

# *FARMACIA*

Bases de Datos

*Néstor González Medina, Alex Bataller Ortega, Francesc Camarasa  
Mestre, Jorge Mañanes Alfonso*

*Universidad Politécnica de Valencia | Grupo de prácticas 9*

# Índice

<b>Índice</b>	<b>1</b>
<b>Farmacia 2.0</b>	<b>2</b>
<b>Diseño UML de la base de datos</b>	<b>4</b>
<b>Especificaciones extra</b>	<b>5</b>

## Farmacia 2.0

En este primer apartado se presenta el enunciado del problema a tratar, así como la ampliación demandada en el enunciado con un formato de fuente **negrita** y un resalto en tono **amarillo**:

### Farmacia

Recientemente hemos adquirido una farmacia y deseamos crear una base de datos para almacenar la información referente a diversos aspectos.

Los medicamentos tienen un código CUM (Código Único de Medicamentos) y, además, se desea guardar de cada uno de ellos, su nombre, que es único, los principios activos que lo componen y la cantidad que tiene de cada uno de ellos, el laboratorio que lo fabrica y el laboratorio que lo comercializa, un indicador de si necesita receta médica o no y la url a la web del prospecto.

Por cada uno de los posibles envases o formatos en los que se presenta el medicamento, identificados por un número secuencial dentro del medicamento, será necesario guardar la cantidad, las unidades de medida (comprimidos, sobres, ml, mg, etc.) y el precio de venta. En muchos casos, el laboratorio fabricante es el que comercializa directamente el medicamento.

Los laboratorios tienen un NIF único, pero en nuestro sistema se les asigna un código secuencial interno para identificarlos. Además del NIF, se desea conocer su nombre comercial, dirección, ciudad, provincia, país y teléfono.

De cada principio activo que se usa en la farmacia se almacenará un número que lo identifica y el nombre.

En la farmacia también se dispensan productos de parafarmacia, que no son considerados medicamentos. Estos productos se identifican por un número secuencial dentro de la marca y además se desea almacenar la siguiente información: el nombre del producto, las características destacadas, el coste, el precio de venta, y el nombre y teléfono del representante de los productos de esa marca. Todas las marcas tienen un nombre que es único.

