

Pràctica - Exploració dels Sistemes de Gestió Empresarial (ERP/CRM)

Alex Arjona López
IES Carles Vallbona
Curs 2024-2025
Llenguatge de marques
Hector Pascual Comín

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	3
2. Què és un ERP i un CRM?.....	3
2. Exploració de dues aplicacions ERP: Odoo i Dolibarr.....	5
3. Visualització de vídeos.....	8
4. Elaboració d'informes i exportació de dades.....	8
5. Seguretat i control d'accés.....	9
6. Comparativa final.....	10
CONCLUSIÓ.....	11

1.INTRODUCCIÓ

En aquesta pràctica, en realitzarem una exploració i investigació sobre els sistemes de gestió empresarial, en la qual ens centrarem en dos sistemes en especial:

- ERP (Enterprise Resource Planning)
- CRM (Customer Relationship Management)

A continuació, els objectius sobre aquesta pràctica son:

1. Haurem de comprendre entre què és un sistema ERP i un CRM, les seves funcions i també, els mòduls principals.
2. Seguidament, haurem d'identificar diferències entre els sistemes lliures i comercials.
3. A continuació, també haurem de reconèixer els mecanismes d'accés segur i de la gestió d'usuaris.
4. També, haurem d'entendre com es generen i exporten informes dins d'aquests sistemes.
5. Per últim, haurem de practicar la cerca de documentació tècnica i de tutorials oficials.

2. Què és un ERP i un CRM?

Per començar amb aquesta pràctica, lògicament, hem de saber sobre què es tracta un sistema ERP i també saber què és un sistema CRM.

Segons la [pàgina web oficial d'Oracle](#), un **Enterprise Resource Planning (o ERP)** és un software la qual es gestionen activitats empresarials quotidianes, com poden ser: en fan ús d'aquest sistema per gestionar activitats diàries, com:

- **Comptabilitat.**
- **Finances.**
- **Gestió d'inventaris.**
- **Gestió de la cadena de suministre.**

A més, aquests sistemes poden estar o bé, de manera local o al núvol, la qual cosa aquests sistemes també emmagatzemen dades com:

- Guardar i respaldar la gestió financera.
- Recursos humans.

I aquests en proporcionen transparència en les activitats dels negocis, en la qual es supervisa els aspectes de producció, logística i finances.

D'altra banda, [també a la pàgina web oficial d'Oracle](#), determinen que un sistema CRM (Customer Relationship Management) tracta de recopilar, vincula i analitza totes les dades dels clients, incloses les següents dades:

- Informació de contacte.
- Interaccions amb representants de les empreses.
- Compres.
- Sol·licituds dels serveis.
- Actius i els pressupostos (o propostes).

Bàsicament, aquest sistema permet als usuaris poder accedir a aquestes dades i comprendre què ocorreix en qualsevol punt de contacte.

Les diferències que ens podem trobar entre els dos sistemes són els següents:

- **L'ERP** és un sistema més enfocat a gestionar processos interns d'una empresa, com pot ser les finances, RRHH, comptabilitat... etc. El seu objectiu inicial és optimitzar la gestió operativa i millorar l'eficiència interna.
- El **CRM** es tracta més en la gestió de la relació amb els clients, la qual cosa es recopilen i s'analitzen dades, com poden ser la informació de contacte, compres, interaccions o bé, sol·licituds. Bàsicament, l'objectiu del sistema CRM es tracta de millorar la satisfacció del client i poder afavorir les vendes, a més de la fidelització.

