

PROYECTO DE BASE DE DATOS

Se requiere desarrollar un sistema de información para una cadena de farmacias. La información a registrar en la base de datos es la siguiente:

Los pacientes son identificados por un código de identificación (entero). Para cada paciente, el nombre, dirección y edad (entero entre 1 y 115) deben ser registradas.

Los médicos son identificados por un código de identificación (entero). Para cada médico, el nombre, nombre de la especialidad, y años de experiencia (entero > 0) deben ser registradas.

Cada compañía farmacéutica es identificada por un código de identificación (entero). Para cada compañía, el nombre y su número de teléfono deben ser registradas.

Para cada medicamento (entidad débil, su identificador depende de la compañía que la vende), el nombre comercial y la fórmula deben ser registradas. Cada medicamento es vendido por una única compañía farmacéutica, y el nombre comercial del medicamento identifica de manera única al medicamento entre los productos de esa compañía. Si una compañía farmacéutica es eliminada, también se eliminan sus medicamentos.

Cada farmacia es identificada por un código de identificación (entero). Para cada farmacia, el nombre, dirección y su número de teléfono deben ser registradas.

Cada paciente tiene un médico principal. Cada médico tiene al menos un paciente.

Cada farmacia vende varios medicamentos y tiene una cantidad en stock (entero mayor o igual a 0) por farmacia y precio para cada medicamento. Un medicamento puede ser vendido en varias farmacias, y el precio de un medicamento puede variar de una farmacia a otra.

Cada venta en una farmacia es identificada por un código (entero). La fecha de la venta, el código del paciente (puede ser nulo) deben ser registradas. Una venta tiene una o más líneas de venta (entidad débil). El número de línea de venta (1, 2, ...) debe ser registrada. Un medicamento puede estar en muchas líneas de venta y a una línea de venta le corresponde un único medicamento, la cantidad vendida de un medicamento en una línea de venta y su precio también deben ser registradas.

Los médicos recetan medicamentos para los pacientes. Un médico puede recetar uno o más medicamentos para varios pacientes, y un paciente puede tener recetas de varios médicos. Cada receta tiene una fecha y una cantidad (entero entre 1 a 500). Un médico puede recetar el mismo medicamento para el mismo paciente en diferentes fechas, en ese caso solo se guarda el de la última fecha.

Las compañías farmacéuticas tienen contratos de largo término con farmacias. Una compañía farmacéutica puede contratar con varias farmacias, y una farmacia puede contratar con varias compañías farmacéuticas. Para cada contrato, la fecha de inicio, la fecha de fin, el texto del contrato (hasta 1000 caracteres) y el nombre del supervisor deben ser registradas. Una restricción nos dice que un supervisor siempre es nombrado para cada contrato, pero el supervisor del contrato puede cambiar durante la duración del contrato.