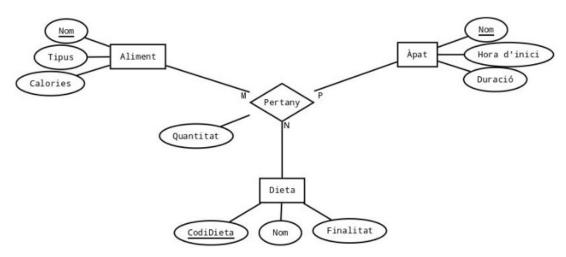
**a.** Es volen emmagatzemar un conjunt de dietes (codi, nom, finalitat). Tota dieta indica els aliments que una persona pot menjar en els diferents àpats dels dia. Dels àpats volem saber el nom, l'hora en que comença i la durada aproximada. Es vol saber per exemple, la quantitat de pomes que s'ha de menjar per sopar en la dieta "fruita a tota hora". Dels aliments en voldrem saber el nom,el tipus i les calories.

Emmagatzemar 2 dietes, una anomenada "fruita a tota hora" i una altra que es digui "Tot proteina",

Els àpats seran: esmorzar, dinar, berenar i sopar.

En la dieta "fruita a tota hora" per esmorzar es pot menjar 2 peres i 1 poma. Per dinar 1 plàtan i per sopar, 2 pomes i 1 prèssec.



Aliment: (Nom\_aliment, Tipus, Calories)

Àpat: (Nom\_apat, hora\_inici, duració)

Dieta: (CodiDieta, nom\_dieta, finalitat)

Pertany: (Nom aliment, Nom apat, Codi Dieta, Quantitat)

on Nom\_aliment es clau forana de Aliment

on Nom apat es clau forana de Àpat

on CodiDieta es clau forana de Dieta

## Dieta:

CodiDieta	nom_dieta	finalitat	
001	Fruita a tota hora	Menjar saludable	
002	Tot proteina	Conseguir proteina	

## Apat:

Nom_apat	hora_inici	duració
Esmorzar	8:00	15
Dinar	14:00	60
Berenar	17:00	15
Sopar	21:00	60

## Aliment:

Nom_aliment	Tipus	Calories
Pera	fruita	34
Poma	fruita	52
Plàtan	fruita	76
Préssec	fruita	36

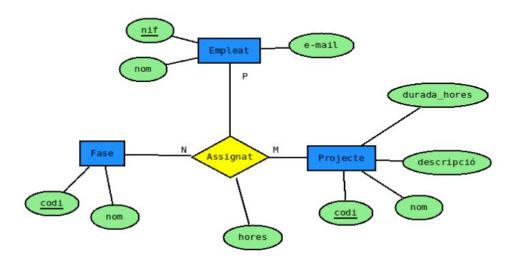
## Pertany:

Codi dieta	Nom apat	Nom aliment	Quantitat
001	Esmorzar	Peres	2
001	Esmorzar	Poma	1
001	Dinar	Plàtan	1
001	Sopar	Pomes	2
001	Sopar	Prèssec	1

**b.**Una empresa de desenvolupament software vol emmagatzemar informació sobre els diferents projectes en els que treballa. A cada projecte li posa un identificador propi, li assigna un nom, conté una descripció i una durada en hores de desenvolupament. L'empresa vol saber quins empleats té assignats a cada un dels projectes ( dels empleats en vol saber el nif, nom i cognoms, correu electrònic, ...). No tots els empleats participen en totes les fases en que es divideixen la majoria de projectes, i és necessari saber en quina part o parts hi han participat en concret en cada un d'ells. Les fases porten un número correlatiu, i un nom. Els típics noms de els fases d'un projecte són per exemple : **1** *anàlisi*, *2 disseny*, *3 codificació*, *4 proves*, *5 instal·lació i manteniment*.

Es pot saber quantes hores ha dedicat cada empleat en cada fase d'un projecte?

Si que es pot saber ja que en la relació hi ha una entitat anomenada hores on està allà



Empleat: (NIF, nom, e-mail)

Fase: (Codi\_fase, Nom)

Projecte: (Codi\_projecte, Nom, Descripció, Durara\_hores)

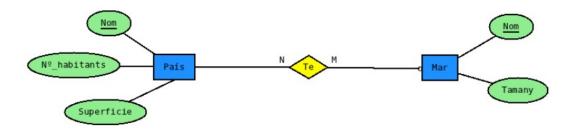
Assignat: (NIF, Codi\_Fase, Codi\_Projecte, Hores)

on NIF es clau forana es Empleat

on Codi\_fase es clau forana de Fase

on Codi\_projecte es clau forana de Projecte

**c.** Es vol emmagatzemar informació dels països i dels mars que hi ha al planeta terra. D'un país interessa el seu nom, el número d'habitants i l'extensió en quilometres quadrats. Dels mars interessa el seu nom i el tamany. Es vol saber quins mars banyen cada un dels països del planeta.



