

A dark blue vertical bar on the left side of the page. A blue arrow points to the right from the bar, containing the text 'SGE'.

SGE

Práctica 1

IDENTIFICACIÓN DE SISTEMAS ERP-
CRM

Several thin, curved lines in dark blue and light grey originate from the bottom left and curve upwards and to the right.

Álvaro Manuel Navarro Cruz

2º DAM

11/10/2024

Índice

Introducción (↑).....	3
1.- ERP (↑).....	4
1.1.- Licencia Gratuita – Odoo (Community Edition).....	4
1.1.1.- Desarrollo	4
1.2.- Licencia Gratuita – ERPNext	5
1.2.1.- Desarrollo	5
1.3.- Licencia de pago – NetSuite (Oracle).....	6
1.3.1.- Desarrollo	6
1.4.- Licencia de pago – SysPro	7
1.4.1.- Desarrollo	7
2.- CRM (↑)	8
2.1.- CRM - WolfCRM	8
2.1.1.- Desarrollo	8
2.2.- CRM – HubSpot.....	9
2.2.1.- Desarrollo	9
3.- Amazon: Venta Predictiva (↑)	10
3.1.- Recopilación de datos.....	10
3.2.- AWS (Amazon Web Services)	10
4.-Conclusión (↑)	11
5.-Bibliografía.....	12

Introducción

Toda empresa debe tener un control sobre sus procesos fundamentales, como por ejemplo de las ventas, la contabilidad, inventario, etc. Tener todo eso al día sería una ardua tarea de no ser por los ERP (Planificación de Recursos Empresariales), que son nada mas y nada menos que softwares que facilitan el control sobre los recursos.

Los ERP permiten la automatización de procesos repetitivos para reducir el error “humano” y facilita el control sobre diferentes sectores mediante la implementación de módulos, que pueden ser personalizados para ajustarse a cada empresa.

Por otra parte, las empresas no serían nada sin sus clientes, y llevar el control de los mismos puede resultar una tarea demasiado pesada para una persona. Para esto surge el CRM (Gestión de Relaciones con el Cliente).

El CRM es un software que se encarga de gestionar e interactuar con los clientes, almacenando su información, realizando un seguimiento de ventas e incluso automatizando la campaña de marketing. También centraliza las interacciones en un solo lugar, lo que permite mejorar la atención al cliente y realizar análisis sobre el comportamiento de los mismos.

En este trabajo vamos a hablar de algunos ERP's y CRM's, tanto gratuitos como de pago, exponiendo sus ventajas, las soluciones más valoradas por las empresas y desglosando los puntos importantes.

Adicionalmente hablaremos sobre Amazon y cómo usa determinados sistemas para ofrecer a sus clientes sugerencias de productos relacionados con sus intereses.

1.- ERP

1.1.- Licencia Gratuita – Odoo (Community Edition)

Nombre del ERP	Odoo Community Edition
Lenguaje Base	Python
Licencia	Gratuita
Desarrollador	Odoo S.A.
Módulos de los que se compone	<ul style="list-style-type: none">-Gestión de Recursos Humanos-Facturación y Finanzas-Contabilidad-CRM y Marketing por correo electrónico-Inventario-Compras
Características Principales	<ul style="list-style-type: none">-Módulos personalizables-Código abierto-Comunidad activa y soporte-Instalado en servidor local
Precio	Gratuito

1.1.1.- Desarrollo

Odoo Community Edition es un Software ERP de código abierto desarrollado por Odoo S.A. Es una plataforma totalmente personalizable en cuanto a módulos, por lo que es una opción más que asequible para las empresas que no pueden costearse un ERP de pago.

Entre las características principales podemos destacar precisamente que se trata de un software con su código fuente totalmente abierto, lo que permite personalizar a nivel técnico todo el programa.

El hecho de que la comunidad sea activa, facilita muchísimo la solución de problemas que puedan tener las empresas con Odoo, además de proporcionar nuevas funcionalidades a los usuarios periódicamente.

Como módulo más importante, considero que debemos nombrar el CRM, ya que, al ser una versión gratuita, esta herramienta facilita la automatización de ventas, junto con análisis de rendimiento de las mismas.

