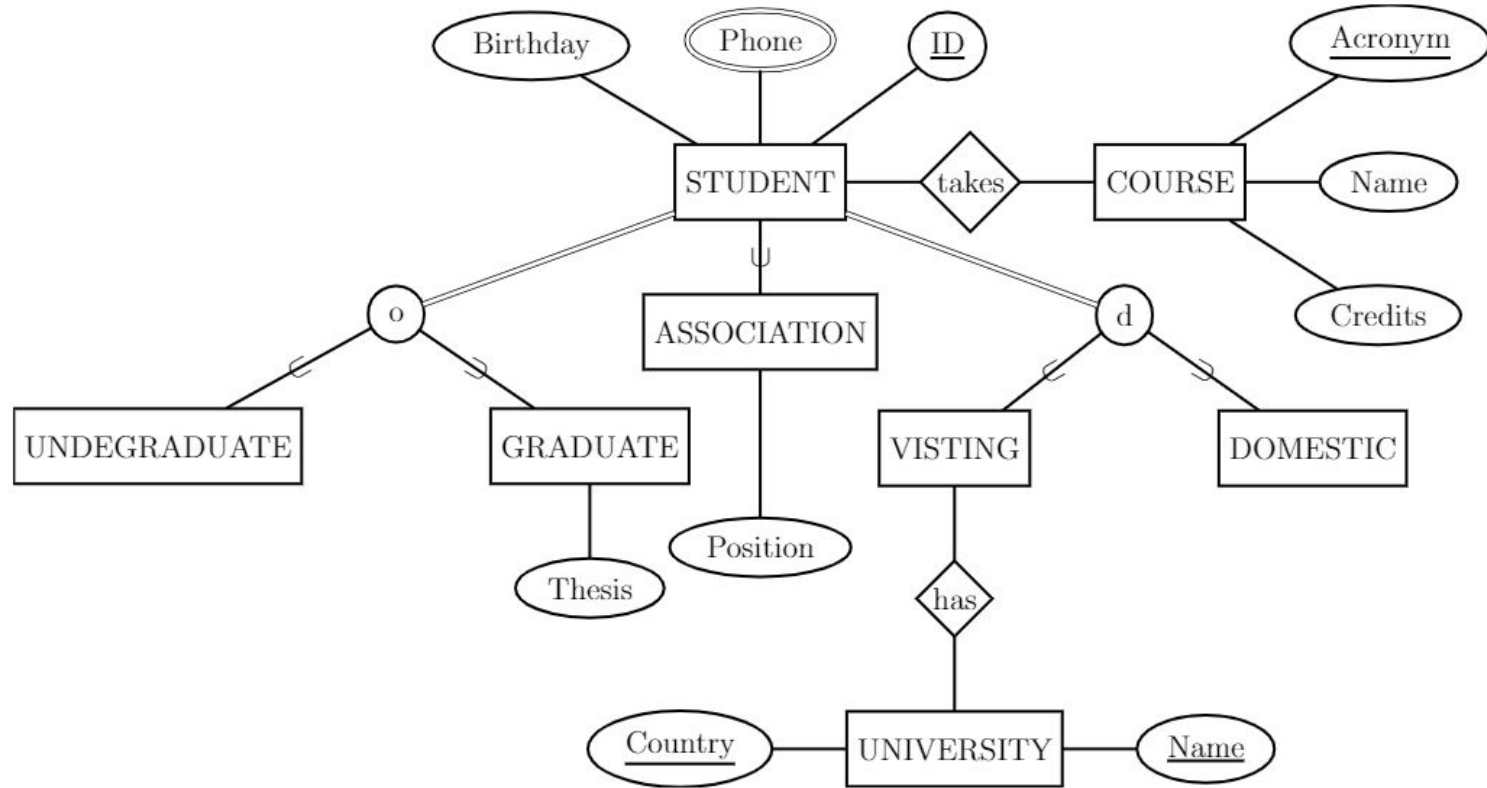


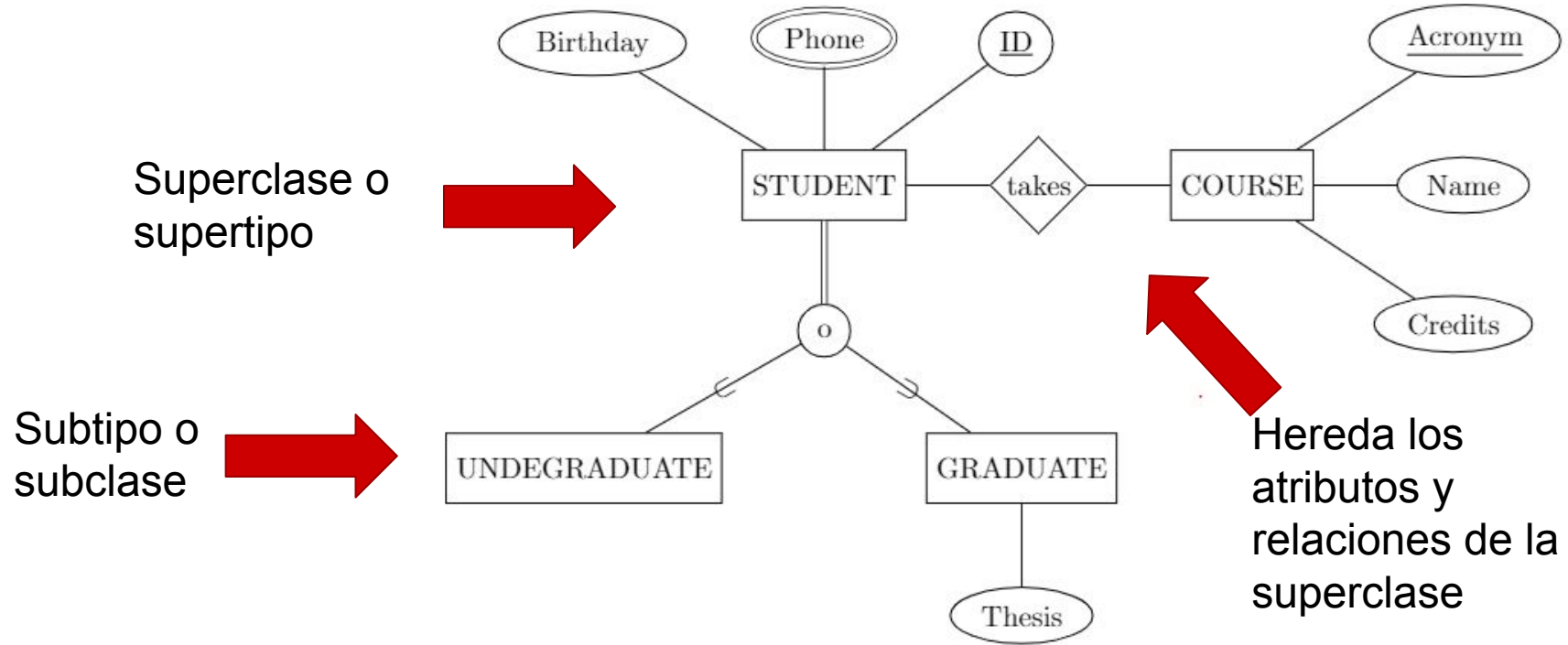
# Diseño conceptual: Entidad Relación Extendido

Sivana Hamer - [sivana.hamer@ucr.ac.cr](mailto:sivana.hamer@ucr.ac.cr)  
Escuela de Ciencias de la Computación  
Licencia: CC BY-NC-SA 4.0

