#### SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL

# Tema 1

Identificación de sistemas ERP-CRM



Tomás Huerta

## ÍNDICE

## **PRESENTACIÓN**

#### 1. ERP

- 1. Definición.
- 2. Evolución
- 3. Infraestructura
- 4. Características
- 5. Ventajas
- 6. Desventajas
- 7. Tipos
- 8. Revisión de los actuales

#### 2. CRM

- Definición.
- 2. Lógica operacional
- 3. Lógica analítica
- 4. Tipos
- 5. Revisión de los actuales

#### ERP. DEFINICIÓN

"Enterprise Resource Planning" Planificación de Recursos Empresariales

Es un software de gestión empresarial compuesto por varios módulos que gestionan cada área de un negocio y automatizan sus procesos internos



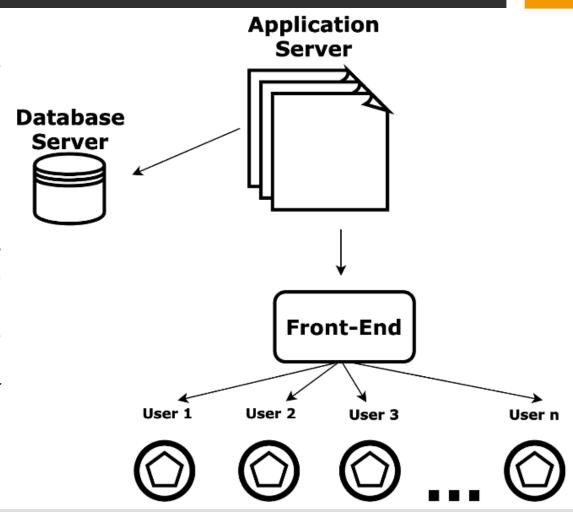
#### ERP. EVOLUCIÓN

- Finales de la Segunda Guerra mundial: el ejército de EEUU desarrolló programas informáticos con los que gestionar las tareas de organización y provisión de la estrategia bélica.
- Década de 1960: nace el ERP. Los desarrolladores informáticos del sector productivo desarrollaron programas básicos para monitorizar inventarios, balances... El rasgo principal es el desacople de los sistemas, que trabajaban sin relación entre sus diferentes partes. Cada sistema resolvía una parte de la problemática de la empresa sin ninguna integración.
- Décadas 1970 y 80: se desarrollan sistemas para gestionar la producción y los procesos de las empresas bajo el nombre de MRP ("Material Requirement Planning" o Planificación de Requerimientos Materiales).
- Década de 1990: el MRP o ERP ya es funcional para controlar inventarios, producciones, gestiones administrativas y RRHH.
- Década del 2000: el ERP engloba toda la cadena de negocios, optimizando el funcionamiento de la empresa y las relaciones que tiene esta con su entorno.



## ERP. INFRAESTRUCTURA (I)

- Arquitectura clienteservidor: uno o varios
  servidores, se encargan de
  dar servicio a el resto de Database
  terminales (clientes) a
  través de una red de
  comunicación
- Base de datos centralizada: todos los módulos trabajan sobre la misma base de datos permitiendo de esta manera una mayor integración entre departamentos y partes del ERP





## ERP. INFRAESTRUCTURA (II)

- Sistema operativo: multiplataforma.
- Lenguaje de programación: nos va a condicionar ya que en el caso muy frecuente de tener que adaptar el ERP a las necesidades específicas de una empresa, será el lenguaje de programación en el que tendremos que trabajar.

Por ejemplo, OpenBravo está escrito en Java y Odoo (antes OpenERP) está escrito en Python.



#### **ERP.** CARACTERÍSTICAS

- Integración: contiene la mayoría de las áreas de las empresas.
- Modularidad: cada módulo permite gestionar una determinada área de la empresa.
- Adaptabilidad: mediante la unión de las dos características anteriores, es posible lograr una adaptabilidad a las distintas necesidades de una determinada empresa.



