# UF1. - Exercici pràctic **Base de Dades**

línea corta

Ariadna Aldeguer, Miquel Massó, Laura Martín   
29 de septiembre del 2020

ÍNDEX

# 

**1.** Suposicions **3**

**2.** Model E/R **5**

**3.** Model relacional **10**

# 

# 

# 1. SUPOSICIONS

* Els alumnes es matriculen a les UFs.
* Una unitat formativa en un any pot tenir molts alumnes o cap
* Un alumne, un any es pot matricular a cap UF a moltes UFs.
* Un alumne a una UF es pot en un any matricular o no.
* Un profesor estará assignat mínim a una a assignatura o més d’una.
* Una asignatura pot no ser convalidada o reconeguda per una altre.
* Moltes assignatures poden convalidar o reconeixer una assignatura.
* Un profesor y un alumne a una data pot tenir una falta o no.
* Un profesor li pot posar a un alumne un tipus de falta en dies diferents o cap dia.
* Un alumne en una data, pot rebre tipus de absència de diferents professors.
* Pot haver més equips informàtics dels mencionats. I un equip informàtic no será a la vegada una impresora i un ordenador.
* Un professor pot coordina més d’una incidència o cap d’elles.
* Una incidència la posarà únicament un professor.
* Un professor tutor tindrà mínim un alumne tutoritzat. Un alumne només serà tutoritzar per un tutor.
* Les reunions poden ser per parlar d’alumnes, professors o altres coses, i en una reunió es pot parlar tant de professors o alumnes.
* Un alumne tutoritzat i el professor tutor poden tenir en un dia determinat, cap reunió o moltes. I en una data diferents tutors/tutoritzats poden reunirse o pot no haver cap reunió.
* Un professor a un alumne en un dia determinat, pot posar 0 incidències o moltes.
* Un professor a un alumne y una determinada incidencia, la pot posar en diferents dies o pot no posar mai una incidencia.
* Un alumne pot rebre un tipus d'incidència en un dia determinat per diferents professors i sempre se la posarà mínim un professor.
* Un autor pot haver escrit moltes obres, i si està al sistema, mínim haurà escrit una.
* Un exemplar será mínim i exclusivament d’una obra.
* Un alumne en una data pot agafar en préstec molt exemplars o cap d’ells. I un exemplar en una data será agafat en préstec únicament per un alumne o pot no ser agafat en préstec. Un alumne i un exemplar pot ser agafat en préstec en varies dies diferents o pot no ser agafat en préstec mai.
* Un alumne a una data pot reservar molt exemplars o cap d’ells. I un exemplar en una data pot ser reservar per més d’un alumne o pot no estar reservat per ningú. I un exemplar per un alumne pot ser reservat varies vegades o cap.

# 2. MODEL E/R

¿ Como hacemos las tablas?

Las suposiciones?

| **ENTITAT:** ALUMNE | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau** | **Restriccions** |
| Nom | Clau Primària |  |
| Adreça |  |  |
| Telèfon |  |  |

| **ENTITAT:** MENOR (Alumne) | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau** | **Restriccions** |
| Contacte\_Pares |  |  |

| **ENTITAT:** DATA\_MATRÍCULA | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau** | **Restriccions** |
| Data | Clau Primària |  |

| **ENTITAT:** UF | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau** | **Restriccions** |
| Nom | Clau Primària |  |
| Curs |  | Primer o Segon |

| **ENTITAT:** MÒDULS | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau** | **Restriccions** |
| Nom | Clau Primària |  |

| **ENTITAT:** CICLES | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau** | **Restriccions** |
| Nom | Clau Primària |  |
| Tipus |  | Mitjà o Superior |

| **ENTITAT:** EQUIP INFORMÀTIC | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau, Restriccions, etc** | **Restriccions** |
| Número\_serie | Clau Primària |  |
| Marca |  |  |
| Model |  |  |
| Aula |  |  |

| **ENTITAT:** ORDINADOR | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau** | **Restriccions** |
| RAM |  |  |

| **ENTITAT:** INCIDENT (EQ. INFORMÀTIC) | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau, Restriccions, etc** | **Restriccions** |
| Data | Clau Primària |  |
| Data\_Resolució |  |  |
| Estat |  | Oberta o Resolta |

| **ENTITAT:** EXEMPLAR | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau, Restriccions, etc** | **Restriccions** |
| Número | Clau Primària |  |

| **ENTITAT:** DATA\_RESERVA | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau, Restriccions, etc** | **Restriccions** |
| Data\_Reserva | Clau Primària |  |

| **ENTITAT:** DATA\_PRÉSTEC | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau, Restriccions, etc** | **Restriccions** |
| Data\_Inici | Clau Primària |  |
| Data\_Prevista\_Fi |  |  |

| **ENTITAT:** OBRA | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau, Restriccions, etc** | **Restriccions** |
| Títol | Clau Primària |  |
| Editorial |  |  |

| **ENTITAT:** AUTOR | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau, Restriccions, etc** | **Restriccions** |
| Nom | Clau Primària |  |
| Nacionalitat |  |  |

| **ENTITAT:** PROFESSOR | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau, Restriccions, etc** | **Restriccions** |
| Nom | Clau Primària |  |
| Adreça |  |  |

| **ENTITAT:** DATA\_ABSÈNCIA | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau, Restriccions, etc** | **Restriccions** |
| Día | Clau Primària |  |
| Hora | Clau Primària |  |

| **ENTITAT:** ABSÈNCIA | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau, Restriccions, etc** | **Restriccions** |
| Tipus | Clau Primària | Retards, Falta o Falta Justificada |

| **ENTITAT:** DATA\_INCIDÈNCIA | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau, Restriccions, etc** | **Restriccions** |
| Data | Clau Primària |  |

| **ENTITAT:** INCIDÈNCIA | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau, Restriccions, etc** | **Restriccions** |
| Motiu | Clau Primària |  |
| Tipus |  | Falta greu o lleu |

| **ENTITAT:** DATA\_REUNIÓ | | |
| --- | --- | --- |
| **Nom del Atribut** | **Clau, Restriccions, etc** | **Restriccions** |
| Data | Clau Primària |  |