A continuació, explicarem 3 característiques pròpies per a cada tipus de sistema:

ERP	Descripció	CRM	Descripció
Integració de processos interns:	S'agrupa en un sol sistema diferents àrees de l'empresa, com poden ser: RRHH, producció o logística.	Gestió de la informació dels clients:	S'emmagatzemen dades com els contactes, l'historial de les compres, les comunicacions i les incidències.
Gestió centralitzada de dades:	Totes les dades de les diferents àrees es troben centralitzades, la qual cosa facilita la presa de decisions.	Millora de la relació amb el client:	Aquesta característica ajuda a personalitzar l'atenció i fidelitzar el client a través d'un millor coneixement de les necessitats.
Automatització i eficiència:	S'automatitzen les tasques repetitives i processos empresarials per reduir errors i millorar la productivitat.	Seguiment de vendes i oportunitats:	Ens permet poder controlar l'estat de les oportunitats comercials, a més del procés de venda.

2. Exploració de dues aplicacions ERP: Odoo i Dolibarr

En aquest apartat de la pràctica, es realitzarà una exploració sobre dues aplicacions, la qual cosa haurem d'accedir a les pàgines oficials d' [Odoo](#) i [Dolibarr](#), en la qual haurem de saber:

- Quins mòduls ens inclou.
- Com es gestionen els usuaris i permisos.
- I finalment, com s'integren amb altres aplicacions o bé, serveis externs.

Segons la documentació oficial d' **Odoo**, els mòduls que ens ofereix son de caràcter empresarials, la qual cobreixen diverses àrees de gestió empresarial, com per exemple:

- **Comptabilitat:** Mòduls com Account, Fiscal Position, Taxes... etc.
- **Pagaments:** Podem veure diferents mòduls per a la gestió sobre els mètodes de pagament, proveïdors de pagament i les transaccions.

- **Inventari:** Gestió dels estocs i magatzems.
- **Punt de venda (POS):** Solució per a les vendes al detall.
- **CRM:** Permet gestionar les relacions amb els clients.
- **Projectes:** Planificació i seguiment dels diferents projectes.
- **Recursos humans:** Eines com: gestió d'empleats, assistència, nòmines... etc.
- **Fabricació:** Planificació i control de la producció.

A continuació, segons la documentació que hem mirat de l'article de **Dolibarr**, en podem trobar mòduls que ens poden ajudar en la nostra gestió empresarial, en la qual hem trobat la següent informació:

- **Comptabilitat:** N'hi han mòduls que ens inclouen de **comptabilitat simplificada i de doble entrada**.
- **Agenda:** Seguidament, en tenim un mòdul específic que ens pot ajudar a la gestió de les cites i dels esdeveniments.
- **Clients i proveïdors:** A més, també ens ofereix la gestió de tercers, factures, comandes... etc.
- **Projectes:** També ens pot ajudar en quan a la planificació i seguiment dels projectes.
- **Recursos Humans:** Disposem de la Gestió d'empleats, a més dels permisos.
- **Inventari:** Disposem del control d'estocs i del magatzem.

A continuació, descriurem cada sistema com pot gestionar els seus usuaris i permisos davant de la informació que ens proporciona **Odoo i Dolibarr**:

- Segons **Odoo**, permet gestionar una gestió detallada dels usuaris i els seus permisos mitjançant grups de seguretat, la qual cosa es fa assignació de permisos a grups d'usuaris per poder controlar l'accés a diferents mòduls i funcionalitats.

També disposa de la configuració de permisos, la qual fa possibilitat poder definir permisos de lectura, escriptura, creació i eliminació per a cada model de dades.

Per últim, ens disposa de la gestió d'usuaris, en la qual ens permet crear i administrar usuaris amb diferents rols i nivells d'accés.

- Segons **Dolibarr**, utilitza un sistema de control d'accés basat en rols (RBAC), en la qual té les següents funcionalitats, com els grups d'usuaris, la qual cosa ens permet crear grups amb permisos específics assignats.
- També disposa de l'assignació de permisos, en la qual ens permet definir permisos per a cada mòdul i funcionalitat, tant a nivell de grup com d'usuari individual.
- Per últim, la gestió d'usuaris ens permet crear i administrar usuaris amb assignació a grups i definir permisos personalitzats.

Per últim punt, disposem de la integració amb aplicacions externes, la qual cosa ambdòs programes ens ofereixen diverses opcions per a la integració amb les aplicacions, a més dels serveis externs, com per exemple ens podem trobar a **Odoo**.

