

# SGE: CRM'S I ERP'S



1. Que és la gestió empresarial? Quins objectius te?

La gestió empresarial és una ciència social que es dedica a tractar totes les dades d'activitats socioeconòmiques que estan involucrades en l'empresa i que cal administrar per a qualsevol necessitat d'aquesta. Els beneficis poden ser diversos segons la finalitat de l'organització.

Com a objectius, podem trobar la cerca d'optimització de recursos per tal d'assolir els objectius socioeconòmics de l'empresa. Per exemple:

Maximitzar els beneficis

Creixement i/o expansió

Gestió de riscos de dades i altres informacions d'importància

2. 2. Que entens per ERP i que gestiona en una empresa?. En aquest adreça: [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_ERP\\_software\\_packages](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_ERP_software_packages). Trobaras un bon llistat de ERP, fes un resum.

Un ERP és un sistema creat per resoldre les demandes o les necessitats de l'empresa, i es pot construir i utilitzar de forma completa.

Es distingeixen per tres característiques:

Integrals: permeten controlar els diferents processos entre tots els departaments connectats entre sí.

Modulars: entenen una empresa com un conjunt de departaments interrelacionats segons la seva informació.

Adaptables: creats per adaptar-se a l'empresa.

### **Llistat d'ERPs:**

Adempiere: aquest ERP utilitza el llenguatge JAVA, té una llicència pública GPL i és una bifurcació de Compiere, que també utilitza Java. Però, a diferència d'Adempiere, aquest té origen als Estats Units i una llicència comercial.

Dolibarr: aquest ERP utilitza Javascript, PHP i com a base de dades pot utilitzar MySQL o PostgreSQL. Té una llicència pública GPL versió 3 i és una aplicació web que utilitza una pila LAMP, on L és Linux, A és Apache, M és MySQL i P és PHP.

ERPNext: aquest ERP utilitza Python i Javascript com a llenguatge de programació i MariaDB com a base de dades. Té una llicència pública GPLv3 i s'utilitza principalment per a petites i mitjanes empreses.

Epesi: aquest ERP utilitza PHP i MySQL com a base de dades i utilitza una llicència MIT, que és privativa. També permet l'ús/emmagatzematge a la núvol com a solució per als clients.

Odoo: Aquest ERP, és el que destacarem principalment, ja que és el que utilitzarem. Utilitza els llenguatges de programació Python i Javascript, amb una base de dades PostgreSQL. Té

una llicència comercial/LGPL Lesser General Public License, es pot implementar tant de forma local com a la núvol i inclou funcions de CRM, e-commerce i diverses funcions de gestió de recursos.

### **Generalitzat:**

En general, podem veure que principalment utilitzen JAVA, Javascript, Python i PHP. A més a més, la majoria utilitza MariaDB/MySQL i PostgreSQL com a bases de dades relacionals. La majoria d'ells es mantenen actualitzats i estan disponibles a nivell mundial.

Utilitzen llicències públiques, llevat d'alguns que utilitzen, per exemple, la llicència MIT, que és una llicència privada. Això és generalment perquè no estan subjectes a restriccions de modificació i ús, i l'ús de llicències privades implica un cost addicional, a més a més, que es pot obtenir informació sobre ells a través de fòrums.

3. Que és un CRM?. A aquesta adreça: [http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\\_of\\_CRM\\_systems](http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_CRM_systems). Trobaras un bon llistat de CRM, fes un resum.

Un CRM es un sistema de informació que per a ajudar a les empreses a gestionar i millorar les relacions amb els clients, amb el objectiu de recopilar informació organitzar i proporcionar dades de els clients per a les empreses, organitzacions etc.

Dins dels CRM's hi trobem molta varietat, de llicències, de sistemes als quals hi funcionen, de llenguatges que utilitzen, i alguns amb varietat de base de dades en les que poden treballar, en resum, hi deurém buscar un CRM que s'adapte a les necessitats del client, degut a que este treballa més al sector de vendes, marketing etc.

Exemples de CRM's:

Adempiere, en tipus de llicència pública GPL versió 2, utilitzant sistema Windows, Linux, IOS i Android utilitzant java com a llenguatge.

Epsi CRM, utilitza els llenguatges de .NET, ASP.NET, amb sistema windows i base de dades MySQL, phpAdoDB .

GNU llicència pública GPL versió 3 utilitzant python com a llenguatge, amb base de dades MYSQL, PostgreSQL, Firebird es pot utilitzar en sistemes Windows, Linux, Mac.

