

Que es un ERP

Un sistema de planificación de recursos empresariales (ERP, por sus siglas en inglés Enterprise Resource Planning) es un sistema de gestión de información que integra y automatiza muchas de las prácticas de negocio asociadas con los aspectos operativos o productivos de una empresa ⁵. Estos sistemas suelen estar formados por una arquitectura modular, donde cada módulo gestiona las funciones de un área empresarial diferente, como nóminas, finanzas, gestión de proyectos, sistema de gestión geográfica, contabilidad, logística, stock, pedidos, entre otros ⁵. La adaptabilidad y la capacidad de personalización de los sistemas ERP permiten a las empresas configurarlos para que se adapten a sus procesos de negocio, lo que les brinda una gestión completa de las operaciones empresariales ⁵.

Principales características

Las principales características de un sistema ERP son:

1. Integración: Un sistema ERP integra todos los procesos de la empresa, considerándolos como una serie de áreas que se relacionan entre sí, para conseguir una mayor eficiencia reduciendo tiempo y costes ⁷. En un sistema ERP, los datos se ingresan una sola vez, formando una base de datos centralizada y facilitando el flujo de información entre los diferentes módulos ⁷.
2. Modularidad: Cada módulo del sistema ERP se corresponde con un área funcional de la empresa ⁷. Gracias a una base de datos centralizada, estos módulos comparten información entre sí, facilitando la adaptabilidad, personalización e integración ⁷. Es habitual que cada módulo utilice un software específico para su funcionalidad ⁷.
3. Adaptabilidad: Gracias a la modularidad y capacidad de integración de las funcionalidades, un sistema ERP es fácilmente adaptable a las necesidades de cada empresa, permitiendo una total configuración ⁷. Aunque las dos características anteriores, integración y modularidad, facilitan la adaptabilidad a las necesidades de cada empresa, algunas veces para abaratar costes se utiliza una solución más genérica y se modifican algunos de los procesos para alinearlos al sistema ERP ⁷.

En resumen, un sistema ERP es una herramienta de gestión empresarial que integra y automatiza muchos de los procesos de negocio asociados con los aspectos operativos o productivos de una empresa, permitiendo una gestión completa de las operaciones empresariales ⁷.

Tipos de ERP

Los sistemas ERP pueden clasificarse en diferentes tipos según los procesos de negocios que apoyen. Algunos de los tipos de ERP incluyen:

1. Procesos de manufactura: Estos sistemas ERP apoyan compras, gestión de inventario, planificación de producción y mantenimiento de planta y equipamiento ¹⁵.
2. Procesos de ventas y marketing: Incorporan herramientas para gestión y planificación de ventas, así como aplicaciones para procesamiento de órdenes de venta y facturación de productos y/o servicios ¹⁵.
3. Procesos financieros y contables: Estos sistemas ERP incluyen aplicaciones relacionadas con gestión y presupuesto de flujos financieros, contabilidad y generación de informes financieros. También apoyan las actividades asociadas tanto a cuentas a pagar como a cuentas a cobrar y costes de producción ¹⁵.
4. Procesos de recursos humanos: Incluyen aplicaciones relacionadas con registro del personal, control de tiempos, cálculo de remuneraciones y contabilización de beneficios, entre otros ¹⁵.

Estos tipos de ERP se adaptan a las necesidades específicas de cada empresa, brindando soporte a diferentes áreas funcionales y procesos de negocio ¹⁵.

También se podrían clasificar como cualquier programa: open source (Odoo) o propietario (Microsoft)

Que es un CRM

Un CRM (Customer Relationship Management) es un sistema de gestión de relaciones con los clientes que se utiliza para administrar y analizar las interacciones y relaciones de una empresa con sus clientes actuales y potenciales ¹¹. El objetivo principal de un CRM es mejorar la relación con los clientes, aumentar la satisfacción del cliente y, en última instancia, impulsar el crecimiento y la rentabilidad del negocio ¹¹.

Un sistema CRM permite a las empresas recopilar y almacenar información sobre los clientes, incluyendo sus datos de contacto, historial de compras, preferencias y comportamiento ¹¹. Esta información se utiliza para mejorar la experiencia del cliente, personalizar las comunicaciones y ofrecer productos y servicios relevantes ¹¹.

