

Primer Parcial 2013

Presentar en la resolución del parcial:

- Indique su nombre completo y número de cédula en cada hoja.
- Numere todas las hojas e indique la cantidad total de hojas en la primera.
- Escriba las hojas de un solo lado.
- **Comience cada ejercicio en una hoja nueva.**
- El parcial es individual y sin material. **APAGUE SU CELULAR.**
- **Escriba con lápiz y de forma prolija.**
- Duración: 2:30 horas.

Problema 1 (25 puntos)

La División de Laboratorios Veterinarios del Uruguay está interesada en contar con una aplicación de vademécum (catálogo especializado) de productos veterinarios. Para ello relevó la siguiente información:

Un laboratorio elabora distintos productos veterinarios de forma exclusiva. Para elaborar productos, el laboratorio utiliza un conjunto de componentes autorizados, identificados por su nombre, y con un tipo (principio activo o excipiente). Un producto veterinario se identifica por su nombre comercial y posee una fórmula. La fórmula indica la cantidad de cada componente presente en el producto en una unidad determinada (miligramos, gramos, mililitros o litros).

Los productos se clasifican como de consumo interno o exclusivo para exportar. En caso de ser exclusivo para exportar interesa saber los países a los que se exporta.

Existe la posibilidad de que un laboratorio firme un acuerdo comercial con otro para ser el nuevo elaborador de un producto veterinario. Se desea registrar la fecha del acuerdo comercial, el producto y los laboratorios participantes (actual y nuevo elaborador). Como parte del acuerdo se le permite al nuevo laboratorio agregar componentes excipientes a la fórmula del producto. Las condiciones del producto para realizar un acuerdo comercial son que sea para consumo interno y que no tenga otro acuerdo comercial.

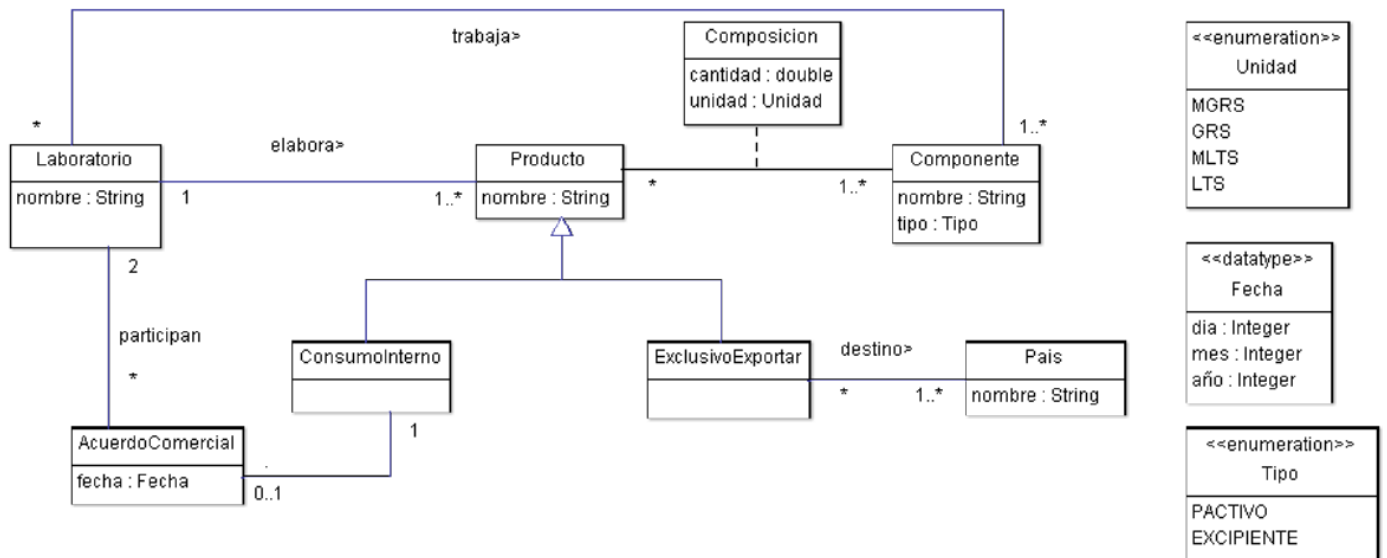
Se requiere que la aplicación a desarrollar permita realizar búsquedas de productos veterinarios por nombre de laboratorio elaborador, nombre de país al que se exporta y nombre de un componente de la fórmula del producto.

Se pide:

1. Modelar la realidad planteada mediante un Diagrama de Modelo de Dominio UML.
2. Expresar todas las restricciones del modelo en **lenguaje natural**.
3. Explique en pocas palabras el concepto de Subsumption.

Problema 1 – Solución

1.



2.

Restricciones:

R1: el atributo nombre correspondiente laboratorios, productos, componentes y países los identifica.

R2: un laboratorio elabora productos con componentes con los cual trabaja.

R3: un acuerdo comercial es sobre un producto de un laboratorio participante del acuerdo.

R4: la cantidad de cada composición debe ser mayor a 0.

