**Ejercicio adicional formas normales** (videos relacionados: 4.1 y 4.2. Contenido relacionado: Formas Normales Caso aplicado)

Exploremos el tema de las formas normales. Pensemos en una empresa donde el producto a ofrecer son cursos de programación en modalidad E-Learning a diversos estudiantes de diferentes rangos de edad. Los dueños de la empresa te contactan porque les gustaría que su sistema de almacenamiento fuer más robusto y lo más normalizado posible para evitar inconsistencias que se han venido presentando en las últimas semanas

1. Te preguntan en primera medida si la forma en cómo están guardando su información (ver [tabla](https://drive.google.com/file/d/1B8DDll6f2GWF8WWRlomuIRFKDXk03b58/view?usp=sharing)) es correcta o si hay algo por mejorar?
2. Luego de ciertas modificaciones el equipo de marketing piensa que la mejor forma de almacenar la información es la siguiente (ver [tabla](https://drive.google.com/file/d/19R_ygZh0ZaSmRRh6dFoES-EryOkAZvFg/view?usp=sharing)), consideras que esto es acertado, se cumplen las formas normales en este caso?
3. Cuál sería tu solución propuesta para garantizar la normalización de los datos, si en esta empresa se trabaja con los siguientes constructos estudiantes, cursos e inscripciones?

**Solución:**

1. La clave de la 1FN es la atomicidad de los atributos,

Por ende lo propuesto es incorrecto, una forma adecuada sería [tabla](https://drive.google.com/file/d/1YbkfHPYBTPHDYgWuc8ttvxi-jDHW3mi6/view?usp=sharing), de esta manera garantizamos la atomicidad de los atributos

1. La solución propuesta por el equipo de marketing si bien permite alojar toda la información en una misma tabla no es la mejor opción si se desea

tener la data lo más normalizada posible.

**Lo importante acá es eliminar la dependencia parcial por lo que se llama dependencia total**

Por ende una forma mejorada sería esta [tabla](https://drive.google.com/file/d/1FNgzvaWnhXmo8QjEkNK7EF8seEWoDKg0/view?usp=sharing)

1. En este caso como hay 3 entidades fundamentales la solución puede ser la siguiente [estudiantes](https://drive.google.com/file/d/1tPRx0c96EPlzEsJTrqDdUG1Ah8F3oakG/view?usp=sharing), [cursos](https://drive.google.com/file/d/18WfCmEh4o3beo-gyyCOU_XYpF-l8WDKN/view?usp=sharing), [inscripciones](https://drive.google.com/file/d/1ucj7E4A6ymeBOiIZ6i-2adnYrtt0jqGv/view?usp=sharing)

**La clave acá es ver que no existan dependencias transitorias**