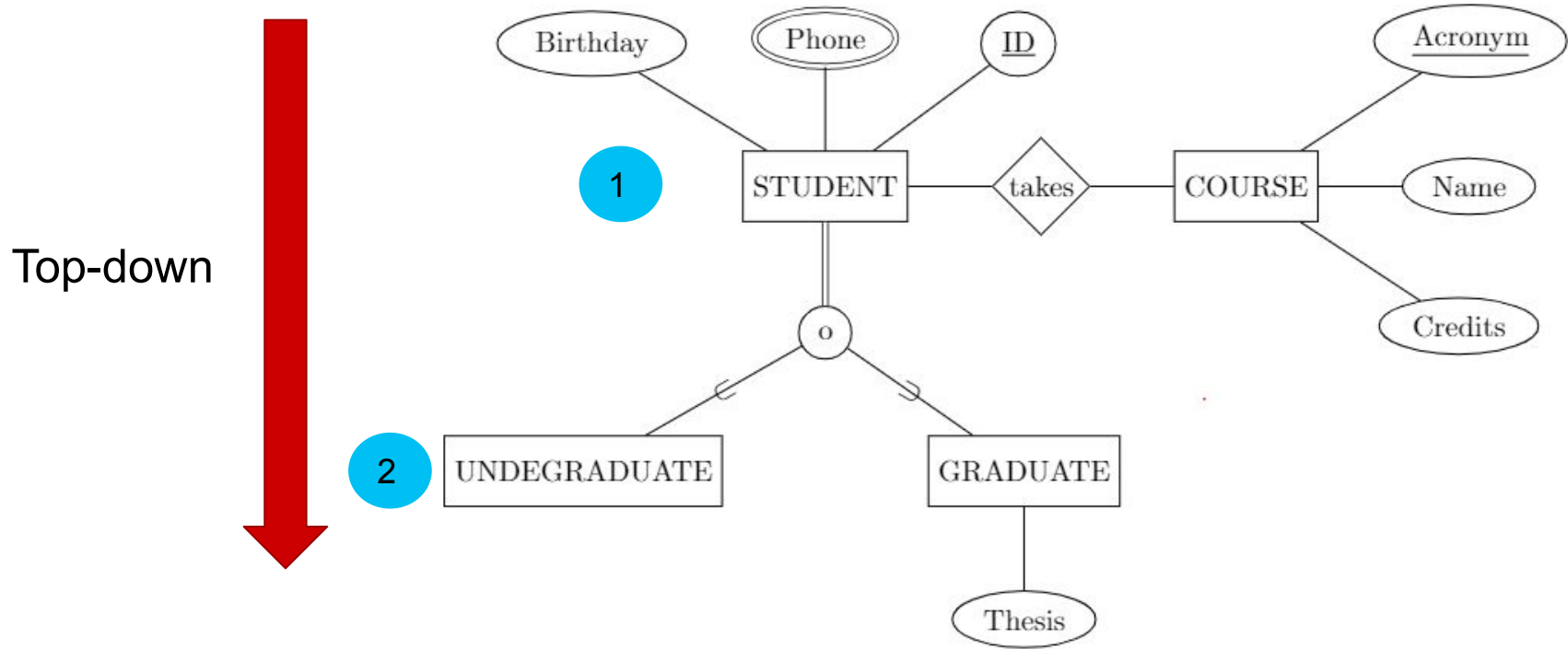
# El modelo Entidad Relación Extendido extiende al modelo ER



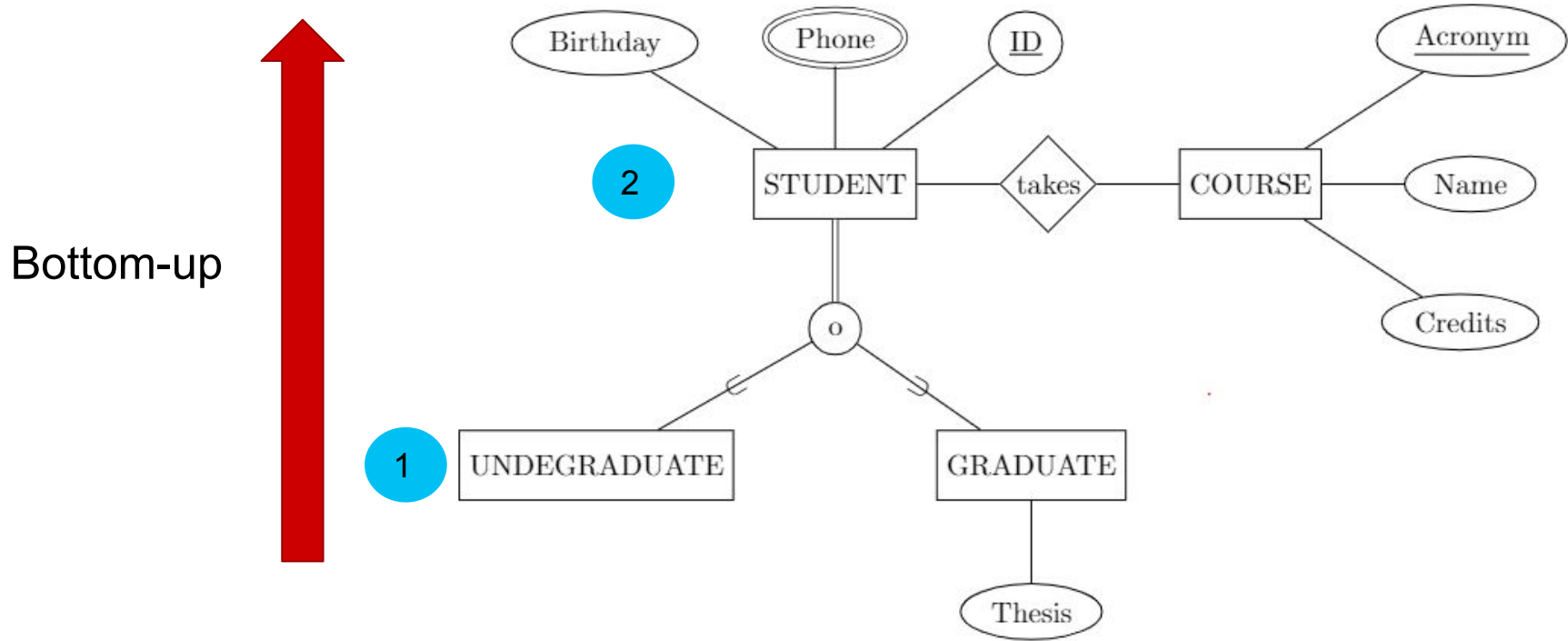
# Un subtipo o subclase es un subgrupo para una entidad



