

Se desea mantener una base de datos para la gestión de una cadena de farmacias distribuida en diferentes ciudades. De la ciudad se sabe su nombre y su código postal. De cada farmacia, su ID, su dirección (calle y número) y los días que le corresponde guardia.

Una farmacia está ubicada en una sola ciudad, pero en una ciudad hay más de una farmacia. A su vez, sabemos que por cada ciudad existe un único farmacéutico; es decir, en las ciudades en las que hubiere más de una farmacia, el mismo farmacéutico estará afectado a todas las farmacias de esa ciudad. En cada farmacia trabajan varios empleados.

De cada empleado queremos saber su CUIT, su nombre, la fecha de ingreso laboral. Tenga en cuenta que cada empleado trabaja en una sola farmacia.

Esta cadena de farmacias vende medicamentos solo a sus afiliados. Los datos que se deben guardar son: Id de afiliado, apellido y nombre, tipo y número de documento, dirección, localidad, fecha de ingreso, fecha de nacimiento

Existen dos tipos de afiliados: **eventuales**, que reciben un 20% de descuento sobre las compras realizadas, y **crónicos**, cuyo descuento es del 70%. Para el caso de los crónicos se debe guardar información sobre código de diagnóstico y fecha de diagnóstico. Un afiliado crónico puede tener varios diagnósticos.

De cada venta se debe generar un comprobante que contenga: número, fecha, id de afiliado. A su vez cada comprobante contiene un conjunto de medicamentos que se deben cargar teniendo en cuenta los siguientes datos: código de medicamento, precio, descuento (directamente relacionado al tipo de afiliado) y total.

Para poder efectivizar una venta, cada farmacia, posee su stock de cada medicamento. Cada medicamento se identifica por código, descripción, presentación (ej: ampollas de 5 unidades, jarabe de 100ml, inyecciones por 10 unidades) y precio, que es el mismo para todas las farmacias. También se conoce la o las monodrogas que componen cada medicamento, el laboratorio que lo comercializa y las acciones terapéuticas que tiene.

De cada monodroga sabemos el nombre científico y el nombre comercial. De cada laboratorio sabemos CUIT, razón social, domicilio. Un laboratorio provee varios medicamentos a esta cadena de farmacias.

De las acciones terapéuticas conocemos el nombre y el tiempo que tarda en hacer efecto. Tenga en cuenta que una acción terapéutica puede repetirse para distintos medicamentos. Por ejemplo, el medicamento Dorixina Forte es un medicamento que cuesta \$1360 y su presentación es en caja de 20 comprimidos. Tiene como monodrogas Clonixinato de lisina (nombre científico) en 125,00 mg y Dextropropoxifeno napsilato 2 (nombre científico) en 98,00 mg. Sus acciones terapéuticas son analgésicas y antiinflamatorias y tardan 4 horas en hacer efecto en la persona que toma el medicamento.

El sistema deberá permitir consultar la base de datos de diferentes alternativas para medicamentos compuestos por una monodroga,

medicamentos de un laboratorio, medicamentos con el mismo nombre y distinta presentación, entre otras.

La cadena de farmacias cuenta con un depósito central, que realiza todas las compras y recibe todos los medicamentos solicitados por cada farmacia a los proveedores (laboratorios). Este depósito posee su propio stock de medicamentos que luego redistribuye a cada farmacia que lo solicite.

La forma de ingresar medicamentos al stock del depósito central es a través de los INGRESOS. De cada ingreso se registra: código de Ingreso, fecha de ingreso, código de transporte (es la denominación de la empresa que efectuó el traslado de los medicamentos), CUIT del proveedor.

Cada ingreso contiene un conjunto de medicamentos que se deben cargar teniendo en cuenta los siguientes datos: código de medicamento, cantidad.

Se debe tener en cuenta que es necesario poder determinar en qué estado se encuentra cada Ingreso (en confección, terminado, procesado), ya que sólo se puede impactar en el stock del depósito un ingreso terminado.

Existe una lista de empresas de trasportes a quienes se le puede designar la tarea de trasladar medicamentos de un depósito a otro. Los datos con que se cuentan son: código de transporte, razón social, CUIT/CUIL, e-mail, teléfono y domicilio. Además, se debe conocer de cada transportista a qué localidades (sucursales) alcanza su servicio.

Cada farmacia que necesite medicamentos, lo debe requerir al depósito central por medio de TRANSFERENCIAS, las cuales deben contener: número de solicitud, Id de farmacia, fecha de confección (es la fecha actual y no puede modificarse).

Cada transferencia contiene un conjunto de medicamentos que se deben cargar teniendo en cuenta los siguientes datos: código de medicamento y cantidad. Se debe tener en cuenta que es necesario poder determinar en qué estado se encuentra cada solicitud (En confección, terminado, procesado), ya que sólo se puede impactar en el stock de la farmacia una transferencia terminada.