

## REPASO PARCIAL 2019

### EJERCICIO MER Y MR

**Una clínica desea mantener una base de datos con el historial de todos los pacientes que tiene ingresados.**

La clínica está dividida en varias unidades, cada una de las cuales tiene un identificador, su nombre y la planta en la que se encuentra. La unidad tiene un único doctor responsable, del cual se desea almacenar su código, el nombre y su especialidad. Cuando llega un paciente, se le ingresa en una unidad y se registra su número de la S.S., nombre, edad y fecha de ingreso. Durante toda su estancia en la clínica, se anotan todas las intervenciones que realizan cada uno de los doctores, indicando la fecha, el síntoma observado y el tratamiento prescrito.

**Se pide:** MER y Pasaje a MR.

### EJERCICIO MER Y MR

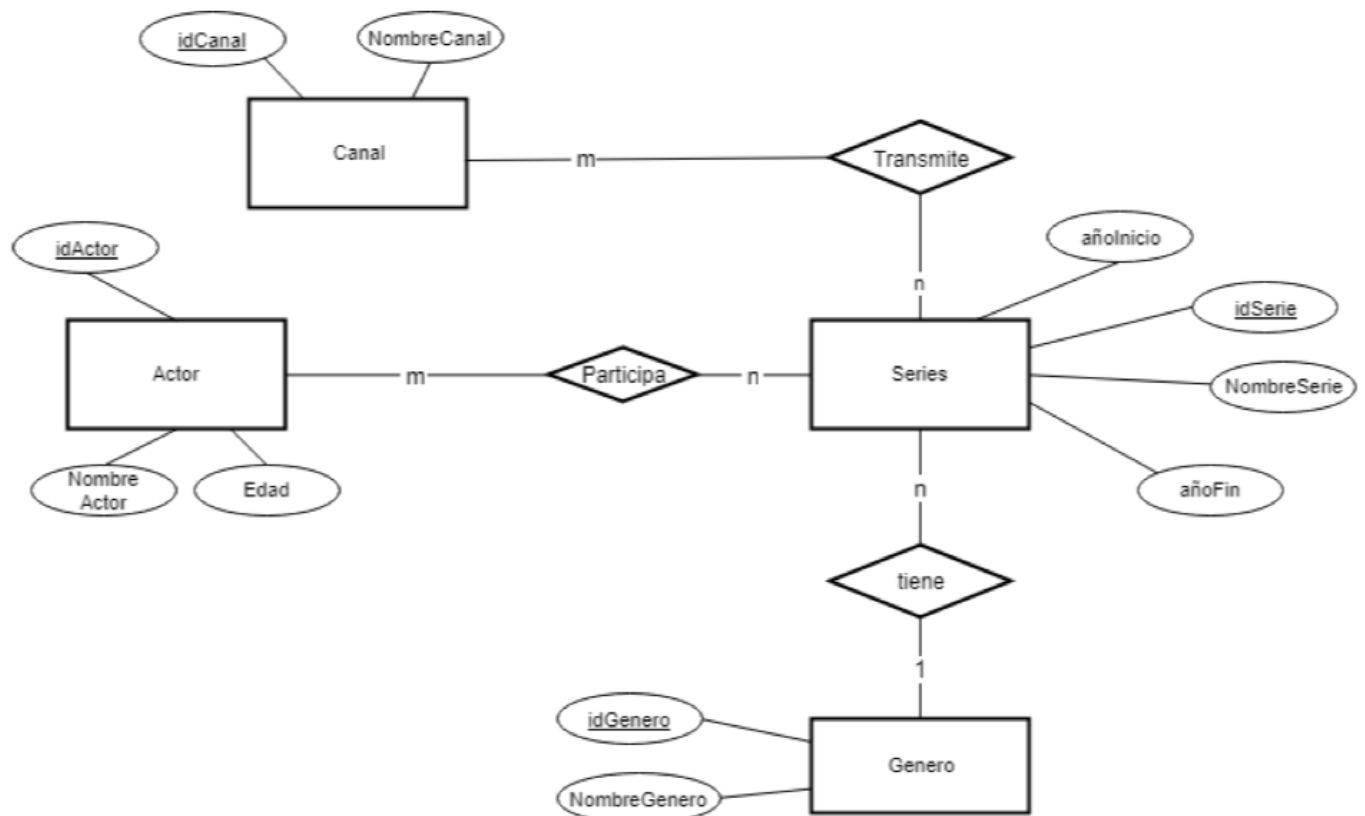
**Una compañía aérea necesita una base de datos para registrar la información de sus vuelos.**

Los vuelos están caracterizados por una Identificación, la fecha y los aeropuertos de origen y destino. Cada vuelo es realizado por un avión. Los aviones tienen una matrícula que los identifica, el fabricante, un modelo e información sobre su capacidad (número máximo de pasajeros) y autonomía de vuelo (en horas). La tripulación asignada al vuelo está formada por el personal de la propia compañía. De cada trabajador se conoce su id, su nombre y su categoría profesional, así como el puesto que ocupa en cada vuelo en particular.

Por último, para cada vuelo, se almacena la lista completa de pasajeros, con su documento que puede ser Pasaporte o bien documento de identidad (CI) para vuelos nacionales, el nombre, el asiento que ocupa y su clase (turista, primera o business). Construye en el modelo conceptual y el modelo relacional correspondientes al enunciado expuesto.

### EJERCICIO MER A MR

Dada una base de datos que registra los datos de series de televisión, se tiene el siguiente MER.



### EJERCICIO DEPENDENCIAS FUNCIONALES

Dada la siguiente relación:  $R = (idClase, CodigoCurso, Instrumento, Puntos, Libro, Editor, Aula, Capacidad)$

Y siendo  $F = \{$

DF1:  $idClase \rightarrow \{CodigoCurso, Instrumento, Puntos, Libro, Editor, Aula, Capacidad\}$ ,

DF2:  $CodigoCurso \rightarrow Puntos$ ,

DF3:  $\{CodigoCurso, Instrumento\} \rightarrow \{Libro, Aula\}$ ,

DF4:  $Libro \rightarrow Editor$ ,

DF5:  $Aula \rightarrow Capacidad$

$\}$

**Se pide:** obtener  $X^+$  de  $\{CodigoCurso\}$  y de  $\{CodigoCurso, Instrumento\}$

### EJERCICIO DEPENDENCIAS FUNCIONALES

Sea  $F = \{AB \rightarrow D, CD \rightarrow G, E \rightarrow A, A \rightarrow C, BG \rightarrow C, D \rightarrow A\}$

Indicar cuales de las siguientes dependencias funcionales están en  $F^+$ .

a)  $AD \rightarrow G$

b)  $D \rightarrow AC$

c)  $B \rightarrow G$

d)  $BCE \rightarrow A$