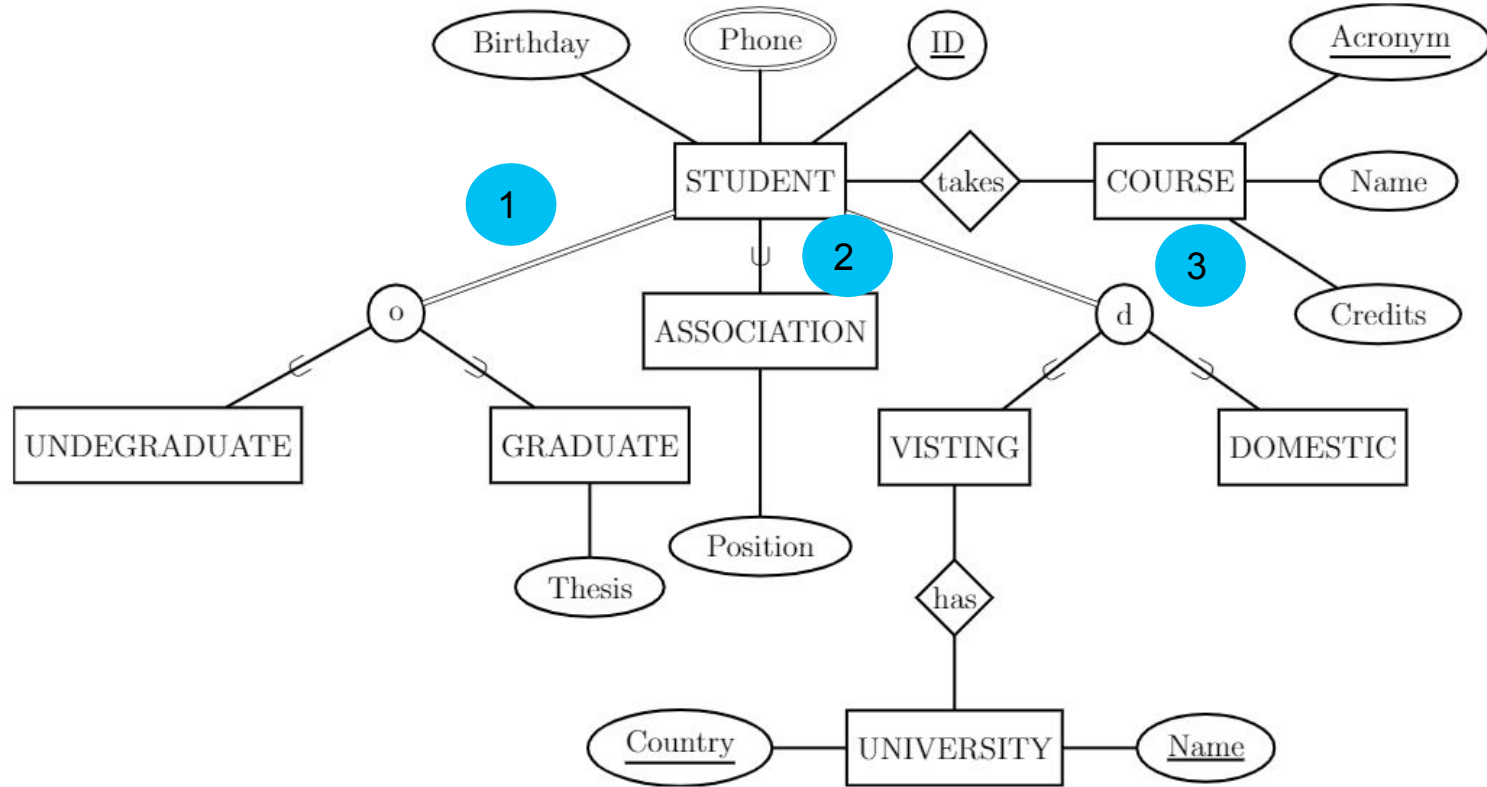
# En especialización definimos subtipos iniciando en el subtipo



