

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho”

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL INGENIERÍA DE SISTEMAS Y
COMPUTACIÓN



UPLA
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

SEMANA 1

Presentado por:

RAMIREZ YARASCA Edwin

DOCENTE:

Mg. Ing. Raúl FERNÁNDEZ BEJARANO

Huancayo – Perú

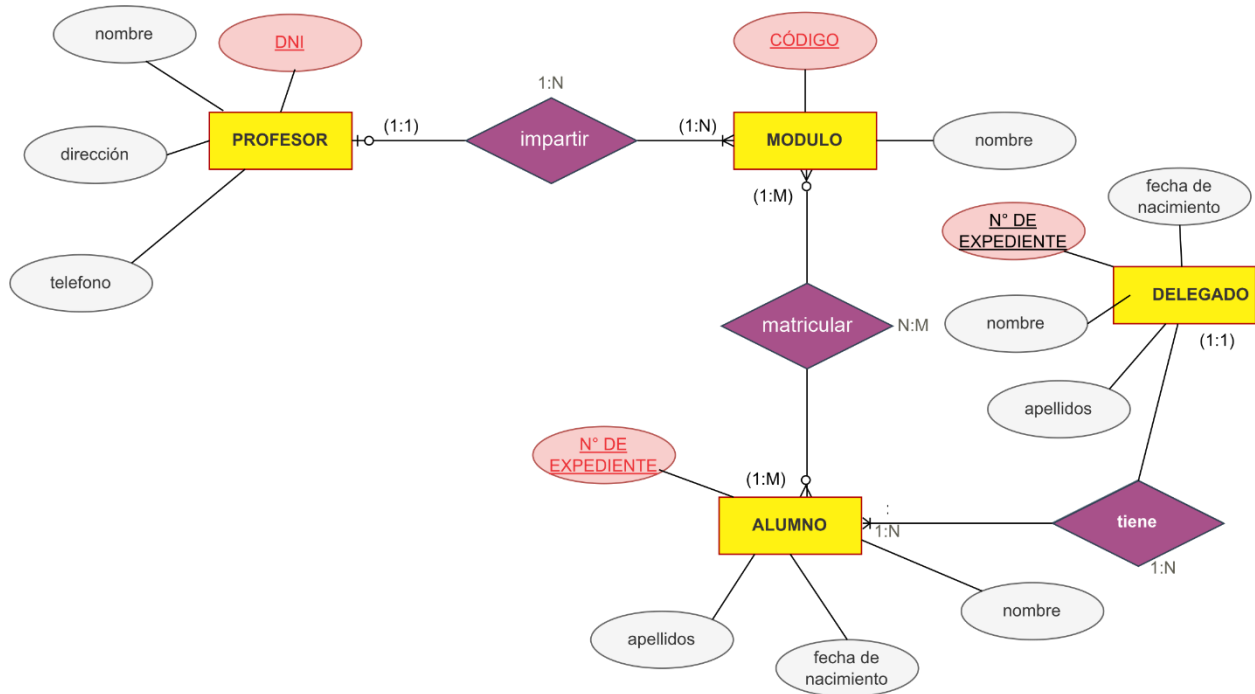
2024

Pregunta 01:

Se desea diseñar la base de datos de una Universidad. En la base de datos se desea guardar los datos de los **profesores** de la Universidad (**DNI**, **nombre**, **dirección** y **teléfono**). Los profesores **imparten módulos**, y cada módulo tiene un **código** y un **nombre**.

Cada **alumno** está **matriculado en uno o varios módulos**. De cada alumno se desea guardar el **nº de expediente**, **nombre**, **apellidos** y **fecha de nacimiento**.

Los **profesores** pueden impartir **varios módulos**, pero **un módulo sólo puede** ser impartido **por un profesor**. Cada **curso** tiene **un grupo de alumnos**, uno de los cuales es el **delegado del grupo**.



