

# SQL BOTIGA DE SEGONA MÀ

Creació d'una base de dades amb  
Oracle SQL

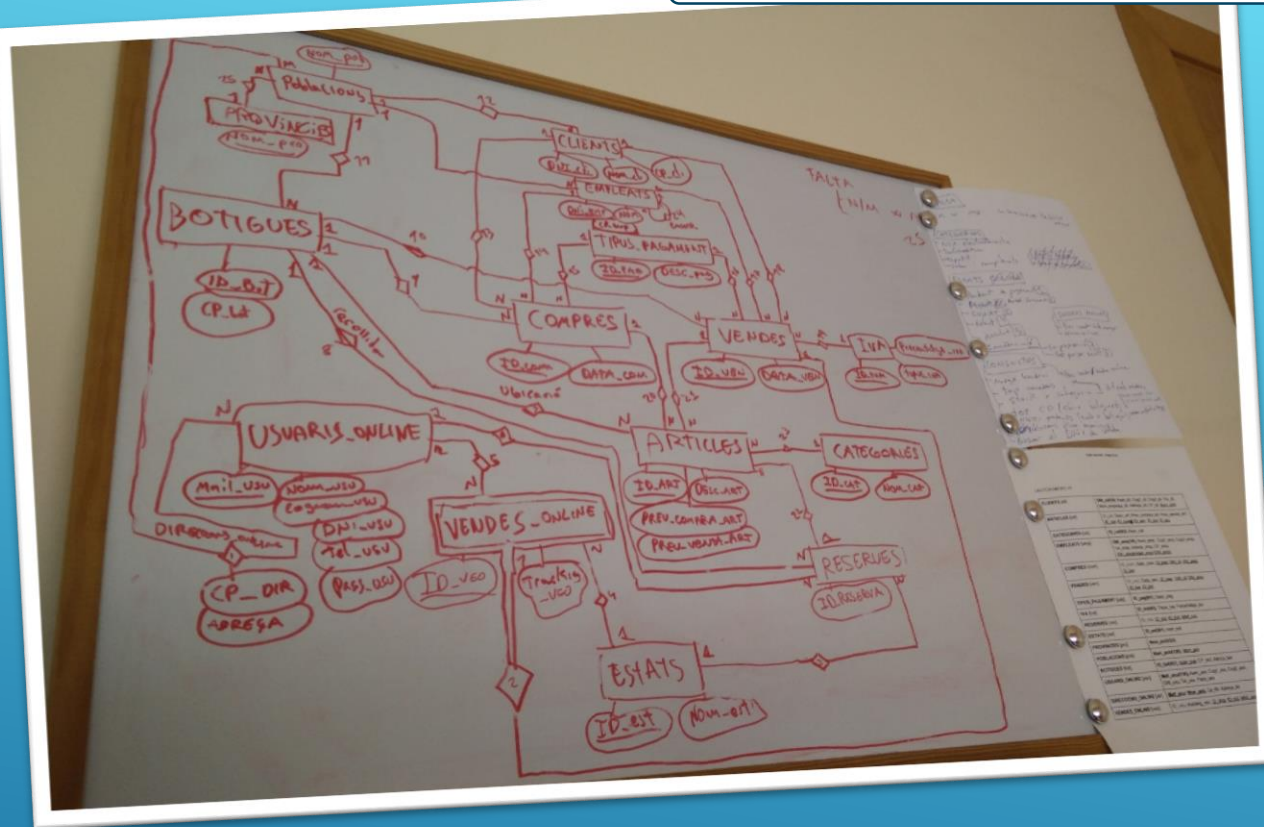




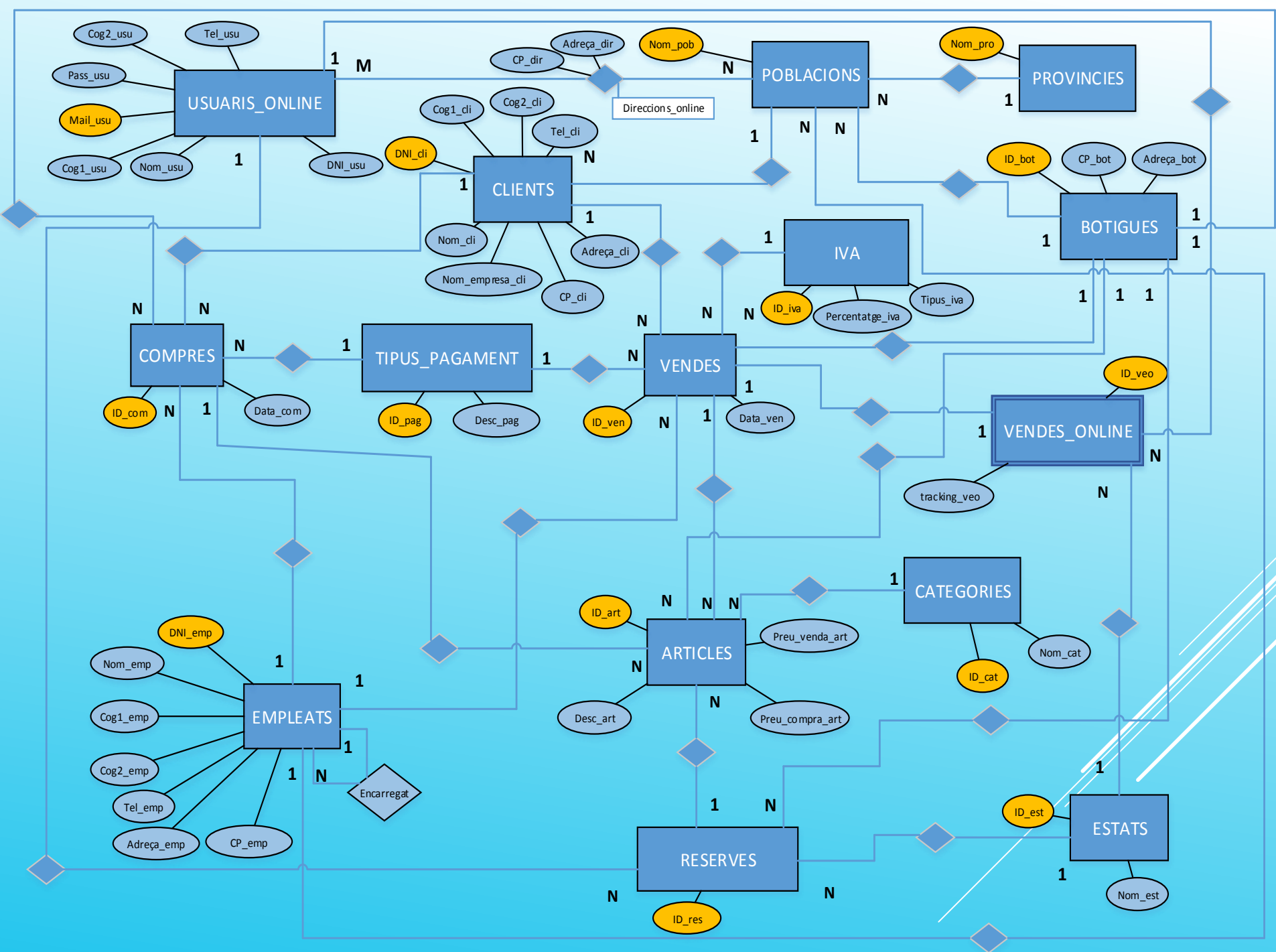
# PRESENTACIÓ DEL NEGOCI

- ▶ Consultar l'estoc de les altres botigues
- ▶ Tenir tots els clients guardats en un lloc
- ▶ Tenir control sobre les compres i les vendes
- ▶ Tenir una web on s'afegeixin automàticament els productes en estoc i permetés compres i reserves online
- ▶ Tenir una visió global dels beneficis
- ▶ Portar un control de les vendes de cada empleat
- ▶ Poder adaptar fàcilment els canvis d'IVA de les noves legislacions
- ▶ Conèixer el rendiment de cada botiga

