

Python Intermedio

Conexión a bases de datos



Enero 2018



¿Qué es una base de datos?



Es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.



¿Cómo se compone una Base de Datos?

tabla

Cve. cliente	Nombre	Direccion	Ciudad	Estado
1	Alfredo Godinez	Fresnillo #47	Veracruz	Veracruz
2	Gabriela Mora	El crespo #81	Guadalajara	Jalisco
3	Alejandra Avalos	Casa Mata #1	Morelia	Michoacan
4	Jaime Quintero	Miraflores #23	Uruapan	Michoacan
5	Carlos Miranda	Rio Bravo #95	Matamoros	Tamaulipas

registro

campo clave

campo

¿De dónde salen las tablas?

Para la construcción de las bases de datos, primero debemos conocer el concepto de modelo entidad-relación.



Modelo ER(Entidad-Relación)

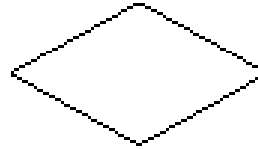
Un modelo ER es una herramienta para el modelado de datos que permite representar las entidades relevantes de un sistema de información así como sus interrelaciones y propiedades.



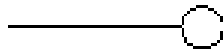
Elementos de un modelo ER



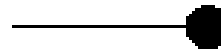
entidad



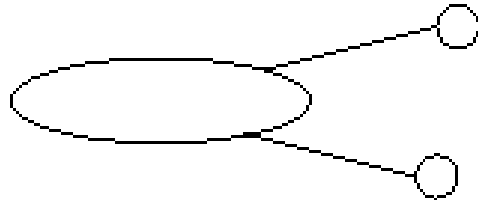
relación



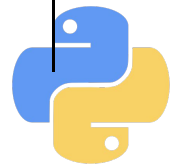
atributo



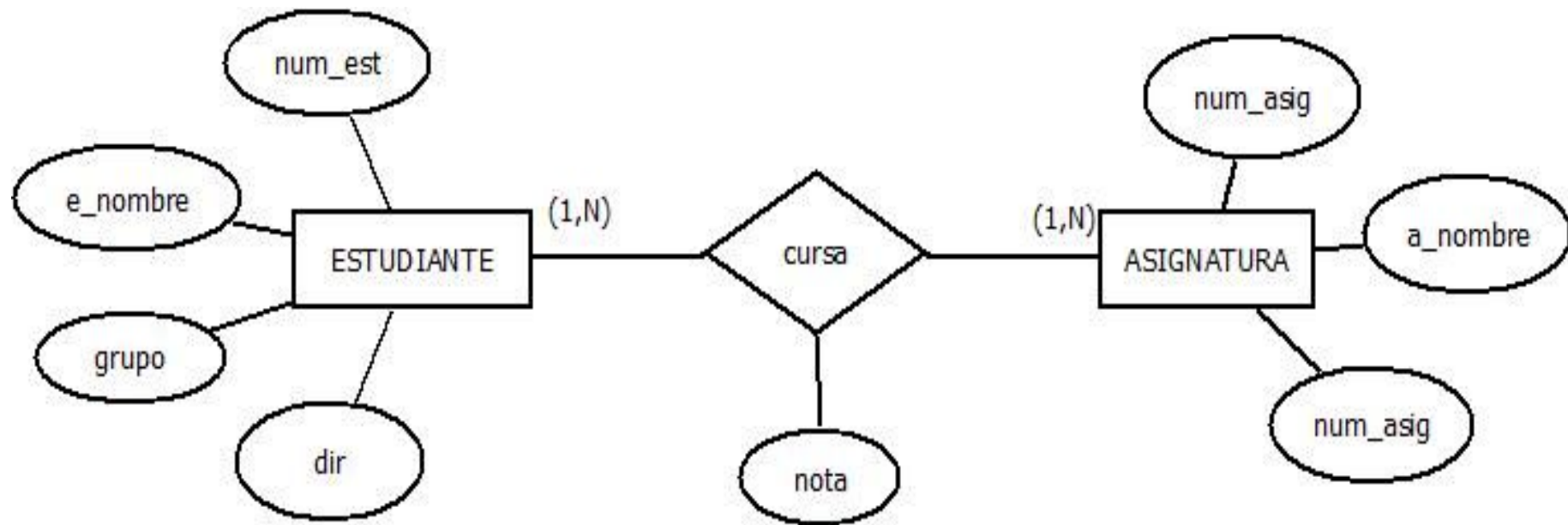
identificador



atributo compuesto



Ejemplo



Correspondencia de cardinalidad

- Uno a uno (1:1)
- Uno a varios (1:N)
- Varios a uno (N:1)
- Varios a Varios (N:M)



Otros conceptos importantes

- **Llave primaria:** es un campo, o grupo de campos que identifica en forma única un registro, se utiliza para distinguir un registro con el fin de que se pueda tener acceso a él, organizarlo y manipularlo.



Otros conceptos importantes

- *Llave foránea
- *Crow's Foot



Ejercicios