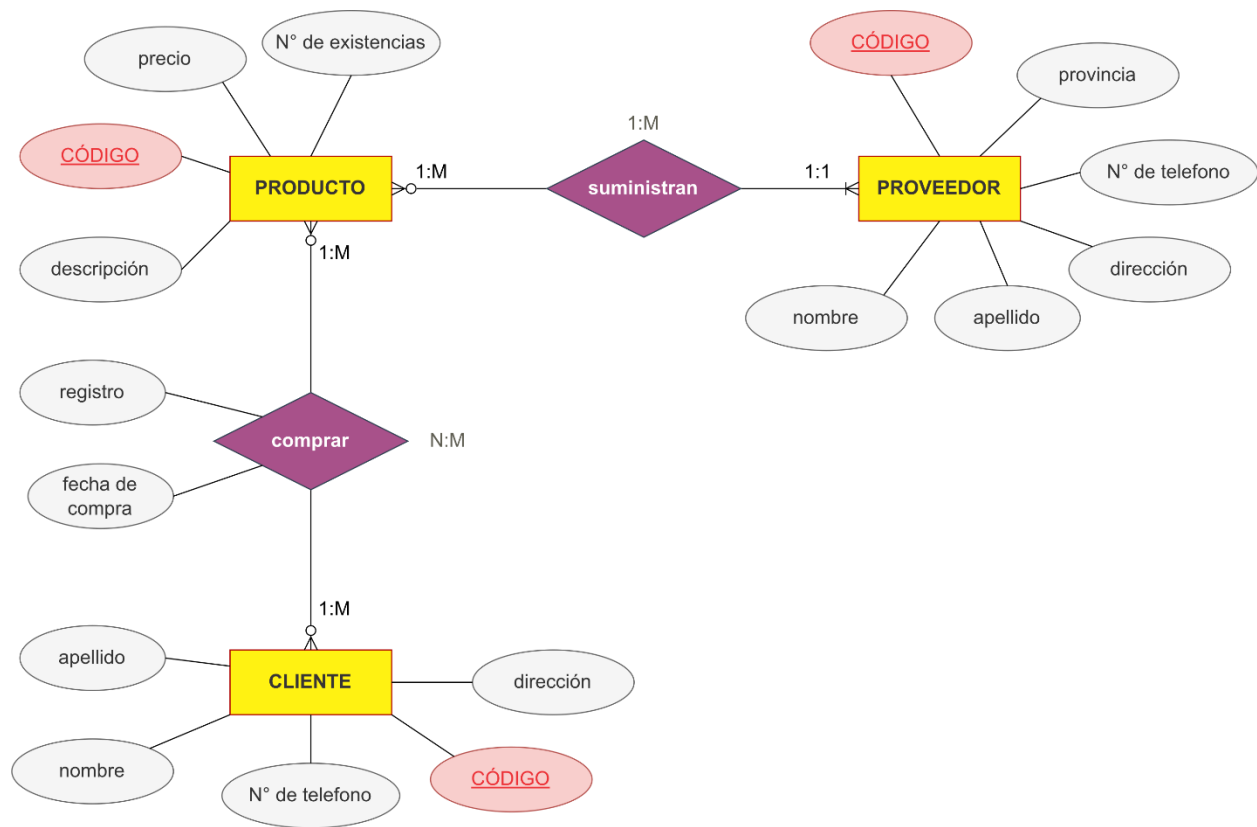
Pregunta 02:

Se desea informatizar la gestión de una tienda informática. La tienda dispone de una serie de productos que se pueden **vender** a los clientes.

De cada **producto** informático se desea guardar el **código**, **descripción**, **precio** y **número de existencias**. De cada **cliente** se desea guardar el **código**, **nombre**, **apellidos**, **dirección** y **número de teléfono**.

Un **cliente** puede **comprar varios productos** en la tienda y **un mismo** producto puede ser comprado por **varios clientes**. Cada vez que se **compre** un artículo quedará **registrada** la compra en la base de datos junto con la **fecha** en la que se ha **comprado** el artículo.

La tienda tiene contactos **con varios** proveedores que son **los** que **suministran los** productos. **Un mismo** producto puede ser suministrado **por varios** proveedores. De cada **proveedor** se desea guardar el **código**, **nombre**, **apellidos**, **dirección**, **provincia** y **número de teléfono**.