SAP cloud for Customer utilitzant llenguatge php, en sistemes linux amb base de dades MYSQL

Tryton utilitza llicència pública amb versió GPLv3 , funciona a la plataforma, amb base de dades PostgreSQL i MYSQL

4. Descrui l'arquitectura de Odoo(MVC).

L'arquitectura d'Odoo esta formada per el patró MVC, el cual separa de forma estructural els components d'aquest, pel model-vista-controlador(MVC), el cual permet estar obert, a possibles modificacions, obertura o ampliació, y permet ser legible per a qualsevol persona.

Aquest permet organitzar l'estructura dividint l'aplicació en tres components distints, açò tenint en compte que també Odoo implementa un enfocament modular a la seua arquitectura, que permet instal·lar o desinstal·lar segons la necessitat d'aquest.

MVC:

-Model: es la part de l'aplicació que es centra en la gestió de dades i lògica empresarial amb una estructura definida. Aquestes son definides mitjançant classes amb llenguatge python i representen objectes del negoci.

-Vista: es la capa encarregada de mostrar informació als clients, per tal de que aquestos interactuen amb la capa, ja siguen interfaces etc.

-Controlador: es la part encarregada de gestionar les accions de els usuaris, que té accés a la lògica i es l'encarregada d'interactuar amb les capes de model i vista.

Aquest enfocament es del tipus modular.

5. Tenim diferents formes d'instal·lar els ERP, quines són?. Quina utilitzarem nosaltres?

Hi ha diferents formes d'utilitzar un ERP. Per exemple es pot utilitzar l'ERP al nuvol, utilització de contenidors com docker i/o kubernetes, utilitzant els seus propis servidors web, utilització d'una màquina virtual o realitzant una instal·lació local personalitzada.

Cada elecció té les seues ventatges i desavantatges, com per exemple on es desplega, els recursos, com, on i amb quina seguretat es guarda l'informació etc.

Tenint en compte que al sector empresarial hi han molts departaments, a els ERP's hi inclourem, els mòduls necessaris per als requeriments.

Tenint en compte açò, a classe la no instal·lació, sino utilització dels seus servidors web

6. Que entenen per mòdul base? Quins components formen part del mòdul base en odoo?

Un mòdul base es l'estructura que aquest ens proporciona de forma inicial. Cap aclarir, que a cada ERP ens pot proporcionar una estructura bàsica més completa, o mes reduïda.

Dins de Odoo hi podem trobar diversos components que hi formen part:

-Gestió d'usuaris

-Interfície d'usuari

- Gestió d'aplicacions
- Seguritat i control d'accés
- Registre d'errors

7. Nomena els tipus de mòduls que podem instal·lar en general als ERP i com es relacionen

Hi trobem mòduls els quals poden ser, base, es a dir, conte el que s'instala a la creació del erp, i els mòduls addicionals (instalats segons transcorre el temps).

Exemples de mòduls a instal·lar:

**Mòdul base**

**Adicionals:**

- Compres/venes/enmagatzemage: mòdul que esta relacionat amb la cadena de suministre i el stock
- Finances i comptabilitat: esta relacionat amb la gestió financiera, i inclou funcions r elacionades amb les finances i la comptabilitat
- Gestio de recursos humans: mòdul encarregat de la gestió de personal, i altres activitats
- Gestio de relacions amb els clients: mòdul relacionat amb vendes, perfils de clients...
- Gestio de personal: mòdul que pot formar part a rrhh i es l'encarregada de gestionar historics, dades ...

La relació d'aquestos mòduls te lloc a el tracte d'informació que compartixen, de forma que els distints departaments están conectats entre sí i milloren o proporcionen la visió.

Per exemple si parlem d'una venda, aquesta suposará un canvi a l'inventari.

8. . Un dels principals paràmetres d'un ERP és la localització del país, perquè?

Per que tenint en compte que a cada país hi ha una legislació diferent, el cual agafa diferents cuestiones sociopolitiques y economicas, es d'importancia mantindre un coneixement básic sobre les responsabilitats de cada ERP a cada normativa, i sobretot que s'ajuste a les necessitats de l'usuari final i cumplisca amb els impostos del estat, ja siga de el 21% o el que necesite. Altres motius d'importancia hi podrien ser l'idioma, la moneda local que s'utilitza, dades en torn a la localització etc.