- Per tant, disposem d'una API externa, la qual cosa ens permet l'accés a les dades i funcionalitats d'Odoo des d'aplicacions externes mitjançant una API.
- **Integracions natives:** A més, Odoo ens proporciona integracions amb diferents serveis, com Google Cloud, Microsoft Azure, Unsplash i Google Translate.
- **Aplicacions de tercers:** També, en disposem de la possibilitat de poder integrar aplicacions desenvolupades per tercers disponibles a la seva botiga d'aplicacions.

A continuació, segons **Dolibarr** ens pot oferir diferents opcions per a la integració amb aplicacions externes, com per exemple:

- **API's REST i SOAP:** Ens permet la connexió de Dolibarr amb apps externes per a l'intercanvi de les dades i funcionalitats.
- **Connectors disponibles:** Integració amb els serveis com el correu electrònic, SMS, interfícies bancàries... etc en la qual en es pot descarregar aquests mòduls a DoliStore.
- **Integració amb plataformes de comerç electrònic:** Per últim, disposem de la possibilitat de poder integrar Dolibarr amb les plataformes com PrestaShop o Shopify (per exemple) per tal de poder centralitzar la gestió de comandes, estocs i dades financeres.

3. Visualització de vídeos

En aquest apartat de la pràctica, haurem de cercar un vídeo de presentació o tutorial per a cad ERP a YouTube, la qual haurem de fer un resum de 5 línies per cadascun. Per acabar, també inclourem els enllaços als vídeos que hem cercat.

- [Odoo ERP Tutorial For Beginners \(Step-By-Step\):](#)

Ens ofereixen una introducció a Odoo, la qual es mostra com configurar i fer ús dels mòduls bàsics sobre el sistema. A més, també s'expliquen les principals funcionalitats, com per exemple **la gestió de vendes, compres inventari i comptabilitat**.

Per últim, es mostra com personalitzar el tauler de control i poder adaptar l'entorn a les necessitats de l'empresa.

- [Tutorial about products and services with Dolibarr ERP CRM:](#)

En aquest vídeo tutorial ens fan una guia sobre gestionar **els productes i serveis** que ens ofereix Dolibarr. Seguidament, ens realitzen la mostra de com poder **crear fitxers de producte, assignar preus** i per últim, **configurar categories**. A continuació, s'aborden aspectes com: **la gestió de l'estoc i la vinculació amb altres mòduls** com les **comandes i les factures**.

Orientat per a usuaris com nosaltres, la qual volem fer ús del sistema.

4. Elaboració d'informes i exportació de dades

En aquesta fase de la pràctica, investigarem i cercarem informació sobre la elaboració d'informes i la exportació de dades, dins d'un ERP, com els apartats de vendes, inventari, comptabilitat... etc.

A continuació, també haurem de saber quin tipus de formats d'exportació ofereixen com els formats en .pdf, .csv, .xml, .excel...

A continuació, segons les funcionalitats que ens pot proporcionar **Odoo**, ens permet a generar informes automàtics en àmbits diferents de mòduls com per exemple:

- Vendes.
- Compres.
- Inventari.
- Projectes.
- Comptabilitat.

Seguidament, aquests informes ens poden proporcionar **gràfics, taules i dades detallades** sobre l'activitat de l'empresa.

Els formats d'exportació amb **Odoo** que ens permet son:

- PDF: Per realitzar informes llegibles i presentacions formals.
- CSV: Per importar o exportar grans volums de dades.
- XML o JSON: Per poder realitzar integracions amb altres S.O

A continuació, descriurem les funcionalitats que ens proporciona **Dolibarr**, també les otorga **Odoo** en l'apartat de la generació d'informes, la qual quedat igual.

Seguidament, **Odoo** ens inclou una funcionalitat sobre llistats personalitzats. a més de poder permetre'ns aplicar filtres just abans de realitzar l'informe.