Además, un sistema CRM también puede incluir herramientas para la gestión de ventas, marketing y servicio al cliente, lo que permite a las empresas automatizar y optimizar sus procesos de negocio relacionados con los clientes ¹¹. En resumen, un sistema CRM es una herramienta esencial para cualquier empresa que busque mejorar sus relaciones con los clientes y aumentar su rentabilidad

Características CRM

Las características de un sistema CRM (Customer Relationship Management) incluyen:

1. Gestión de contactos y clientes: Un CRM permite almacenar y gestionar información detallada sobre los clientes, incluyendo datos de contacto, historial de interacciones, preferencias y comportamiento de compra .
2. Automatización de ventas y marketing: Los sistemas CRM suelen incluir herramientas para la gestión de campañas de marketing, seguimiento de oportunidades de venta, automatización de procesos de ventas y análisis de rendimiento .
3. Servicio al cliente: Los CRM pueden incluir funcionalidades para la gestión de casos, seguimiento de solicitudes de servicio, creación de tickets de soporte y generación de informes de rendimiento del servicio al cliente .
4. Análisis y reportes: Los sistemas CRM proporcionan capacidades de análisis de datos para evaluar el rendimiento de las ventas, marketing y servicio al cliente, así como para identificar tendencias y oportunidades .
5. Personalización y segmentación: Los CRM permiten personalizar las interacciones con los clientes, segmentar la base de datos de clientes para campañas específicas y ofrecer experiencias personalizadas .

En resumen, un sistema CRM es una herramienta integral que permite a las empresas gestionar eficazmente sus relaciones con los clientes, desde la captación y retención hasta el servicio postventa, con el objetivo de mejorar la satisfacción del cliente y aumentar la rentabilidad del negocio

Extensiones ERP

1. CRM (Customer Relationship Management): Esta extensión permite gestionar las relaciones con los clientes, incluyendo la gestión de contactos, seguimiento de oportunidades de venta, automatización de procesos de ventas y análisis de rendimiento ¹⁶.
2. HCM (Human Capital Management): Esta extensión se centra en la gestión del capital humano, incluyendo el control del rendimiento de los empleados, la automatización de procesos de recursos humanos y la gestión de nóminas ¹⁶.
3. SCM (Supply Chain Management): Esta extensión se enfoca en la gestión de la cadena de suministro, abarcando la planificación, ejecución y control de todas las operaciones relacionadas con la cadena de suministro ¹⁶.
4. PLM (Product Lifecycle Management): Esta extensión se centra en la gestión del ciclo de vida del producto, abarcando desde la concepción y diseño hasta la producción y mantenimiento del producto ¹⁶.

Estas extensiones permiten a las empresas ampliar el alcance de su sistema ERP para abarcar áreas adicionales de la gestión empresarial, lo que les permite integrar y gestionar de manera más eficiente una amplia gama de procesos y operaciones ¹⁶.

Configuración para instalación ERP

La configuración de la plataforma para la implementación de un sistema ERP puede variar según el tipo de sistema operativo y la arquitectura de la aplicación. Algunos aspectos a considerar en la configuración de la plataforma incluyen:

1. Tipo de plataforma: La plataforma puede ser cliente-servidor, basada en un servidor web o utilizar tecnología SaaS (Software as a Service) ²⁰.
2. Requisitos de hardware: Es importante disponer de una máquina con prestaciones de servidor para instalar el ERP, así como asegurarse de que la infraestructura cumpla con los requisitos de hardware recomendados por el proveedor del ERP ²⁰.
3. Base de datos: Es necesario instalar y configurar la base de datos que se utilizará con el ERP, asegurando su compatibilidad y optimización para el rendimiento del sistema ²⁰.
4. Instalación de módulos ERP: Se deben instalar los módulos necesarios del ERP de acuerdo con los requisitos y funcionalidades específicas que la empresa necesita ²⁰.
5. Configuración de clientes: Es importante configurar los clientes para que puedan acceder al servidor y realizar sus operaciones en el sistema ERP ²⁰.

La configuración de la plataforma puede variar dependiendo del sistema operativo elegido, ya sea propietario (como Windows) o de software libre (como Linux), y es fundamental seguir las recomendaciones y buenas prácticas proporcionadas por el proveedor del ERP para garantizar una implementación exitosa ²⁰.