# 3. MODEL RELACIONAL

ALUMNE (Nom, Adreça. Telèfon)

MENOR (Contacte\_Pares, Nom)  
 on Nom REFERENCIA ALUMNE

MAJOR (Nom)  
 on Nom REFERENCIA ALUMNE

CICLE (Nom, Tipus)

MÒDUL (Nom, Nom\_Cicle)

on Nom\_Cicle REFERENCIA CICLE

UF (Nom, Curs, Nom\_Convalidadora, Nom\_Reconeix, Nom\_Mòdul, Nom\_Cicle)

on Nom\_Cicle, Nom\_Mòdul REFERENCIA MÒDUL

on Nom\_Convalidadora, Nom\_Reconeix REFERENCIA UF

DATA MATRÍCULA(Data)

MATRICULARSE (Nom\_UF, Nom\_Alumne, Data, Nota)

on Data REFERENCIA DATA MATRÍCULA

on Nom\_UF REFERENCIA UF

on Nom\_Alumne REFERENCIA ALUMNE

PROFESSOR (Nom, Adreça)

IMPARTIR (Nom\_Professor, Nom\_UF, Nom\_Mòdul, Nom\_Cicle)

on Nom\_Professor REFERENCIA PROFESSOR

on Nom\_UF, Nom\_Cicle, Nom\_Mòdul REFERENCIA UF

EQUIP INFORMÀTIC (Núm\_Serie, Marca, Model, Aula)

ORDINADOR (RAM, Núm\_Serie)

on Núm\_Serie REFERENCIA EQUIP INFORMÀTIC

IMPRESSORA (Núm\_Serie)

on Núm\_Serie REFERENCIA EQUIP INFORMÀTIC

PROJECTOR (Núm\_Serie)

on Núm\_Serie REFERENCIA EQUIP INFORMÀTIC

INCIDENT (Data, Data\_Resolució, Estat, Núm\_Serie, Nom\_Professor)

on Núm\_Serie REFERENCIA EQUIP INFORMÀTIC

on Nom\_Professor REFERENCIA PROFESSOR

ABSÈNCIA (Tipus)

DATA ABSÈNCIA (Día, Hora)

REBRE (Dia, Hora, Tipus, Nom\_Professor, Nom\_Alumne)

on Nom\_Professor REFERENCIA PROFESSOR

on Día, Hora REFERENCIA DATA ABSÈNCIA

on Tipus REFERENCIA ABSÈNCIA

on Nom\_Alumne REFERENCIA ALUMNE

INCIDÈNCIA (Motiu, Tipus)

DATA INCIDÈNCIA (Data)

POSAR (Nom\_Professor, Motiu, Data, Nom\_Alumne)

on Nom\_Professor REFERENCIA PROFESSOR

on Nom\_Alumne REFERENCIA ALUMNE

on Motiu REFERENCIA INCIDÈNCIA

on Data REFERENCIA DATA INCIDÈNCIA

AUTOR (Nom, Nacionalitat)

OBRA (Títol, Editorial)

EXEMPLAR (Número, Títol)

on Títol REFERENCIA OBRA

ESCRIURE (Nom, Títol)

on Nom REFERENCIA AUTOR  
 on Títol REFERENCIA OBRA

DATA RESERVA (Data\_Reserva)

RESERVA (Número, Títol, Data\_Reserva, Nom\_Alumne)

on Número, Títol REFERENCIA EXEMPLAR

on Nom\_Alumne REFERENCIA ALUMNE

on Data\_Reserva REFERENCIA DATA RESERVA

DATA PRÉSTEC (Data\_Inici, Data\_Prevista\_Fi)

PŔESTEC (Número, Títol, Data\_Inici, Nom\_Alumne, Data\_Fi)

on Número, Títol REFERENCIA EXEMPLAR

on Nom\_Alumne REFERENCIA ALUMNE

on Data\_Inici REFERENCIA DATA PRÉSTEC

TUTOR (Nom\_Professor)

on Nom\_Professor REFERENCIA PROFESSOR

ASSIGNAR (Nom\_Alumne, Nom\_Professor)

on Nom\_Professor REFERENCIA TUTOR

on Nom\_Alumne REFERENCIA ALUMNE

REUNIÓ (Acord, Motiu, Data, Nom\_Alumne)

on Data REFERENCIA DATA REUNIÓ

on Nom\_Alumne REFERENCIA ASSIGNAR

DATA REUNIÓ (Data)

ESPECIAL (Data, Nom\_Alumne)

on Data, Nom\_Alumne REFERENCIA REUNIÓ

PARLAR (Nom\_Professor, Data, Nom\_Alumne)

on Nom\_Professor REFERENCIA PROFESSOR

on Nom\_Alumne Data REFERENCIA ESPECIAL

CONVERSAR (Nom, Data, Nom\_Alumne)

on Nom REFERENCIA ALUMNE

on Data, Nom\_Alumne REFERENCIA ESPECIAL