Per últim, els formats d'exportació que ens ofereix **Dolibarr** son:

- PDF: Per a documentació a imprimir o bé, a enviament.
- CSV: És molt útil a l'hora de la migració de les dades o bé, a l'hora de fer-ne un ús extern.
- Excel: Aquesta funció d'exportació es troba només en algunes funcionalitats i també amb mòduls addicionals.
- ODT o ODS: També, com hem comentat abans, aquesta funció es troba només en alguns informes.

5. Seguretat i control d'accés

A continuació, en aquest apartat de la pràctica, explicarem sobre què tracta el model RBAC o millor conegut com a Control d'accés Basat en Rols, la qual ho cercarem i ho explicarem.

També en posarem un exemple aplicat a un ERP, la qual en farem ús d'exemple què pot realitzar l'usuari del departament de comptabilitat i què no pot realitzar.

A continuació, segons [Cloudflare](#), un model d'accés basat en rols, és un mètode per controlar lo que poden realitzar els usuaris dins dels sistemes operatius de la nostra empresa, per exemple.

Llavors, amb lo que s'aconsegueix amb l'RBAC és assignar a cada usuari un o diferents rols i al otorgar a cada rol diferents permisos, com no poder accedir a determinades carpetes, esborrar arxius... etc.

Un exemple que podem aplicar a un ERP, ja sigui **Odoo** o **Dolibarr**, es que un usuari del departament de comptabilitat podria tenir un rol anomenat **comptable**, amb permisos per poder realitzar les següents funcions:

- Veure i editar informes.
- Generar informes financers.
- Gestionar pagaments i cobraments.

També, alhora aquest mateix usuari no pot realitzar les següents funcions:

- Crear o editar comandes de vendes.
- Accedir a la informació dels RRHH, com podrien ser sous o bé, les dades personals de l'equip.
- Per últim, realitzar modificacions generals del sistema.

6. Comparativa final

En aquesta última fase d'aquesta pràctica, realitzarem la comparativa final sobre Odoo i Dolibarr, la qual han d'aparèixer els següents requisits a la taula:

- Interfície i facilitat d'ús.
- Tipus de llicència.
- Comunitat i documentació.
- Adequat per a pymes o grans empreses.

A continuació, adjuntem la taula la qual fa la comparativa final dels dos serveis, d'Odoo i Dolibarr:

Característiques	Odoo	Dolibarr
Interfície i facilitat d'ús.	Interfície moderna, intuïtiva i visualment atractiva.	Interfície més bàsica, a la vegada funcional i fàcil d'entendre.
Mòduls inclosos.	Gran disponibilitat de mòduls, com les compres, CRM, comptabilitat, inventari, RRHH... etc.	Inclou molts mòduls també, com la facturació, l'inventari, CRM, projectes... etc.
Tipus de llicència.	Codi obert, (establert per la Odoo Community): LGPLv3, versió per a empreses de pagament.	100% de codi obert amb llicència GPLv3.
Comunitat i documentació.	Disposa d'una gran comunitat i activa, a més de disposar documentació completa en diferents llengües.	Disposa d'una comunitat més petita, però activa igualment. En quant a documentació, disposen de documentació oficial i wiki disponibles.
Adequat per a pymes o grans empreses.	Grans empreses, també per a PIMES amb necessitats avançades.	PIMES i autònoms. Molt més adequat per a entorns petits o mitjans.

CONCLUSIÓ

Com a conclusió d'aquesta pràctica, ha sigut molt interessant poder conèixer quins sistemes d'Enterprise Resource Planning, que en aquest cas he conegut als sistemes d'Odoo i Dolibarr.

Gràcies a aquesta pràctica, es pot entendre que portar a terme tot el control d'una empresa no és gens fàcil, a tot això disposant del gran avantatge que disposem en el temps d'ara, que venen a ser la informàtica, però deixen clarament que una cosa com la comptabilitat, es requereix de gran precisió, i poder saber els ingressos (o pèrdues) que té l'empresa.