

Ejercicio A

TURNOS_ENFERMERIA (COD_ENFERMERO, FECHA, TURNO, COD_HOSPITAL, PLANTA, ESPECIALIDAD) donde se mantiene información correspondiente a los turnos de trabajo de los enfermeros de los hospitales gallegos, y teniendo en cuenta que cada enfermero está destinado en una planta en concreto del hospital, y que en algunas ocasiones podría hacer más de un turno cada día. Cada planta de un hospital tiene asignada una especialidad diferente

(Por ejemplo: la planta 4 del hospital con código 'H100' es la planta dedicada a Traumatología)

notas: si no hay ningún atributo la tabla se obvia. → en este caso, hospital no tendría que estar en una tabla aparte.

Justificación correcta para FNBC: todos los determinantes funcionales son claves funcionales.

Dependencias funcionales:

COD_ENFERMERO → COD_HOSPITAL, PLANTA //

COD_HOSPITAL + PLANTA → ESPECIALIDAD

COD_ENFERMERO + FECHA + TURNO → O/

Claves candidatas, primarias y alternativas:

COD_ENFERMERO + FECHA + TURNO

Normalización:

1FN) La relación cumple la 1FN, ya que todos los atributos son atómicos.

2FN) La relación no cumple la 2FN.

COD_ENFERMERO → COD_HOSPITAL, PLANTA, ESPECIALIDAD

Descomposición:

ENFERMERO (**COD_ENFERMERO**, COD_HOSPITAL, PLANTA, ESPECIALIDAD)

TURNOS_ENFERMERIA (**COD_ENFERMERO**, **FECHA**, **TURNO**)

3FN) No se cumple la 3FN. Hay dependencias transitivas adicionales.

COD_HOSPITAL + PLANTA → ESPECIALIDAD

descomposición:

ENFERMERO (COD_ENFERMERO ,COD_HOSPITAL, PLANTA)

HOSPITAL_PLANTA_ESPECIALIDAD (COD_HOSPITAL, PLANTA, ESPECIALIDAD)

TURNOS_ENFERMERIA (COD_ENFERMERO, FECHA, TURNO)

FNBC) Sí cumple la **FNBC, todos los determinantes funcionales son claves funcionales.**

SOLUCIÓN → TABLA FINAL:

ENFERMERO (COD_ENFERMERO ,COD_HOSPITAL, PLANTA)

HOSPITAL_PLANTA_ESPECIALIDAD (COD_HOSPITAL, PLANTA, ESPECIALIDAD)

TURNOS_ENFERMERIA (COD_ENFERMERO, FECHA, TURNO)

Ejercicio B

TURNOS_ENFERMERIA (COD_ENFERMERO, FECHA, TURNO, COD_HOSPITAL, PLANTA, ESPECIALIDAD) donde se mantiene información correspondiente a los turnos de trabajo de los enfermeros de los hospitales gallegos, y teniendo en cuenta que cada enfermero está destinado en **una planta en concreto del hospital**, y que como mucho trabaja en un turno cada día. Cada planta de un hospital tiene asignada una especialidad diferente:

(Por ejemplo: la planta 4 del hospital con código 'H100' es la planta dedicada a Traumatología)

Dependencias funcionales:

COD_ENFERMERO → COD_HOSPITAL, PLANTA

COD_HOSPITAL + PLANTA → ESPECIALIDAD

COD_ENFERMERO, FECHA → TURNO

Claves candidatas, primarias y alternativas

Clave primaria: COD_ENFERMERO + FECHA

1FN) La relación cumple la 1FN, ya que todos los atributos son atómicos.

2FN) La relación no cumple la 2FN.

COD_ENFERMERO → COD_HOSPITAL, PLANTA, ESPECIALIDAD

Descomposición:

ENFERMERO (**COD_ENFERMERO**, COD_HOSPITAL, PLANTA, ESPECIALIDAD)

TURNOS_ENFERMERIA (**COD_ENFERMERO, FECHA**, TURNO)

3FN) No se cumple la 3FN. Hay dependencias transitivas adicionales.

COD_HOSPITAL + PLANTA → ESPECIALIDAD

descomposición:

ENFERMERO (**COD_ENFERMERO**, COD_HOSPITAL, PLANTA)

HOSPITAL_PLANTA_ESPECIALIDAD (**COD_HOSPITAL, PLANTA**, ESPECIALIDAD)

TURNOS_ENFERMERIA (**COD_ENFERMERO, FECHA**, TURNO)

Para saber la especialidad hace falta planta + hospital porque es débil.

FNBC) Sí cumple la **FNBC, todos los determinantes funcionales son claves funcionales.**

Ejercicio C

BIEN

Ejercicio D

A) BIEN

ESTÁ NORMALIZADA HASTA FNBC.

COD_EMPLEADO ← → NIF_EMPLEADO no es una clave.

Descomposición:

EMPLEADO (**COD_EMPLEADO**, NIF_EMPLEADO)

SUCURSAL (**COD_SUCURSAL, COD_EMPLEADO**, PUESTO)

b) **ESTA EN FNBC** → SE QUEDA SÓLO CODIGO COMO PRIMARIA Y NIF COMO ALTERNATIVA.