País: (Nom\_pais, No\_habotants, superficie)

Mar: (Nom mar, tamany)

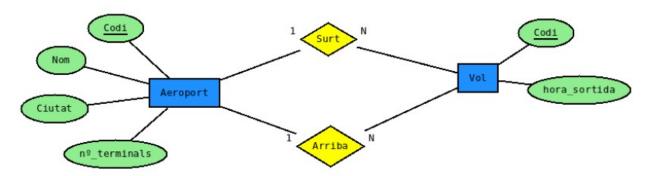
Te: (Nom pais, Nom mar)

on Nom\_pais es clau forana de Pais

on Nom\_mar es clau forana de Mar

**d.** Es vol tenir informació del conjunt d'aeroports en els que opera una determinada companyia aèria. Tot aeroport té un codi identificatiu, un nom i està situat en una ciutat determinada. Interessa saber el número de terminals dels que disposa.

La companyia aèria ofereix un conjunt de vols. Tot vol té un codi intern i interessa principalment, de quin aeroport surt el vol i a quin arriba, així com l'hora de sortida.



Aeroport: (Codi aeroport, Nom, Ciutat, No\_terminals)

Vol: (Codi vol, hora\_sortida, Codi aeroport)

on Codi\_aeroport es clau forana de Aeroport

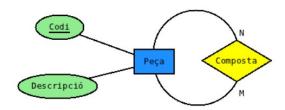
Surt: (Codi vol, Codi aeroport)

on Codi\_aeroport es clau forana de Aeroport

on Codi\_vol es clau forana de Vol

**e.** Volem emmagatzemar informació de les peces que fabrica una determinada fàbrica. Tota peça té un identificador i una descripció. Una peça (exemple; frontissa) pot estar composta d'altres peces (un bis i una tapa).

Posa en una taula la informació relativa a la frontissa,bis i tapa



Peça: (<u>Codi</u>, Descripció) Composta: (<u>Codi1, codi2</u>)

> on Codi1 es clau forana de Peça i on Codi2 es clau forana de Peça

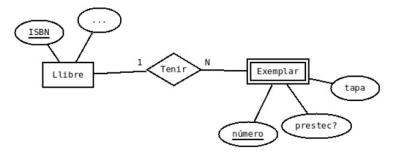
Codi	Descripció	
001	Una frontissa	
002	Un bis	
003	Una tapa de madera	

Codi1	Codi2
003	001
003	002

**f.** Dels llibres de la biblioteca en podem tenir diferents exemplars. Pensem en el llibre "Jo confeso" de l'autor "Jaume Cabré". L'ISBN d'aquest llibre és 978-84-7588-253-6. La biblioteca en té 5 exemplars. Alguns d'ells no es podran deixar mai en prèstec. Els exemplars es numeren de forma seqüencial a mesura que arriben a la biblioteca (1,2,3, ...).

Es vol saber si els exemplars tenen tapa dura o tapa tova.

Posa en taules la informació relativa al llibre "jo Confeso" de l'exemple



Llibre: (ISBN, Nom, ...)

Exemplar: (ISBN, número, tapa, préstec?)

on ISBN es clau forana de Llibre

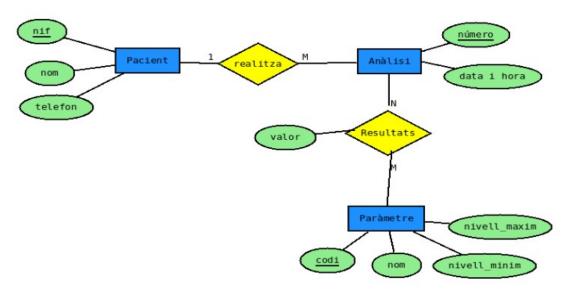
ISBN	Nom
978-84-7588-253-6	Jo comfeso

<u>ISBN</u>	<u>Número</u>	tapa	Prestec?
978-84-7588-253-6	5	Dura	No

**g.** Un laboratori d'anàlisi clínics desitja crear una base de dades per emmagatzemar els resultats obtinguts pels pacients dels que analitza una sèrie de paràmetres. Cada Anàlisi s'identifica amb un número de referència i s'haurà de saber la data i l'hora en que s'ha realitzat i el pacient al que se li ha realitzat. Dels Pacients voldrem saber el seu nif , nom i cognoms i telèfon de contacte.

Es disposarà també d'una llista que emmagatzemi els diferents paràmetres que es poden analitzar, codificats amb la seva corresponent descripció (per exemple, 1 Orina, 2 Colesterol, 3 Triglicèrids etc.). També de cada paràmetre es guarda els nivells màxims i mínims que es consideren normals.

En una anàlisi clínica determinada s'analitzaran una sèrie de paràmetres i s'haurà d'emmagatzemar el nivell obtingut.



Pacient: (NIF, Nom, telèfon)

Anàlisi: (<u>Número</u>, data i hora, <u>NIF</u>)

on NIF es clau forana de Pacient Paràmetre: (Codi, Nom, niv min, niv max)

Resultats: (Numero, Codi, valor)

on Numero es clau forana de Anàlisi on Codi es clau forana de Paràmetre