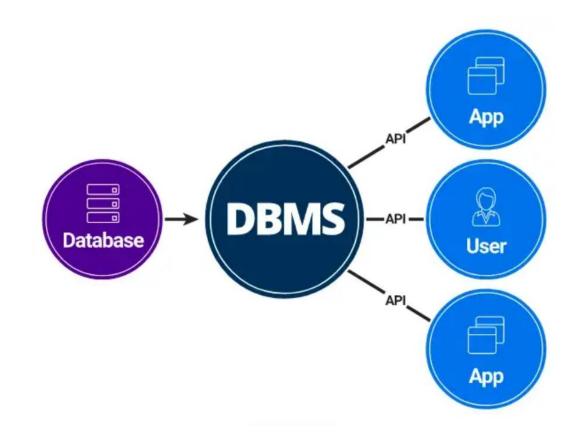
Descripción de los datos

Satisface necesidades de información



#### SISTEMA GESTOR DE BASE DE DATOS

- Es un sistema de software que permite a los usuarios definir, crear, mantener y controlar el acceso a una base de datos.
- Sirve de interfaz para el usuario el cliente y las distintas aplicaciones utilizadas.





## SISTEMA DE GESTIÓN DE BASE DE DATOS RELACIONAL

Un RDBMS es un tipo de DBMS con una estructura de tabla basada en filas que conecta elementos de datos relacionados e incluye funciones que mantienen la seguridad, precisión, integridad y consistencia de los datos.





#### ENTORNO DE RDBMS

Algunos sistemas de administración de bases de datos relacionales (RDBMS) populares son Microsoft SQL Server, Oracle, Sybase, IBM DB2, Informix, PostgreSQL y MySQL. El JDK incluye ahora un RDBMS puro de Java, conocido como Java DB.











## LENGUAJE DE CONSULTA ESTRUCTURADA (SQL)

Es un lenguaje estándar internacional que se utiliza con la base de datos, este lenguaje sirve para realizar consultas y para manipular datos.

- Lenguaje de definición da datos (DDL)
- Lenguaje de manipulación de datos (DML)



#### DDL

 Lenguaje de definición de datos, se utilizan para describir una base de datos, definir su estructura, para crear objetos y para crear los subobjetos de la tabla.

Definir

Crear



#### DML

 Lenguaje de manipulación de datos, se utilizan para controlar la información contenida en la base de datos.

Insertar

Actualizar

Eliminar

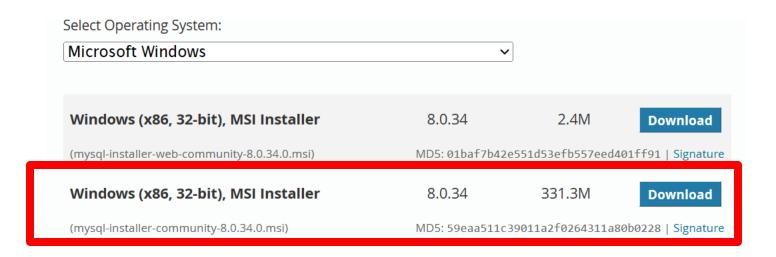
Extraer



### INSTALAR MYSQL

Descargar el instalador msi que pesa 431.7M de la siguiente url.

### MySQL:: Download MySQL Installer

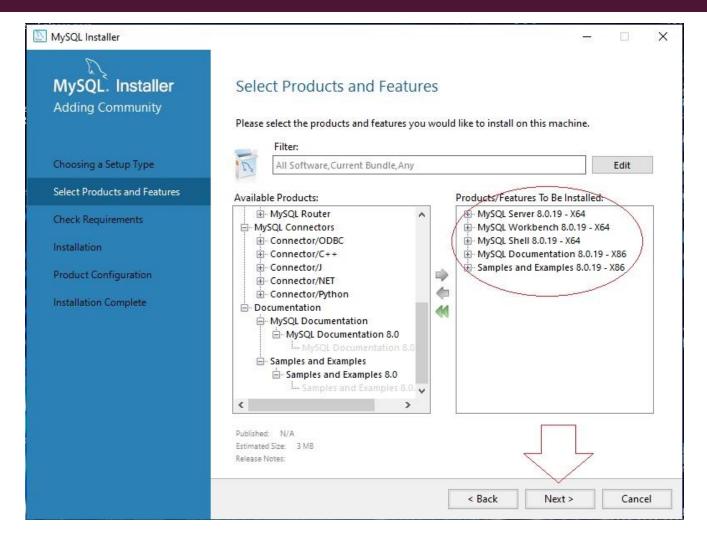


#### Universidad Austral de Chile



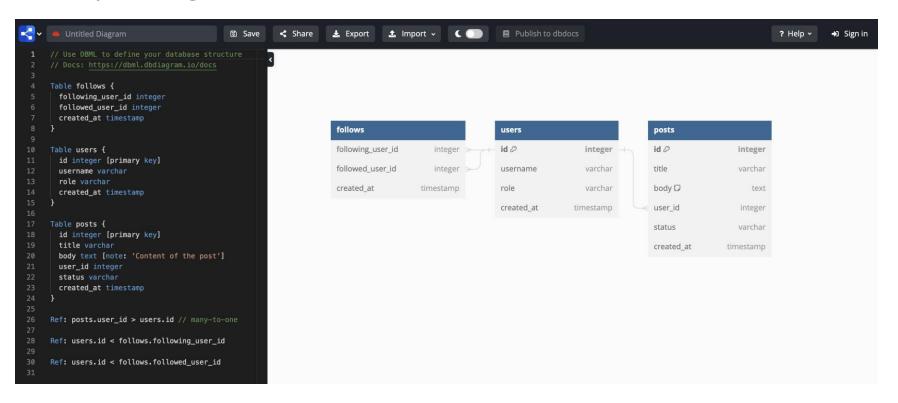
## INSTALAR MYSQL

#### Seleccionar:



## OPCIÓN ONLINE

https://dbdiagram.io/d



# TALLER DE PROGRAMACIÓN UNIDAD 2: BASES DE DATOS

PROFESOR GERMÁN BARRIENTOS PROFESOR JOEL TORRES