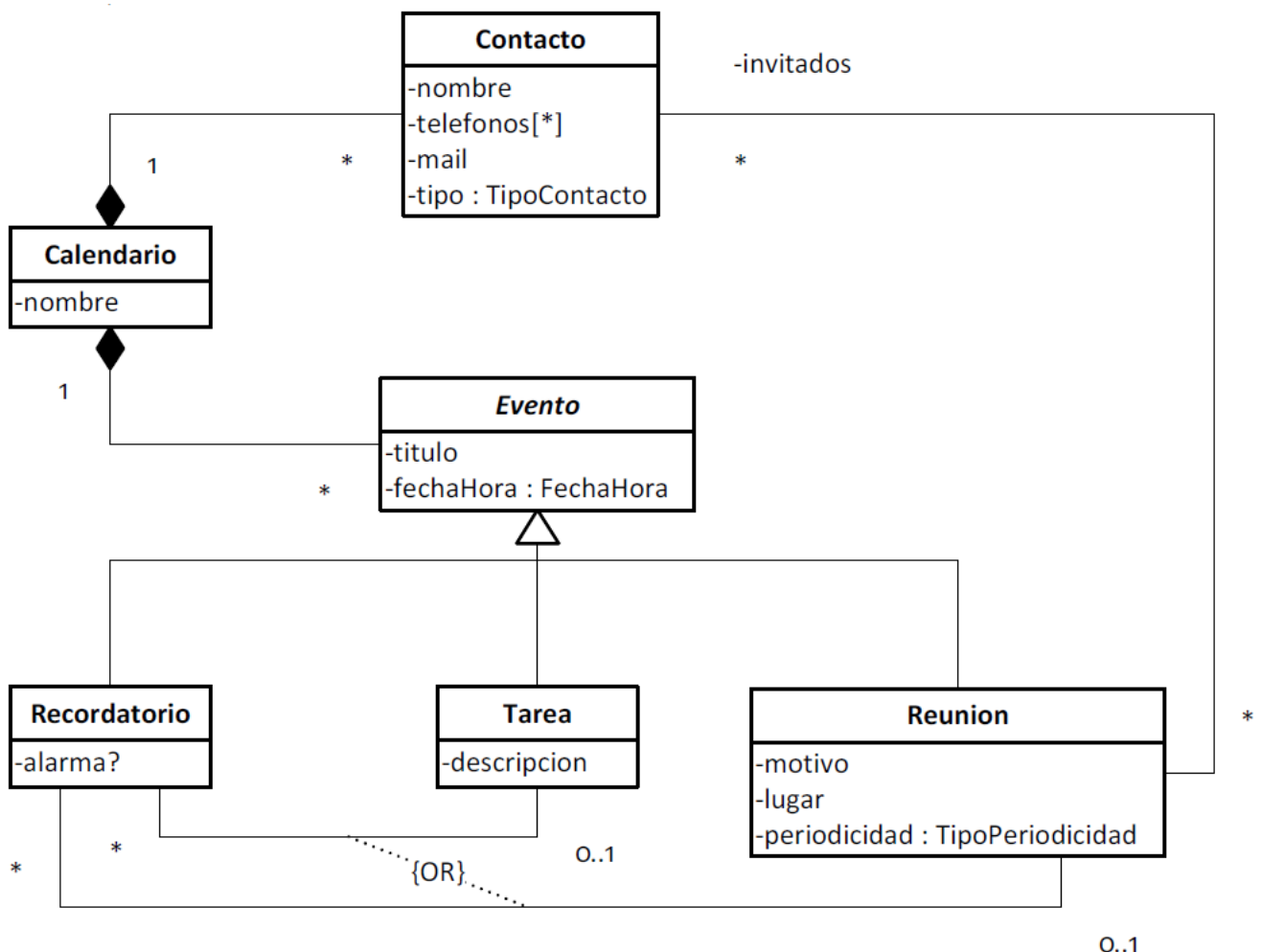
3. Ver diapositivas teóricas.

Problema 2 (15 puntos)

A partir del siguiente Caso de Uso realice el DSS correspondiente incluyendo datatypes en caso de ser necesarios.

Caso de Uso	Agendar Reunión
Actor	Usuario
Descripción	Este caso de uso comienza cuando el usuario visualiza todos los calendarios y selecciona el calendario en el cual desea agregar la nueva reunión. Luego indica el título, fecha, hora y ubicación (lugar donde se realizará la reunión) y elije uno por uno, de la lista de contactos, los contactos que serán invitados a la reunión (y que la aplicación enviará mail automáticamente). En el caso en que un invitado ya tenga agendado algún evento para ese día/hora, el sistema informará de esta situación y preguntará al usuario si de todos modos desea invitar a ese contacto o no. Finalmente, el usuario indica la periodicidad de la reunión, si es que la tiene, entre semanal, mensual o anual (se asume que se reitera el día y la hora).

Se cuenta además con el siguiente modelo que **se debe respetar**.



Tecnólogo en Informática – Programación Avanzada

Problema 2 – Solución

