

TEMA 2: MODELO RELACIONAL. MODELIZACIÓN DE LA REALIDAD

UNA REALIDAD CONCRETA: EL RESTAURANTE "ENTRE CULTURAS"

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Representación de una REALIDAD CONCRETA mediante una BD relacional.
- Identificación de los objetos, relaciones y restricciones de una realidad concreta.
- Iniciación al "modelado" directo utilizando modelo relacional (FASES DE ANÁLISIS Y DISEÑO).

1 EL RESTAURANTE "ENTRE CULTURAS".

El restaurante "ENTRE CULTURAS" desea llevar un control más organizado de sus menús y para ello ha decidido diseñar una base de datos relacional.

En el restaurante se ofertan varios menús de los que se quiere saber el nombre (que es único en el restaurante), el precio y los platos que lo componen. Cada plato ha sido diseñado por un cocinero del restaurante (que tiene DNI, nombre, país de origen y edad como datos de interés); de los platos se desea saber además de su código (que lo identifica internamente en el restaurante), su nombre, sus calorías aproximadas, los ingredientes necesarios para su realización (indicando la cantidad) y el vino que se recomienda para su completo disfrute. De cada vino disponible en el restaurante se quiere conocer su código (interno al restaurante), el nombre, el tipo, y la añada (año en que fue cosechada la vid).

Por último, y para poder controlar la despensa, de cada ingrediente es interesante almacenar su código, nombre, el precio (en mercado), una breve descripción y las existencias disponibles.

EJERCICIO 1.- Realiza, tal y como hemos visto en clase con el ejemplo del centro universitario, una abstracción de esta realidad e identifica:

- Los objetos de información de la realidad.
- Las relaciones existentes entre los objetos de información.
- Posibles restricciones de la realidad (tipos de datos, identificación de los objetos, cardinalidad de las relaciones, otras situaciones de la realidad, etc.).

Diseña, a partir de la información anterior, un posible esquema lógico relacional que represente tal realidad (utilizando la nomenclatura vista en clase).

Es importante tener en cuenta que:

- Un mismo plato puede estar incluido en distintos menús.
- Un cocinero puede diseñar varios platos.
- Un determinado vino puede recomendarse para distintos platos.
- El mismo ingrediente puede ser utilizado en la elaboración de distintos platos.

EJERCICIO 2.- (OPCIONAL). Introduce el esquema lógico que has diseñado en el SGBDR Microsoft Access. Una vez introducido el esquema, carga una batería de datos de ejemplo en la BD que has creado.