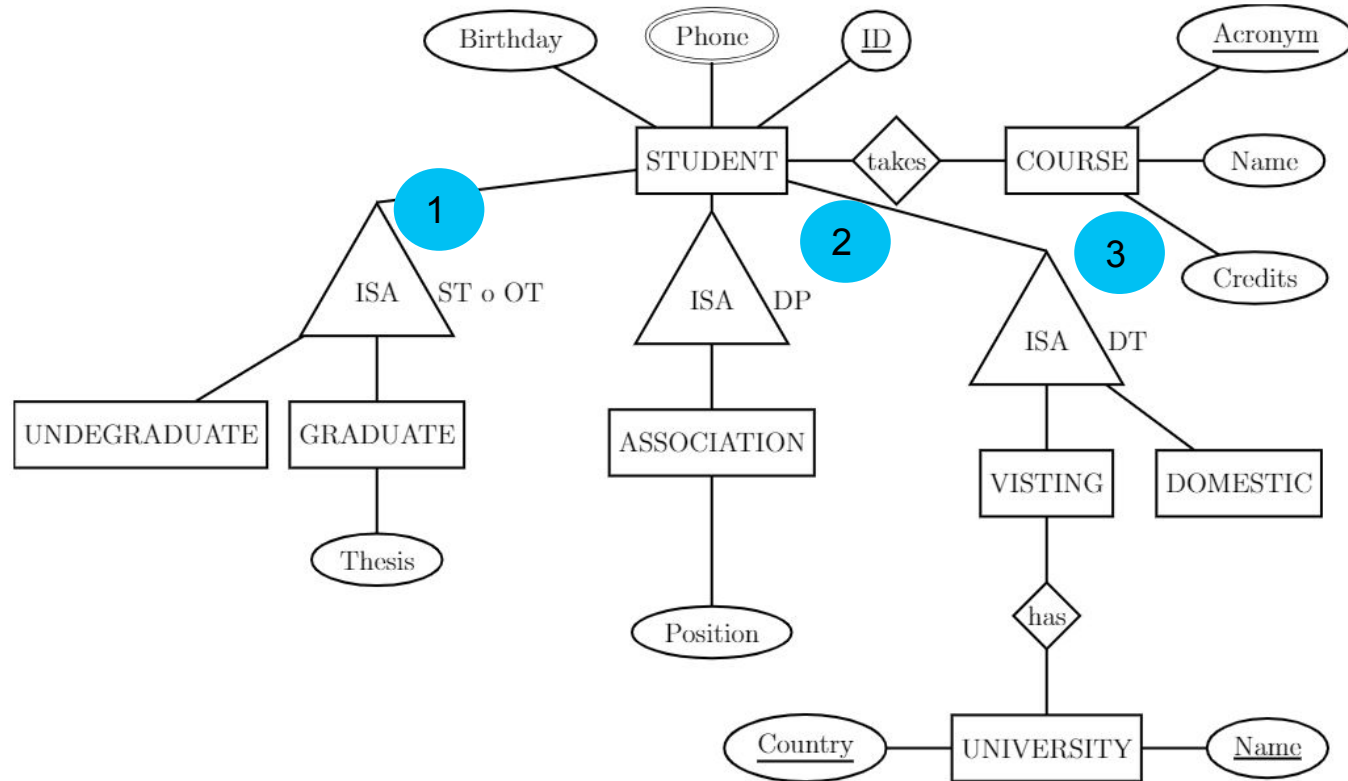
# En generalización definimos subtipos generalizando