1.2.- Licencia Gratuita – ERPNext

Nombre del ERP	ERPNext
Lenguaje Base	Python / Framework Frappe
Licencia	Gratuita
Desarrollador	Frappe Technologies
Módulos de los que se compone	-Contabilidad -CRM -Ventas -Compras -Inventario -Fabricación -RRHH -Comercio electrónico
Características Principales	-Código abierto -Actualizaciones automáticas -Escalabilidad -Servicio en la nube
Precio	Gratuito

1.2.1.- Desarrollo

ERPNext es un software ERP de código abierto desarrollado por Frappe Technologies para todo tipo de empresas debido a la escalabilidad adaptable que ofrece, ya que las empresas pueden ir añadiendo módulos según el crecimiento de las mismas.

Como características principales podemos destacar las actualizaciones automáticas, que aportan tranquilidad a los usuarios, y la posibilidad de utilizar el software desde la nube, sin necesidad de costear infraestructuras para albergar los datos.

En cuanto a sus módulos, podemos destacar el comercio electrónico que, junto con el sistema CRM, conforman la herramienta perfecta para aumentar las ganancias de las empresas.

El sistema de venta online permite la venta de productos y/o servicios a gran escala desde una plataforma web, mientras que el CRM se encarga de las estrategias de marketing, dando la posibilidad de automatizar los procesos para alcanzar a más clientes y dándoles a los mismos la posibilidad de adquirir los productos y servicios vía on-line.

1.3.- Licencia de pago – NetSuite (Oracle)

Nombre del ERP	NetSuite
Lenguaje Base	Java
Licencia	De pago/Anual/Mensual
Desarrollador	Desarrollado por NetLedger y adquirido por Oracle
Módulos de los que se compone	<ul style="list-style-type: none">-Gestión Financiera-Gestión de Inventarios-Gestión de la cadena de Suministro-CRM-Facturación Electrónica
Características Principales	<ul style="list-style-type: none">-Sistema en la nube (No requiere instalaciones físicas)-Módulos personalizables-CRM integrado
Precio	476€ / Mes (S/M)

1.3.1.- Desarrollo

NetSuite es un software ERP con licencia de pago, desarrollado por NetLedger en 1998 y adquirido por Oracle en 2016 por más de 9 mil millones de dólares e integrándola en su lista de servicios en la nube. Está considerado uno de los principales ERP del mercado.

Debido a su alto amoldamiento, el coste de NetSuite puede variar en función del tamaño y las necesidades de las empresas, pero el precio puede oscilar entre 476€ mensuales, con cargos adicionales en función a los módulos que tengan implementados.

Lo más característico de NetSuite ERP es la comodidad que ofrece a sus usuarios mediante su sistema en la nube, aunque también puedes contratar la infraestructura de hardware si prefieres tener localizado todo el sistema.

1.4.- Licencia de pago – SysPro

Nombre del ERP	SysPro
Lenguaje Base	C#
Licencia	De pago/Mensual
Desarrollador	SysPro
Módulos de los que se compone	-Anidamiento de trabajos (para fabricantes de materiales) -Planificación de Requerimientos de Materiales -Gestión de Calidad -Motor de Precios -Conector OData
Características Principales	-Interfaz intuitiva -Modular -Automatización de Procesos -Acceso Móvil
Precio	A partir de 50€ / Mes (S/M)

1.4.1.- Desarrollo

SysPro es un software ERP desarrollado por SysPro, anteriormente conocida como “Systems Software”.

El precio de SysPro no es fijo, sino que varía en función de los servicios contratados, pero podemos partir de una versión mínima (acceso a la plataforma) a partir de 50€/Mes.

Entre las características principales podemos destacar el soporte para OData, que es un protocolo de acceso a datos abierto, que permite a los usuarios acceder de manera segura a los datos de SysPro sin necesidad de SQL, directamente por aplicaciones de terceros.