## NECESSITATS DEL NEGOCI



# CREACIÓ DE LA BASE DE DADES



# MODEL RELACIONAL

CLIENTS [cli]	DNI_cli, Nom_cli, Cog1_cli, Cog2_cli, Tel_cli, Nom_empresa_cli, Adreça_cli, CP_cli, <u>Nom_pob</u>
ARTICLES [art]	ID_art, Desc_art, Preu_compra_art, Preu_venda_art, <u>ID_cat</u> , <u>ID_com</u> , <u>ID_ven</u> , <u>ID_bot</u> , <u>ID_res</u>
CATEGORIES [cat]	ID_cat, Nom_cat
EMPLEATS [emp]	DNI_emp, Nom_emp, Cog1_emp, Cog2_emp, Tel_emp, Adreça_emp, CP_emp, <u>DNI_encarregat_emp</u>
COMPRES [com]	ID_com, Data_com, <u>ID_pag</u> , <u>DNI_cli</u> , <u>DNI_emp</u> , <u>ID_bot</u>
VENDES [ven]	ID_ven, Data_ven, <u>ID_pag</u> , <u>DNI_cli</u> , <u>DNI_emp</u> , <u>ID_iva</u> , <u>ID_bot</u>
TIPUS_PAGAMENT [pag]	ID_pag, Desc_pag
IVA [iva]	ID_iva, Tipus_iva, Percentatge_iva
RESERVES [res]	ID_res, <u>ID_est</u> , <u>ID_bot</u> , <u>Mail_usu</u>
ESTATS [est]	ID_est, nom_est
PROVINCIES [pro]	Nom_pro
POBLACIONS [pob]	Nom_pob, <u>Nom_pro</u>
BOTIGUES [bot]	ID_bot, <u>Nom_pob</u> , CP_bot, Adreça_bot
USUARIS_ONLINE [usu]	Mail_usu, Nom_usu, Cog1_usu, Cog2_usu, DNI_usu, Tel_usu, Pass_usu
DIRECCIONS_ONLINE [dir]	<u>Mail_usu</u> , <u>Nom_pob</u> , Cp_dir, Adreça_dir, ID_dir
VENDES_ONLINE [veo]	ID_veo, tracking_veo, <u>ID_Ven</u> , <u>ID_est</u> , <u>Mail_usu</u> , <u>ID_dir</u>



- ▶ Hi ha poblacions i províncies per permetre fer desplegable més fàcilment i tenir-ho tot més ordenat.
- ▶ Els articles es poden transferir entre botigues en cas de que es trobi oportú
- ▶ Les compres i les vendes poden albergar diversos articles.
- ▶ Les vendes se'ls hi pot aplicar un IVA que pot variar amb el temps sense posar en perill les factures ja realitzades.
- ▶ Es distingeix entre els tipus de pagament, els quals se'n poden afegir més fàcilment.
- ▶ Es dona flexibilitat perquè els empleats puguin treballar a diferents botigues i que s'emmagatzemi correctament on han venut cada producte.
- ▶ Els empleats tenen un encarregar.
- ▶ Els clients es comparteixen entre les botigues.
- ▶ Els articles tenen categories generals.
- ▶ Es pot conèixer a quina botiga es troba un producte.
- ▶ Es pot saber a quina botiga s'ha realitzat una compra i a quina s'ha venut.
- ▶ Es poden conèixer els productes que hi ha en estoc.
- ▶ Un cop es crea un producte ja es pot especificar el preu de compra i el de venda. L'IVA s'especifica al realitzar la compra per el que els canvis d'IVA no afecten el beneficis.

## FUNCIONS DE LA BASE DE DADES

- ▶ Es separen les vendes online les quals s'associen a una venda normal per tenir un millor orde a la base de dades.
- ▶ Es crea una taula d'usuaris, separada de la de clients per evitar problemes. El pass de l'usuari es pot guardar encriptat
- ▶ Un usuari pot tenir diverses direccions d'enviament les quals es guarden en una relació 1/N.
- ▶ Es permeten fer reserves de productes a una botiga
- ▶ Hi ha una taula amb diversos estats d'enviament i reserva els quals es poden veure més endavant.

## FUNCIONS PER LA BOTIGA ONLINE



CLIENTS	DNI_cli, Nom_cli, Cog1_cli, Cog2_cli, Tel_cli, Nom_empresa_cli, Adreça_cli, CP_cli
ARTICLES	ID_art, Desc_art, Preu_compra_art, Preu_venda_art
CATEGORIES	ID_cat, Nom_cat
EMPLEATS	DNI_emp, Nom_emp, Cog1_emp, Cog2_emp, Tel_emp, Adreça_emp, CP_emp, <u>DNI_encarregat_emp</u>
COMPRES	ID_com, Data_com
VENDES	ID_ven, Data_ven
TIPUS_PAGAMENT	ID_pag, Desc_pag
IVA	ID_iva, Tipus_iva, Percentatge_iva
RESERVES	ID_res
ESTATS	ID_est, nom_est
PROVINCIES	Nom_pro
POBLACIONS	Nom_pob
BOTIGUES	ID_bot, <u>Nom_pob</u> , CP_bot, Adreça_bot
USUARIS_ONLINE	Mail_usu, Nom_usu, Cog1_usu, Cog2_usu, DNI_usu, Tel_usu, Pass_usu
DIRECCIONS_ONLINE	<u>Mail_usu</u> , <u>Nom_pob</u> , Cp_dir, Adreça_dir, ID_dir
VENDES_ONLINE	ID_veo, tracking_veo

