

# Introducción a las Bases de Datos

Dr. Leon Felipe Palafox Novack Ipalafox@up.edu.mx

1

# **Anuncios Parroquiales**

#### **Definición**



- No he calificado los exámenes.
  - La próxima clase los veremos.
- Hablando de eso.....





# Estas escuelas de la CDMX y Edomex suspenderán clases por el corte de agua

El corte de agua del 31 de octubre al 3 de noviembre ha ocasionado que la SEP, el gobierno del Estado de México, la UNAM y el IPN suspendieran clases.

octubre 26, 2018 11:48 AM









#### Tarea



- https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/ mysql-indexes.html
- Leer y hacer un reporte:
  - 2 hojas máximo
  - → 31 de Octubre





## IBM Buys Red Hat, For The Hybrid Cloud Factor



V

in

Adrian Bridgwater Contributor ①
Enterprise & Cloud
I track enterprise software application development & data management.



Red Hat's Whitehurst: Geek chic with a corporate streak, WIKIPEDIA



#### Tarea





- Tienen que seleccionar uno de los 3 servicios Cloud:
  - AWS, Azure, Big Query
  - Costo
  - Espacio
  - Facilidad
- Justificar el uso de cualquiera de esos servicios.
- Hacer un demo en Python de como se conectan a ese servicio.
- La base de datos que ustedes deseen.
- Entrega: 14 de Noviembre, Presentación



# 2

**Clase Pasada** 

# **Base De Datos Ejemplo**



#### Estudiantes

SID	Nombre	login	Edad	Promedio
123456	Shakira	shakira@up	41	8.6
325654	LuisMi	luismi@up	48	7.5
845624	Maluma	maluma@ags.up	24	6.2

#### Clases

CID	Nombre
15-1	Bases de Datos
15-2	Programación Avanzada
15-3	Minería de Datos

#### Inscripción

SID	CID	Calificación
123456	15-1	10
845624	15-1	6
325654	15-1	7
845624	15-3	8
325654	15-2	7



### Agregaciones



- Función que regresa un solo valor:
  - AVG(col): Promedio de la columna
  - MIN(col): Regresa el mínimo
  - MAX(col): Regresa el máximo
  - SUM(col): Regresa la suma de los valores
  - COUNT(col): Regresa el # de valores en la columna.



3

SQL

#### **Inserciones**



- INSERT INTO table
  - values("123", "Smith", "main")
- Hay que tener cuidado de los formatos, para que respete la operación.



#### Inserciones



- Se puede inserter solo en algunas columnas.
  - Las vacias quedan como campo NULL.
- INSERT INTO Customers (CustomerName, City, Country)
  VALUES ('Cardinal', 'Stavanger', 'Norway');



#### Borrado



- DELETE FROM table
  - WHERE condition

Tengan cuidado, el borrado se hace de manera inmediata.



#### **Actualizar**



- UPDATE table
  - SET column1 = value1, etc..
  - WHERE condition
- Si no colocan una condición, va a cambiar todos los valores en la tabla.