2.- CRM (↑)

2.1.- CRM - WolfCRM

Nombre del CRM	WolfCRM
Lenguaje Base	PHP
Licencia	De pago (Suscripción)
Desarrollador	WolfCRM
Módulos de los que se compone	-Departamento comercial -Control de ventas -Departamento de Marketing -Análisis e informes
Características Principales	-Ofrece distintos planes según las necesidades de nuestra empresa -Modalidad Cloud (Servicio en la nube) -Llamadas desde ficha de cliente -Realizar pedidos desde CRM
Precio	*Según plan / Mensual

2.1.1.- Desarrollo

WolfCRM surgió hace 10 años como uno de los primeros CRM en versión Cloud en español. Ofrece tres planes distintos según las necesidades de la empresa, cada uno con un *precio establecido:

- Plan Profesional: 24€/Mes.
- Plan Marketing: 30€/Mes.
- Plan Empresa: 49€/Mes.

WolfCRM tiene la magnífica funcionalidad de comunicarte con el cliente directamente desde su ficha, bien por llamada, correo o mensajería. Todo su sistema está disponible con acceso online en la nube, desde el que podemos llevar el control de las estrategias de marketing desde su “departamento de marketing”, llevar el control de ventas y acceder a un registro de informes de las mismas.

2.2.- CRM – HubSpot

Nombre del CRM	HubSpot
Lenguaje Base	HubL (Jinjava, motor basado en Jinja)
Licencia	Gratuita
Desarrollador	HubSpot Inc.
Módulos de los que se compone	-Dirección de ventas -Representantes de ventas -Marketers -Equipos de asistencia -Mánagers de operaciones
Características Principales	-Almacenamiento hasta 1M de contactos -Almacenamiento de datos ilimitados
Precio	Gratuito

2.2.1.- Desarrollo

HubSpot fue lanzada en 2024 por HubSpot Inc. Con el propósito de llevar un CRM gratuito a la mano de las pequeñas empresas que no pueden costear un CRM de pago.

Para ser una versión gratuita, dispone de funcionalidades que permiten mejorar las estrategias de marketing mediante sus módulos:

- Mediante el módulo Dirección de Ventas, podemos consultar el “pipeline” de ventas al completo en un solo panel y obtener informes sobre la actividad de ventas, su productividad y el rendimiento.
- Mediante el módulo para Representantes de Ventas podremos encontrar herramientas de productividad para optimizar el trabajo del personal.
- El módulo para Marketers ofrece herramientas gratuitas de generación de leads y de email marketing.
- Con el módulo de Equipos de Asistencia, podremos proporcionar ayuda fácilmente a los clientes mediante sistemas de tickets y live chat.
- CRM para Mánagers de Operaciones, mediante el que podremos acceder a todas las soluciones de seguimiento e informes, a demás de proporcionar herramientas de workflows y de captación de prospectos.

3.- Amazon: Venta Predictiva

3.1.- Recopilación de datos

Desde que ingresamos en la web de Amazon y aceptamos las Cookies, Amazon realiza un seguimiento de nuestro comportamiento, almacenando información de lo que buscamos y del tiempo que pasamos viendo sus productos.

Al crear una cuenta de usuario, Amazon puede realizar un análisis más profundo utilizando nuestro historial de compras externas, las páginas que más visitamos, e incluso interacciones con dispositivos conectados como Amazon Prime Video o Alexa.

3.2.- AWS y Amazon S3 (S.O. & Databases)

Todos los datos que Amazon obtiene de sus clientes, se almacenan en **Amazon S3** (Simple Storage Service). Estamos hablando de un sistema que almacena grandes volúmenes de datos de forma escalable, y los organiza en “buckets” o Contenedores.

Amazon accede a estos datos mediante una API llamada **RESTful**, que actúa como **intermediario entre Amazon S3 y AWS**.

Amazon Web Services (AWS) es una plataforma de servicios, entre los que destacan **herramientas** para realizar **tareas** computacionales **complejas**, como el “**machine learning**”, que **utiliza** los **datos almacenados en Amazon S3** para aprender el comportamiento de sus clientes y ofrecer productos similares a estos o, por el contrario, productos que, usuarios con intereses parecidos a los tuyos, suela ver o comprar.