#### ERP. VENTAJAS

- Posibilidad de que el sistema se adapte a las necesidades del usuario.
- Consistencia de datos y acceso a la hora de tomar decisiones.
- Actualización de la información empresarial a tiempo real.
- Eliminación de datos redundantes.
- Eficiencia empresarial.
- Control de la actividad empresarial.
- Integración de todos los elementos (internos y externos) que tengan relación con la empresa.
- Disminución del tiempo de vida.



#### **ERP.** DESVENTAJAS

- Costoso, tanto en tiempo como en dinero.
- Es necesario tener nuevos aprendizajes.
- Ante el cambio de una estructura empresarial, es necesario modificar su ERP.
- Dificultades de integración de algunos productos.
- Ante un posible fallo en el sistema, volver atrás es un proceso bastante costoso.
- Desconfianza de los empleados ante un cambio de metodología.



## ERP. TIPOS (I)

## Según el <u>diseño</u>:

Odoo

- ERP genérico: empresas de diferentes sectores y características.
- ERP **a medida**: para una empresa en concreto (alto coste).
- ERP predefinido: ya está probado y es más fácil de introducir en la empresa

## Según la instalación:



- ERP **en local**: los servidores y dispositivos están instalados exclusivamente en la empresa.
- ERP **en la nube**: los servidores están instalados en la nube, por lo que se puede acceder al programa desde cualquier dispositivo con conexión a Internet.



## ERP. TIPOS (II)

## Según el tipo de solución:

Odoo

- ERP **vertical**: preparados para cubrir las necesidades de un determinado sector en particular.
- ERP **horizontal**: para cualquier empresa. Necesitan mayor adaptación que uno vertical.

## Según el tipo de software:

Odoo

- ERP de código abierto: se puede acceder a su código fuente de forma libre, lo que permite modificarlos según la necesidad sin pagar al desarrollador, pero necesita informáticos preparados.
- ERP **de código privado**: no permite el acceso al código fuente por lo que solo pueden ser modificados por sus desarrolladores.



## ERP. REVISIÓN DE LOS ACTUALES

ERP	Base de datos	Lenguaje de programación
SAP	SAP HANA	C, C++
Oracle	Oracle	C, C++, Java
Microsoft	SQL	C++, C/AI, VB
OpenBrav o	Oracle, PostgreSQL	Java
Odoo	PostgreSQL	Python



#### CRM. DEFINICIÓN

"Customer Relationship Management" Gestión de la Relación con el Cliente

La respuesta que un sistema de información puede ofrecer a todos los requisitos requeridos por una determinada empresa en relación a sus clientes.



### CRM. LÓGICA OPERACIONAL

- Automatización de ventas, productos y clientes para tener la información organizada.
- Automatización de marketing para gestionar las diferentes campañas.
- Gestión de soporte en la empresa.
- Gestión de servicio de atención al cliente.
- Métricas que determinen el funcionamiento del negocio.



### CRM. LÓGICA ANALÍTICA

- Analizar la información existente para llevar a cabo las diferentes campañas de marketing.
- Indicadores que muestran el estado de la empresa.
- Modificación de estrategias según los cambios realizados.



#### CRM. TIPOS

## Según la gestión:

- CRM operativo: se refiere al proceso de negocio de la empresa,
- CRM analítico: se centra en analizar los datos de los clientes.
- CRM colaborativo: permite la interacción con el cliente.

## Según <u>el acceso</u>:

- CRM On Premise: se emplea en grandes empresas.
- CRM **en la nube**: están enfocados a la personalización y a adaptabilidad para satisfacer las necesidades del cliente.
- CRM On Demand en la nube: evolución de los CRM On Premise cuenta con la personalización de un CRM de código abierto y un precio mucho económico (pequeñas empresas).



#### CRM. REVISIÓN DE LOS ACTUALES

- Integrados en un sistema ERP: pertenecen a los mismos propietarios que los ERP, como pueden ser, entre otros, el CRM de SAP, Oracle y Microsoft.
- Exclusivos: están formados por todo tipo de proyectos, como pueden ser, OpenSource o sugarCRM. Estos se utilizan cada vez menos, por lo que pueden llegar a desaparecer tarde o temprano



## ¡Gracias por vuestra atención!



### SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL

# Tema 1

Identificación de sistemas ERP-CRM



Tomás Huerta