Tipos de licencia

1. Software bajo licencia GPL: creada por la FSF, permite la redistribución y modificación de las aplicaciones bajo los términos de la misma licencia, no pudiendo utilizarse otras como por ejemplo las privativas.
2. Software bajo licencia BSD: creada en la Universidad de Berkeley (EEUU). La única exigencia es dar crédito a los autores. Permite la libre redistribución y modificación, pero es tan permisiva que incluso permite la redistribución como software no libre.
3. Software bajo licencia MPL: creada por la empresa Netscape Communications para su navegador Netscape. Permite copia, modificación y distribución limitada, es decir, los desarrolladores pueden liberar el código manteniendo el control sobre sus creaciones o modificaciones.
4. Software semilibre: software no libre, que incluye autorización de uso, copia, distribución y modificación sin propósitos lucrativos, pero que tiene ciertas restricciones en el uso que hacen que no se considere software libre.
5. Software privativo: software no libre cuyo uso, redistribución o modificación están prohibidos, si no es con autorización. Este tipo de licencia es utilizado por Openbravo ERP en sus módulos comerciales, bajo la denominada licencia OBCL. También es utilizado por SAP, que es a la vez el nombre de un ERP y de la empresa que lo creó.

Tipos de instalación

1. Monopuesto: Este tipo de instalación implica que el sistema ERP-CRM se ejecuta en un solo equipo, lo que lo hace adecuado para pequeñas empresas o para pruebas de concepto. En este caso, el equipo en el que se instala el sistema ERP-CRM actúa como servidor y cliente al mismo tiempo. Es decir, el usuario accede a la aplicación a través del mismo equipo en el que se encuentra instalado el sistema. Este tipo de instalación es más sencilla y económica, pero no es adecuada para empresas que requieren acceso simultáneo a la aplicación por parte de varios usuarios .
2. Cliente/Servidor: En este tipo de instalación, el sistema ERP-CRM se ejecuta en un servidor central al que se conectan múltiples clientes a través de una red. Este enfoque es más adecuado para empresas de mayor tamaño que requieren acceso simultáneo a la aplicación por parte de varios usuarios. En este caso, el servidor central es el encargado de procesar las solicitudes de los clientes y proporcionarles los datos necesarios. Los clientes pueden ser equipos de escritorio, portátiles o dispositivos móviles, y se conectan al servidor a través de una red local o de Internet. Este tipo de instalación es más compleja y requiere una infraestructura de red adecuada, pero permite una mayor escalabilidad y flexibilidad en el acceso a la aplicación .

En resumen, la elección del tipo de instalación dependerá de las necesidades específicas de cada empresa, considerando factores como el tamaño de la empresa, el número de usuarios, la infraestructura de red disponible y el presupuesto disponible para la implementación del sistema ERP-CRM.

Modulo base

El "módulo base" es un componente fundamental en un sistema ERP-CRM. En el PDF se menciona que un módulo es un programa que se realiza para cubrir una determinada función de la aplicación. El módulo base, por lo tanto, es el núcleo sobre el cual se construyen y se interconectan los demás módulos funcionales del sistema ERP-CRM .

Algunas de las características importantes del módulo base incluyen:

1. Instalación y desinstalación mediante asistentes: Permite una fácil instalación y desinstalación del módulo base, lo que facilita la gestión de la aplicación.
2. Configuración o parametrización de los módulos para su adaptación al entorno de producción: Permite ajustar y personalizar los módulos según las necesidades específicas de la empresa.
3. Generación de informes por cada módulo: Proporciona la capacidad de generar informes detallados sobre las operaciones realizadas a través de cada módulo.
4. Incorporación de niveles de seguridad: Permite establecer niveles de acceso y permisos para garantizar la seguridad de la información y restringir el acceso a ciertas funciones a usuarios no autorizados.
5. Interconexión entre los distintos módulos: Permite que la información se comparta entre los diferentes módulos, evitando la duplicación de datos y asegurando la coherencia de la información en toda la aplicación.

El módulo base es fundamental para el funcionamiento integral del sistema ERP-CRM, ya que proporciona la base sobre la cual se construyen y se integran los demás módulos funcionales, permitiendo así la gestión eficiente de las operaciones empresariales.

Lista modulos

1. Compras, Ventas y Almacén: Este módulo se encarga de registrar todas las operaciones relacionadas con las compras, ventas y gestión de almacén. Incluye funcionalidades como seguimiento de tarifas de proveedores, gestión de reclamaciones, creación de pedidos de venta, gestión de entregas parciales, entre otras .
2. Facturación: El módulo de facturación se encarga de la generación de datos relacionados con la facturación de productos y servicios a los clientes. Incluye funcionalidades como configuración de formas de pago, generación automática de efectos de cobro y pago, gestión de recibos, entre otras .
3. Gestión de Personal: Este módulo se encarga de la planificación y realización de las nóminas de los empleados, así como las altas, bajas, contratos, control de horarios y datos de personal. Incluye funcionalidades como gestión de empleados, gestión de contratos, gestión de beneficios, entre otras .
4. Gestión contable y financiera: Este módulo recoge y automatiza todas las operaciones contables de la compañía, centralizándolas para su consulta, publicación o control. Incluye funcionalidades como contabilidad general, contabilidad analítica/costes, gestión de impuestos, entre otras .