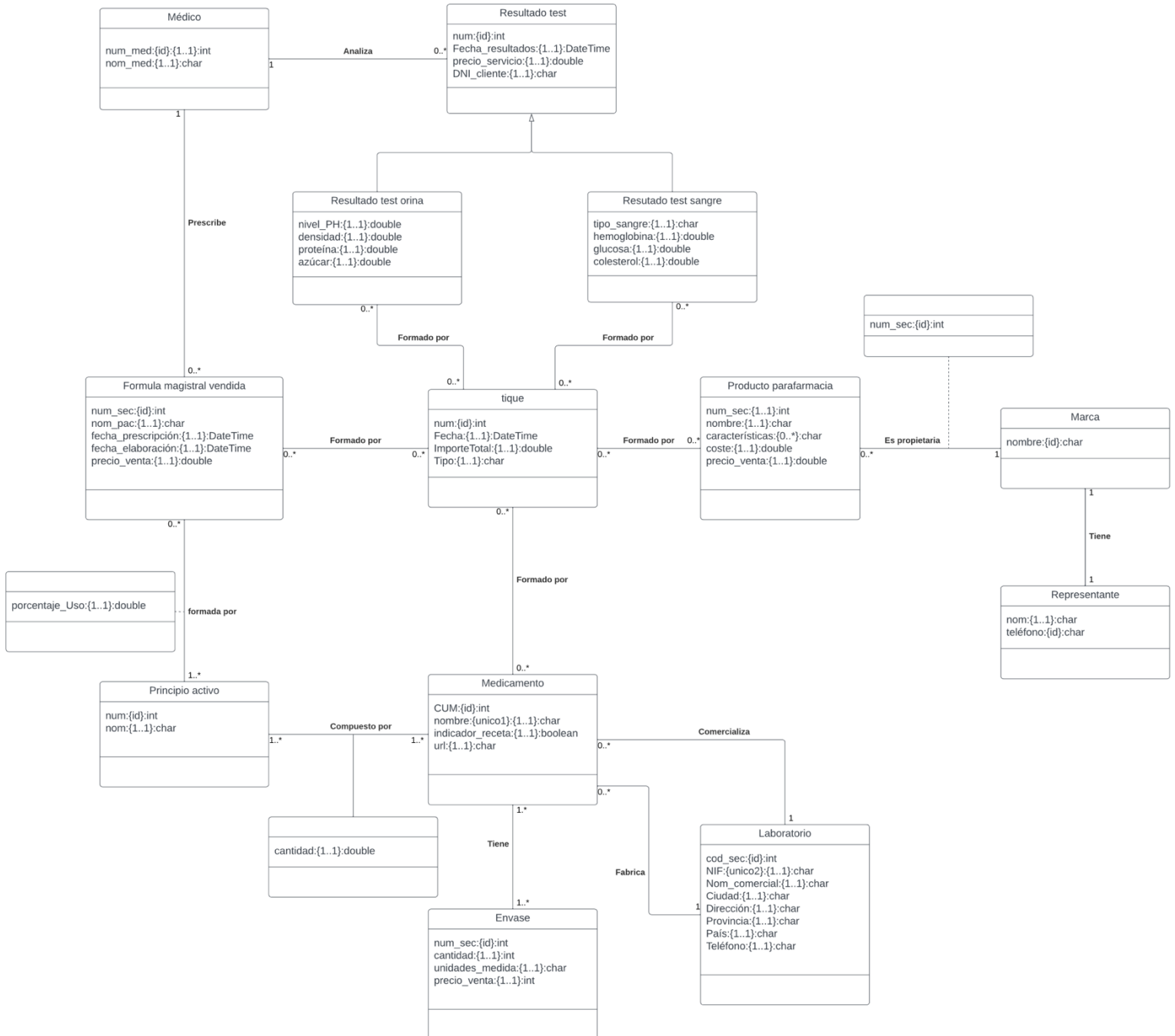
**Entre esos productos de parafarmacia, se encuentran test (de orina y de sangre). La farmacia ofrece un servicio de análisis de tests. Estos análisis se identifican por un número secuencial, y además se desea almacenar la siguiente información: fecha de los resultados, precio del servicio, DNI del cliente, el nombre del médico que hace el análisis y su número de colegiado (que es único). De forma más específica, en los test de orina se desea guardar: nivel de pH, densidad, mg/l proteína y mg/l azúcar. Por su parte, en los test de sangre se desea guardar: tipo de sangre, mg/l hemoglobina, mg/l glucosa y mg/l colesterol.**

Por último, también se realizan y venden “fórmulas magistrales”, que son principios activos mezclados en ciertas proporciones. Las fórmulas magistrales vendidas se anotan en un libro indicando el número secuencial que se le asigna, el nombre del médico que la prescribe y su número de colegiado (que es único), el nombre del paciente (obligatoriamente), la fecha de prescripción y la de elaboración, el precio venta y el tanto por cien usado de cada principio activo que forme parte de la fórmula.

Para llevar control sobre las ventas realizadas, se almacenará información de los tiques generados en caja. Cada tique se identificará por el número y debe saberse qué incluye: productos de parafarmacia, **resultados de test**, fórmulas magistrales, medicamentos (especificando formato). También debe incluir la fecha y el importe total que se calculará en función de lo que incluya.

## Diseño UML de la base de datos

En este segundo apartado, se expone el UML creado a partir del enunciado presentado en el punto **1**, incluyendo en él la ampliación propuesta:



## Especificaciones extra

En este apartado hemos reunido por clases, aquellos detalles que las describen que no es posible representar en el UML:

- La fecha de prescripción de una *“Fórmula magistral vendida”* debe ser posterior a la fecha de elaboración de la esta.
- La fecha de compra en el *“tique”* debe ser posterior a la fecha de prescripción de la *“Fórmula magistral vendida”*.
- La fecha de compra en el *“tique”* debe ser posterior a la fecha de elaboración de la *“Fórmula magistral vendida”*.
- El precio de coste de fabricación de un *“Producto de parafarmacia”* debe ser inferior al precio de venta de este.
- El importe total del *“tique”* debe ser igual a la suma de los precios de venta de los elementos (*“Producto de parafarmacia”*, *“Fórmula magistral vendida”*, *“Resultado test orina”*, *“Resultado test sangre”*, *“Medicamento”*) que aparecen en el tique.
- Solo puede "comprar" o adquirir los resultados la persona cuyo DNI es igual que el de la propietaria de dichos resultados.
- El atributo *“tipo de sangre”* solo puede ser uno entre los siguientes de tipo *char*: "AB+", "AB-", "A+", "A-", "B+", "B-", "O+", "O-".