

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#) / [Base de Datos](#) / [UNIDAD 2](#) / [Diseño lógico de bases de datos](#)

Diseño lógico de bases de datos

Claves candidatas, alternativas y claves primarias

En una entidad o tabla, hemos visto que existen muchas t-uplas, tantas como datos tenga la tabla. Podría suceder que en el ejemplo de los vendedores, por accidente, dos vendedores diferentes visiten el mismo local e ingresen datos del cliente, generando de esta manera dos t-uplas para el mismo cliente.

Para evitar esto, es que existe un atributo específico de cada tabla o entidad que se utiliza para diferenciar una t-upla de la otra. Generalmente ese atributo es un tipo de dato de tamaño pequeño y fácil de identificar y diferenciar para los usuarios del sistema.

Por lo tanto:

La clave candidata es aquel atributo de una entidad que sirve para poder identificar unívocamente un set de valores de esa entidad (cada t-upla o instancia de la entidad).

Si tomáramos ese atributo conjuntamente con otro, por ejemplo, el código, que es nuestro atributo clave, y el nombre del socio de la biblioteca, ambos conformarían una superclave, ya que entre ambos también podremos identificar unívocamente un dato de otro de dicha entidad pero, sabemos que con solo el código nos alcanzaría.



Veamos un ejemplo específico....

Juan	Pérez	27-112329826-0	1234
María	González	20-156678901-2	2312
Juan	Pérez	20-214549742-1	2133
Jorge	Peres	30-178629743-0	2213
J	Perez	20-146652445-7	2132

En el ejemplo vemos varias **t-uplas** que corresponden a cierto socio Juan Pérez (o Jorge Peres? O J Perez?).

Veamos....



¿Cómo sabemos que no se trata del mismo socio y que alguien al tipear sus datos no cometió un error?

Hacé clic en el botón para ver la respuesta.

En principio, como el código es diferente, debemos suponer que se trata de un socio distinto. Seguramente al ingresarlo se le han tomado los datos suficientes para asegurarse que no se trata de la misma persona. Podés observar que el CUIT es diferente en todos los casos.



¿Por qué no se utilizó el CUIT como clave entonces?

Hacé clic en el botón para ver la respuesta.

Tranquilamente se podría haber utilizado el CUIT como clave. Es decir, en efecto, el CUIT era una clave candidata, tal como lo era el código, ya que ambos podían utilizarse para diferenciar una t-upla de la otra en la entidad Socios. Pero se eligió finalmente al código porque era un número más pequeño (o sea por comodidad).



El hecho que ambos atributos podían usarse indistintamente como claves hace que sean claves candidatas o alternativas.

Se podrían usar un par de atributos juntos como claves, por ejemplo nombre y apellido, pero vemos que tenemos dos socios con el mismo nombre y apellido, lo que invalida la posibilidad de utilizar este par como clave.

Ahora bien,



¿Podríamos utilizar CUIT y apellido como clave?

Hacé clic en el botón para ver la respuesta.

La respuesta es NO, porque en realidad el par {CUIT, Apellido} son una SUPER clave porque si solo usamos el CUIT nos alcanza para identificar una t-upla de otra, es decir nos sobraría el apellido (de ahí que es SUPER, más grande que la clave).

Sintetizando entonces...

La clave primaria es aquella clave candidata que ha sido elegida para identificar unívocamente un set de valores de esa entidad.

Es decir, de **todas las posibles claves candidatas**, hemos elegido a la **clave primaria para identificar un set de valores o t-upla, respecto de otra en una cierta entidad.**