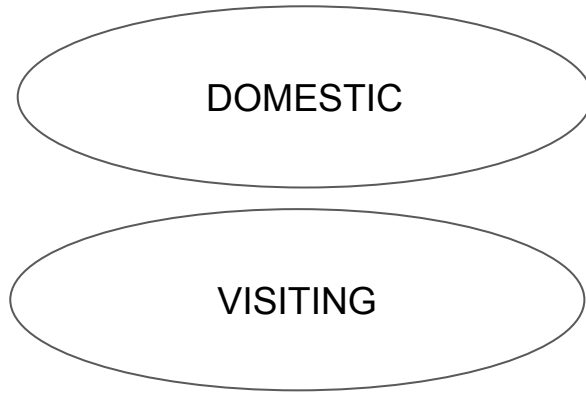
# Podemos tener distintos grupos de subclases



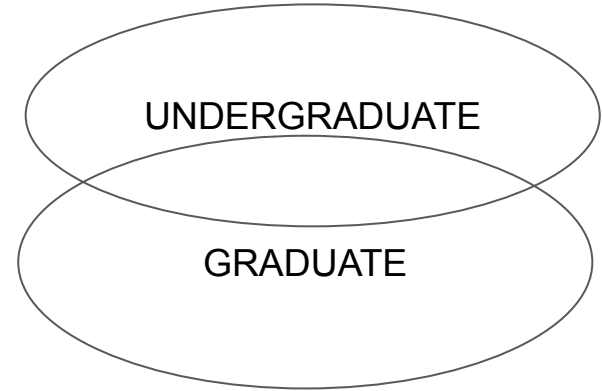
# Hay una notación alternativa con ISA



# Pueden estar restringidos por disyunción

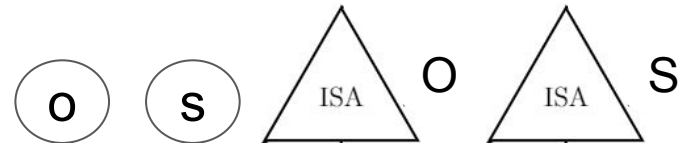
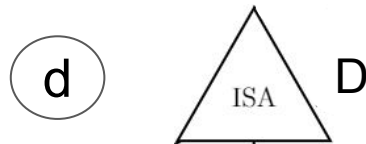


Sin solapamiento (disyunción)



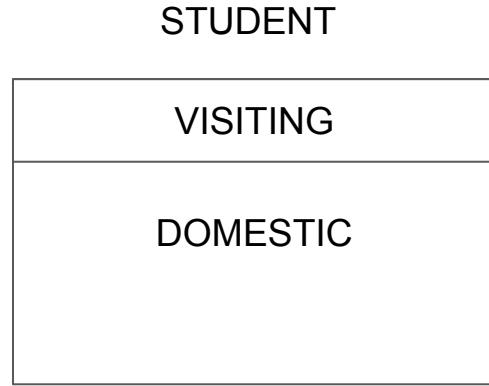
Con solapamiento

**Notación**

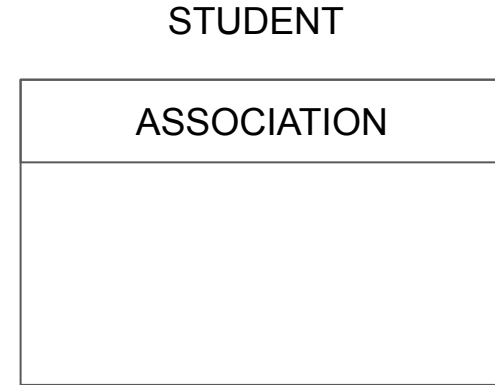




# Pueden estar restringidos por totalidad

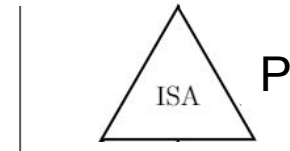
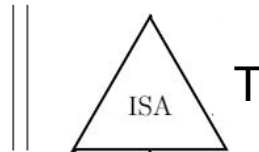


Totalidad



Parcialidad

**Notación**



When people ask me to  
explain my database design



Its all related guys

# Referencias

- R. Elmasri and S. Navathe, Fundamentals of database systems, 7th ed. Pearson, 2016, chapters 3 and 4.
- A. Silberschatz, H. F. Korth, and S. Sudarshan, Database System Concepts, 7th ed. New York, NY: McGraw-Hill, 2020, chapter 6.
- Martinez, A. Unidad 2: Diseño de bases de datos usando los modelos ER y EER.
- C. Faloutsos and A. Pavlo. Lectures #2. [Online]. Available: <https://15415.courses.cs>.