5. Gestión de la relación con el cliente (CRM): Este módulo se encarga de la gestión de las relaciones con los clientes, incluyendo funcionalidades como datos identificativos del contacto, segmentación de clientes, gestión de llamadas, generación y seguimiento de campañas de marketing, entre otras .

Estos son algunos de los módulos mencionados en el PDF, cada uno con funcionalidades específicas que contribuyen a la gestión integral de la empresa a través del sistema ERP-CRM.

Instalacion de modulo adicional

La instalación de módulos adicionales en un sistema ERP-CRM puede variar dependiendo del software específico utilizado, pero en general, el proceso de instalación de módulos adicionales sigue los siguientes pasos:

1. Acceder al panel de administración del sistema ERP-CRM: Para instalar un módulo adicional, es necesario acceder al panel de administración del sistema ERP-CRM. Este panel puede ser accesible a través de una interfaz web o de una aplicación de escritorio.
2. Buscar el módulo adicional: Una vez en el panel de administración, se debe buscar el módulo adicional que se desea instalar. En algunos sistemas ERP-CRM, los módulos adicionales pueden ser descargados desde la web del proveedor o desde una tienda de aplicaciones.
3. Descargar e instalar el módulo adicional: Una vez encontrado el módulo adicional, se debe descargar e instalar en el sistema ERP-CRM. En algunos casos, el proceso de instalación puede requerir la aceptación de términos y condiciones, así como la configuración de opciones específicas.
4. Configurar el módulo adicional: Una vez instalado el módulo adicional, es necesario configurarlo para que se adapte a las necesidades específicas de la empresa. Esto puede incluir la configuración de opciones de seguridad, la personalización de campos y formularios, entre otras opciones.

Modulo localización del país

El módulo de localización del país es un componente importante en un sistema ERP-CRM, ya que permite adaptar el sistema a las leyes y normas de cada país. En el PDF se menciona que el módulo de localización del país es especialmente importante en el caso de España, ya que incluye funcionalidades como el Plan General Contable Español y el módulo de Impuestos, entre otros .

El módulo de localización del país puede incluir diferentes elementos, dependiendo del país en el que se utilice el sistema ERP-CRM. Algunos de los elementos que pueden incluirse en el módulo de localización del país son:

1. Plan contable: El plan contable es un conjunto de cuentas que se utilizan para registrar las operaciones contables de la empresa. El módulo de localización del país puede incluir un plan contable específico para el país en el que se utiliza el sistema ERP-CRM.
2. Impuestos: El módulo de localización del país puede incluir información sobre los impuestos que se aplican en el país en el que se utiliza el sistema ERP-CRM. Esto puede incluir información sobre los tipos de impuestos, las tasas impositivas y los procedimientos de declaración de impuestos.

3. Validación de datos: El módulo de localización del país puede incluir herramientas para validar datos específicos del país, como los números de identificación fiscal (NIF) o los números de cuenta bancaria.

4. Formularios y documentos legales: El módulo de localización del país puede incluir formularios y documentos legales específicos del país, como facturas, recibos y declaraciones fiscales.

Instalacion en Ubuntu

Ubuntu incorpora un sistema de asistencia remota mediante el uso del protocolo VNC gracias al servidor VINO.

La configuración del servidor remoto VINO se hace a través del comando
Sistema/Preferencias/Escritorio

remoto. Aparecerá una pantalla donde podremos definir si queremos que otros usuarios sólo vean nuestro

escritorio o también lo controlen, o requerir que al conectarse tengan que introducir una contraseña.

Una vez hecho esto en el servidor, para acceder remotamente debemos utilizar el cliente VNC en el otro equipo.