CATEGORIES	ID_cat, Nom_cat
TIPUS_PAGAMENT	ID_pag, Desc_pag
ESTATS	ID_est, nom_est
DIRECCIONS_ONLINE	<u>Mail usu</u> , <u>Nom pob</u> , Cp_dir, Adreça_dir, ID_dir

# RESTRICCIONS

```
CREATE VIEW Botiga_Beneficis_vu
```

```
AS SELECT b.ID_bot ID_Botiga, SUM((a.preu_venda_art - a.preu_compra_art)) Benefici
```

```
FROM botigues b, articles a
```

```
GROUP BY b.ID_bot, a.ID_bot
```

```
HAVING b.ID_bot = a.ID_bot;
```

ID_BOTIGA	BENEFICI
1	239.5
2	165

```
CREATE VIEW Vendes_Preus_vu
```

```
AS SELECT v.ID_ven "Nº Vendes", SUM(a.preu_venda_art) "Total Preu Sense IVA",  
SUM(a.preu_venda_art)+(SUM(a.preu_venda_art)*(SELECT Percentatge_iva FROM iva WHERE  
ID_iva = 1)/100) "Total Preu amb IVA"
```

```
FROM articles a, vendes v, iva i
```

```
GROUP BY v.ID_ven, a.ID_ven
```

```
HAVING v.ID_ven = a.ID_ven;
```

# VISTES

Nº Vendes	Total Preu Sense IVA	Total Preu amb IVA
50000000	381	461.01
50000001	15	18.15

# CONSULTES

Consultes que hem trobat útils per la base de dades



```
SELECT SUM((a.preu_venda_art - a.preu_compra_art)) "Beneficis Totals Mensuals"  
FROM articles a, compres c  
WHERE c.Data_com BETWEEN '02/03/2015' AND '02/28/2015';
```

Beneficis Totals Mensuals
718.5

# CONSULTAT BENEFICIS PER DATA

```
SELECT c.Nom_cat, a.ID_art, a.Desc_art  
FROM articles a, categories c  
WHERE a.ID_cat = c.ID_cat  
AND a.ID_ven IS NULL  
ORDER BY c.Nom_cat;
```

NOM_CAT	ID_ART	DESC_ART
Videojocs	10000003	Playstation 3 Fat 60GB

# CONSULTAR STOCK ORDENAT PER CATEGORIA

```
SELECT art.ID_art "Article a enviar", ven.ID_ven "ID de venda", veo.ID_veo "Venda Online", est.Nom_est "Estat"
```

```
FROM vendes_online veo, vendes ven, articles art, estats est
```

```
WHERE art.ID_ven = ven.ID_ven AND veo.ID_ven = ven.ID_ven AND veo.ID_est = 2 AND  
veo.ID_est = est.ID_est AND art.ID_bot = 1;
```

Article a enviar	ID de venda	Venda Online	Estat
10000004	50000001	80000000	Pendent d'enviament

VEURE ARTICLES QUE S'HAN  
D'ENVIAR CAP A CENTRAL PER  
VENDES ONLINE



```
SELECT pro.Nom_pro "Provincia", pob.Nom_pob "Població"

FROM poblacions pob, provincies pro

WHERE pob.Nom_pro = pro.Nom_pro

ORDER BY pro.Nom_pro;
```

Provincia	Població
Barcelona	Montmeló
Barcelona	Badalona
Girona	Sils
Girona	Girona
Girona	Banyoles

# POBLES QUE HI HA A CADA PROVINCIA

```
SELECT c.CP_cli "Codi Postal", COUNT(c.CP_cli) "Nº Vendes"  
  
FROM vendes v, clients c  
  
GROUP BY CP_cli, c.DNI_cli, v.DNI_cli  
  
HAVING v.DNI_cli = c.DNI_cli  
  
ORDER BY "Nº Vendes" DESC;
```

Codi Postal	Nº Vendes
17402	3
17007	1

# VENDES PER CODI POSTAL