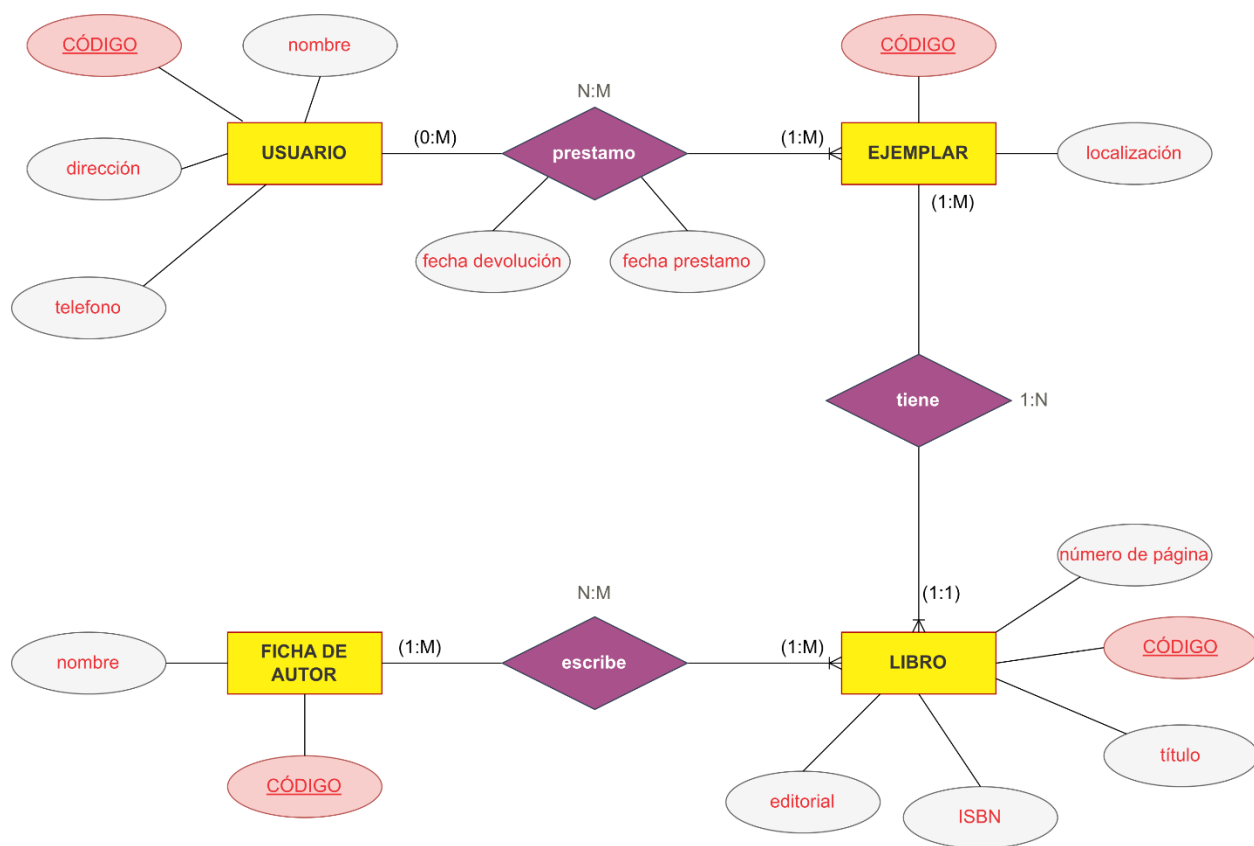
Pregunta 03:

En la biblioteca del centro se manejan fichas de autores y libros. En la ficha de cada **autor** se tiene el **código de autor y el nombre**. De cada **libro** se guarda el **código, título, ISBN, editorial y número de página**.

Un **autor** puede **escribir** varios libros, y un **libro** puede ser escrito por varios autores. Un **libro** está formado por **ejemplares**. Cada **ejemplar** tiene un **código y una localización**. Un **libro** tiene muchos ejemplares y un ejemplar pertenece sólo a un libro.

Los usuarios de la biblioteca del centro también disponen de ficha en la biblioteca y sacan ejemplares de ella. De cada usuario se guarda el **código, nombre, dirección y teléfono**. Los ejemplares son prestados a los usuarios.

Un **usuario** puede tomar prestados varios ejemplares, y un ejemplar puede ser prestado a varios usuarios. De cada **préstamo** interesa guardar la **fecha de préstamo y la fecha de devolución**.



Leyenda:

Entidad - Atributo - Relaciones - Cardinalidad