Ubuntu puede traer alguno instalado por defecto, lo cual podemos comprobar buscando el texto "vnc" en

Synaptic. Si no tenemos ningún visor VNC, podemos instalar uno con el siguiente comando:

```
sudo apt-get install vncviewer
```

Una vez instalado, podemos acceder al escritorio remoto escribiendo en un terminal el siguiente comando:

```
vncviewer IP_servidor
```

Si el equipo cliente es otro sistema operativo, como por ejemplo Windows, podemos utilizar UltraVNC, que podemos descargar de la página

oficial de UltraVNC o bien de la página del proyecto UltraVNC. Tras el proceso de instalación ejecutaríamos el cliente VNC mediante el

comando Inicio/Programas/UltraVNC/UltraVNC Viewer. Aparecerá una ventana en la que sólo hay que poner:

Ip_Servidor:0

Siendo:

Ip_Servidor la dirección IP del ordenador remoto.

0 un número que indica la ventana en el que está el servidor remoto.

4.2.- Instalación y configuración en servidores Windows.

¿Y cómo sabemos la IP del servidor? Pues podemos tener dos situaciones:

Equipos a conectar en la misma red. Nos conectaremos a la IP privada del servidor. Para saber cuál es podemos escribir desde un

terminal en Ubuntu o Windows la orden `ifconfig` ó `ipconfig`, respectivamente.

Equipos a conectar en redes separadas por un . Nos conectaremos a la Ip pública de la red del servidor. La IP pública la

asigna el operador de la línea y normalmente varía con el tiempo, para saber cuál es podemos entrar en una página para información

sobre la IP. El router de la red del servidor dirigirá la petición del cliente VNC al equipo donde se esté ejecutando el servidor VNC.

Tras la ejecución del cliente VNC, si así lo hemos indicado en VINO, se nos solicitará la contraseña para conectarnos, y al introducirla se

abrirá una ventana a pantalla completa con iconos en la parte superior cuyo contenido será el escritorio del ordenador remoto.

Instalacion en Windows

Resumen:

- Al instalar UltraVNC en Windows, se instala tanto el cliente como el servidor.
- El servidor se activa mediante el comando Inicio/Programas/UltraVNC/UltraVNC server y se configura estableciendo una contraseña de conexión en el apartado Authentication-VNC Password.
- Para acceder remotamente al servidor Windows, se utiliza un visor VNC como `vncviewer` o UltraVNC viewer.
- Para finalizar la conexión, se utiliza la combinación de teclas `Ctrl-C` en Ubuntu o el botón cerrar en Windows.
- La existencia de un cortafuegos puede bloquear la conexión, por lo que es necesario abrir los puertos 5900-5999 en el router para permitir el acceso al programa VNC desde el exterior.

Conexión remota por VNC inverso.

El VNC inverso es una opción de soporte remoto en la que la conexión es iniciada por el servidor en lugar del cliente. Esto significa que el cliente se mantiene a la escucha y es el servidor el que establece la conexión, lo que facilita al cliente no tener que preocuparse por la dirección IP a la que conectarse.

En el caso de redes separadas por un router, es necesario abrir el puerto de escucha de VNC inverso en el router del ordenador cliente, que suele ser el puerto 5500.

Los pasos para utilizar VNC inverso son:

1. Ejecutar el visor VNC en el cliente en modo escucha, por ejemplo, en Ubuntu se hace abriendo un terminal y ejecutando el comando: `vncviewer -listen`
2. Ejecutar el servidor en el ordenador a controlar, por ejemplo, en Windows se ejecutaría Inicio/Programas/UltraVNC/UltraVNC server.

3. Desde el servidor, establecer la conexión con el cliente. En el caso de Windows, se haría clic derecho sobre el icono del servidor y se ejecutaría el comando Add new client, escribiendo la dirección IP del servidor seguida de ":0" en el campo Host Name.

4. Si los puertos en el router están correctamente configurados, aparecerá una ventana en el ordenador cliente cuyo contenido será el escritorio del ordenador remoto.

Analisis inicial

El análisis inicial es una tarea crucial que se debe realizar antes de seleccionar e implantar un sistema ERP. Este análisis implica estudiar cómo funciona cada una de las áreas de la empresa, incluyendo los procesos de negocio, la estructura de la información o datos maestros, los informes necesarios y el traspaso de información.

En cuanto a la estructura de la información o datos maestros, se debe estudiar los datos que necesita la aplicación para poder trabajar con el sistema. En el caso de los procesos de negocio, se deben identificar cuáles son los procesos o tareas que realiza cada área de la empresa, y qué herramientas se utilizan para la comunicación entre ellas.