El servicio de **AWS** que Amazon utiliza, **puede estar hospedado** en casi **cualquier sistema operativo**, ya que se trata de una **arquitectura en la nube**, sin embargo, existen sistemas operativos especializados para el trabajo con este servicio, como es el caso de “**Amazon Linux**”, normalmente utilizada en su versión “Amazon Linux 2”, más estable.

Amazon utiliza BBDD como Amazon DynamoDB (NoSQL) para almacenar los datos de sus productos, como el catálogo, los precios y las opiniones. Para el almacenamiento de datos de transacciones utiliza Amazon Aurora (SQL).

El lenguaje de programación más usado por Amazon es Java, aunque depende del equipo también pueden utilizar Python o .NET.

4.- Valoración Personal (↑)

En el inmenso mundo de las empresas, donde existen auténticas bestias de la facturación, como es el caso de Amazon o Google, el uso de sistemas ERP y CRM se ha convertido en una herramienta de uso indispensable para garantizar el crecimiento de las mismas, aportando un conocimiento preciso y ofreciendo herramientas para automatizar tareas laboriosas de marketing.

Por otro lado, para las PYMES, estos sistemas ofrecen una oportunidad para crecer con más rapidez, asegurar clientes y conseguir mayor facturación.

En mi opinión, me parece que los avances tecnológicos se enfocan muy bien en las necesidades de tanto grandes como pequeñas empresas y favorecen muchísimo su desarrollo. A esto debemos sumarle la implementación de IA, lo que conlleva un avance con seguridad más certera.

En cuanto a la venta predictiva de Amazon, me impresiona la manera como la empresa utiliza sus propios medios para aumentar sus clientes, analizando cada movimiento que hacen para “sugerirles” productos de su interés para aumentar los beneficios sin un desembolso excesivo de dinero, ya que utilizan sus propios servicios, pero, **lo más interesante de todo esto, es que Amazon ofrece estas herramientas de venta predictiva a sus clientes mediante AWS y S3, para que cualquier negocio pueda aumentar las ventas.**

5.-Bibliografía (↑)

1. *LatamReady: Oracle NetSuite Partner.*
Recuperado:
<https://latamready.blog/oracle-netsuite-erp-modulos/#:~:text=Los%20m%C3%B3dulos%20descritos%20en%20este,Busines%20Intelligence%20y%20Facturaci%C3%B3n%20Electr%C3%B3nica.>
Último acceso (01/10/2024).
2. *SysPro.*
Recuperado:
<https://help.syspro.com/syspro-8-2022/topics/insights-and-reporting/syspro-odata/syspro-odata.htm.>
Último acceso (02/10/2024).
3. *Cronomia.*
Recuperado:
<https://www.cronomia.com/software/netsuite#:~:text=Precios%20de%20NetSuite&text=La%20web%20oficial%20no%20indica,n%C3%BAmero%20usuarios%20y%20m%C3%B3dulos%20opcionales.>
Último acceso (02/10/2024).
4. *Comparasoftware.*
Recuperado: <https://www.comparasoftware.es/wolfcrm>
Último acceso (02/10/2024).
5. *Tecnovino.*
Recuperado: [https://www.tecnovino.com/wolf-crm-agil-gestion-para-bodegas-en-la-nube-ventas-enoturismo-ferias/.](https://www.tecnovino.com/wolf-crm-agil-gestion-para-bodegas-en-la-nube-ventas-enoturismo-ferias/)
Último acceso (02/10/2024).
6. *Hubspot.*
Recuperado: <https://www.hubspot.es/products/crm.>
Último acceso (02/10/2024).
7. *Digital55.*
Recuperado: [https://digital55.com/blog/machine-learning-nube-como-aplica-aws/.](https://digital55.com/blog/machine-learning-nube-como-aplica-aws/)
Último acceso (03/10/2024).

8. *Amazon.*

Recuperado:

[https://aws.amazon.com/es/cdk/features/#:~:text=AWS%20CDK%20le%20permite%20modelar,la%20versi%C3%B3n%20preliminar%20para%20desarrolladores\).](https://aws.amazon.com/es/cdk/features/#:~:text=AWS%20CDK%20le%20permite%20modelar,la%20versi%C3%B3n%20preliminar%20para%20desarrolladores).)

Último acceso (03/10/2024).