UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

Técnico Superior en Programación Diseño y Administración de Bases de Datos Examen Final – Febrero 2025



Alumno:		······
---------	--	--------

1(2,5)	2a(2)	2b(1,5)	2c(1)	2d(2)	3(1)	TOTAL

1. Se le pide confeccionar el DER normalizado sobre el siguiente ejemplo indicando todas las restricciones(PK, Unique, Foreign Key).

Cursos de formación

El departamento de formación de una empresa desea diseñar una base de datos para planificar y gestionar la formación de sus empleados.

- La empresa organiza cursos internos de formación de los que se desea conocer el código de curso, el nombre, una descripción, el número de horas de duración y el costo del curso.
- Un curso puede tener como prerrequisito haber realizado otro previamente.
- Un mismo curso tiene diferentes ediciones, es decir, se imparte en diferentes lugares, fechas y con diferentes horarios (intensivo, de mañana o de tarde).
- Los cursos se imparten por los empleados de la empresa que a su vez también pueden participar como alumnos en otros cursos. Cada curso dado tiene únicamente un empleado que lo dicta y varios empleados que lo realizan.
- De los empleados se desea conocer su código de empleado, nombre y apellidos, dirección, teléfono, fecha de nacimiento, edad y DNI

2. Realizar las sentencias SQL en base al siguiente modelo:

Empleado	Recibo
Legajo int(PK) Apellido varchar(50) Nombre varchar(50) Turno varchar(50) SueldoBasico decimal	NroRecibo int PK Legajo int FK fecha date

- a. Escribir las sentencias SQL necesarias para normalizar la columna "Turno" de la tabla "Empleado" para que los datos estén parametrizados. Los turnos cargados en la tabla empleados son "Mañana" y "Tarde" TENER EN CUENTA LOS DATOS EXISTENTES.
- b. Listar el total de sueldos x turno(ya normalizado) pagados en el año 2021. Mostrar únicamente turnos que tuvieran más de 5 empleados.

Turno Sueldos mañana 500.650 tarde 800.200

- c. Listar apellido y nombre de empleados que cobran un sueldo inferior al promedio de sueldos de su mismo turno.
- d. Crear un procedimiento que tome por parámetro una fecha de inicio y una fecha de fin y devuelva todos los empleados indicando quienes cobraron (tienen un recibo generado) en ese rango de fechas y quienes no, con el siguiente formato:

Legajo, Cobro_sueldo 1001 SI