En cuanto a los informes necesarios, se detallarán los informes necesarios, dentro de los que incorpore el ERP o bien informes nuevos que se adapten a los requisitos de la empresa. Por último, en cuanto al traspaso de información, se realizará una migración de datos de los sistemas de gestión que utiliza la empresa y hacia el nuevo ERP, de forma automática o si no es posible, mediante introducción de datos manual.

Es importante destacar que el análisis inicial debe reflejar cómo es actualmente cada proceso y qué se espera que se pueda registrar y centralizar en el futuro con el ERP. Además, debe esbozar la forma de gestionar la implantación como un proyecto dentro de toda la estructura y organización de la empresa.

En resumen, el análisis inicial es una tarea fundamental que permitirá identificar las necesidades y procesos de la empresa, lo que facilitará la selección e implantación del sistema ERP adecuado.

Implantacion en la empresa

Este punto se refiere a la importancia de realizar un análisis detallado de los procesos y necesidades de la empresa antes de seleccionar e implantar un sistema ERP. Se mencionan algunos módulos comunes que podrían considerarse incluir en el sistema ERP, como la gestión de clientes, la gestión de inventario, la contabilidad y finanzas, los recursos humanos y la gestión de compras y proveedores. También se destaca la importancia de esbozar la forma de gestionar la implantación como un proyecto dentro de toda la estructura y organización de la empresa.

Formación de usuarios.

Traspaso de datos.

Configuración del programa.

Pruebas de los usuarios.

Pruebas definitivas y revisión de la configuración.

Consultas necesarias para obtener información

Consultas necesarias para obtener información se refiere a la importancia de llevar a cabo un proyecto de implantación ordenado y controlado para minimizar los riesgos de implantación del ERP. También se menciona que el proveedor de ERP es responsable del diseño y la adaptación del programa durante la etapa de implantación.

Además, se menciona que aunque cada tipo de empresa posee casuísticas diferentes, casi todas las empresas necesitan, al menos, consultar la siguiente información: datos de la empresa, clientes, proveedores, productos, almacén, información de compra y venta (tarifas, formas de pago, etc.) e información financiera (definición del plan contable, impuestos, etc.).

En resumen, el punto 3.1 se centra en la importancia de llevar a cabo un proyecto de implantación ordenado y controlado, así como la necesidad de consultar información clave de la empresa para la implantación del sistema ERP.

Crear objetos. Tablas y vistas que es preciso adaptar.

Crear objetos. Tablas y vistas que es preciso adaptar se refiere a la importancia de realizar los cambios y adaptaciones necesarios en la aplicación durante la fase de implantación del sistema ERP. Se menciona que lo primero que se debe hacer es estudiar la información a introducir en la aplicación, y puede ser necesario añadir campos a objetos existentes o crear objetos nuevos.

Para crear nuevos objetos se utiliza el menú Ajustes/Técnicos/Estructura de la bases/Objetos. A la hora de crear un nuevo objeto se deben introducir, entre otros, los siguientes datos: nombre del objeto, nombre del objeto en la base de datos, descripción de los campos, tipo de los campos y permisos de acceso.

Cuando se crea un objeto en el sistema ERP, se está creando una tabla en la base de datos. También es posible tener objetos en el sistema ERP que en lugar de tablas sean vistas en la base de datos.

En resumen, el punto 3.2 se centra en la importancia de realizar los cambios y adaptaciones necesarios en la aplicación durante la fase de implantación del sistema ERP, y se mencionan los pasos necesarios para crear nuevos objetos en el sistema ERP.

Creación de formularios personalizados

Creación de formularios personalizados se refiere a la creación de interfaces de entrada y visualización de datos en el sistema ERP. En Odoo, los formularios se implementan mediante las vistas, que pueden ser de tipo formulario, de tipo árbol o gráficos.

La modificación de vistas se puede hacer cambiando el código XML desde el menú Ajustes/Técnico/Interfaz de usuario/Vistas o utilizando el Administrador de vistas. Al crear una nueva vista, se deben introducir, entre otros, los siguientes datos: nombre de la vista, tipo de vista, modelo de datos, campos a mostrar y permisos de acceso.

Creación de informes y gráficos personalizados

Creación de informes y gráficos personalizados se refiere a la capacidad de personalizar los informes y gráficos en el sistema ERP. Se menciona que Odoo por defecto trae muchos informes en todos los módulos, y también se pueden instalar módulos independientes que contienen informes adicionales.

Se distinguen dos tipos de informes: informes estadísticos, que son dinámicos y cambian según las opciones seleccionadas, y documentos imprimibles, cuya finalidad es ser impresos en formato PDF. