# A02 - A – Creació d’un model ER

**( L’activitat s’avaluarà sobre 10 punts. Per optar al punt extra de la part addicional caldrà resoldre correctament aquesta part i haver assolit una nota mínima de 5 punts en la resta de l’activitat. La puntuació màxima de l’activitat incloent la part addicional serà de 10 punts )**

A partir de l’enunciat que tens a continuació crea el model Entitat Relació segons les especificacions que s’indiquen.

El model resultant s’ha d’entregar al Moodle en format *XML*, el nom del fitxer ha de ser

**UF1\_A02\_Nom\_Cognoms.xml**

Es valorarà que el model sigui polit i que s’entengui, intenteu aprofitar l’espai i intenteu que no hi hagi

moltes línies encreuades.

S’avaluarà que s’hagin creat totes les entitats, atributs i relacions. També que s’identifiquin

correctament totes les claus primàries, possibles atributs en les relacions, entitats febles si n’hi ha, etc.

# RENT-A-CAR GAS

Volem implementar una base de dades per la gestió del lloguer de vehicles de la cadena Rent- a-car Gas. Després de parlar amb els responsables de l’establiment hem obtingut les següents especificacions a partir de les quals dissenyarem el model conceptual mitjançant un model Entitat-Relació:

La cadena de lloguer de cotxes Gas pot tenir diversos establiments. De cada establiment volem enregistrar un codi d’establiment.

Cada establiment tindrà un únic encarregat que s’ocuparà de la seva gestió. Dels

encarregats volem guardar un codi d’encarregat, nom, cognom, email, nom d’usuari i

password. Un encarregat només gestionarà un sol establiment.

Evidentment voldrem tenir les dades dels nostres clients. Per als clients guardarem un codi de client, nom, cognom, email. Els clients ho seran únicament d’un sol establiment.

Per a una correcta gestió de les adreces on viuen els nostres clients i encarregats crearem una estructura formada per països, ciutats i adreces.

Dels països guardarem un codi de país i nom.

De les ciutats guardarem un codi de ciutat i nom.

Les ciutats hauran de pertànyer a un únic país, els països tindran moltes ciutats.

Per les adreces guardarem un codi d’adreça, nom del carrer, districte o barri, codi

postal i telèfon de contacte.

Una adreça haurà de pertànyer a una ciutat, evidentment en una mateixa ciutat podem tenir vàries adreces, per exemple les adreces de tots els clients de Barcelona.

Tant els clients com els encarregats tindran una adreça associada, una sola adreça.

Enregistrarem els vehicles que tenim en lloguer. Dels vehicles volem saber matrícula, marca, model, cilindrada, capacitat maleter m3, any de matriculació i preu del lloguer.

Els vehicles es classificaran en diferents categories ( Econòmic, Compactes, SUV, Familiars, Sedan, Monovolums, ... ). De les categories guardarem un codi de categoria i una descripció. Un vehicle només pot pertànyer a una sola categoria.

Els vehicles tindran una sèrie de característiques addicionals que compartiran, com són

numero de portes, numero d’ocupants, canvi manual o automàtic, aire condicionat. D’aquestes característiques guardarem un identificador únic i una descripció ( ex: 5 portes, 5 – 7 ocupants, manual, aire condicionat )

Els clients lloguen vehicles, necessitem saber la data de lloguer, la data de devolució, si han tornat el vehicle amb el dipòsit ple i si han contractat assegurança.

**Part addicional: Aquesta és per nota** 😊 **( 1 punt extra )**

Per acabar, volem registrar el pagament que fan els clients per el lloguer dels vehicles. Per tant un client paga per cada una dels vehicles que ha llogat. Dels pagaments volem saber l’import i la data de pagament. Un lloguer pot tenir més d’un pagament associat, aquests s’identificaran amb un número de pagament.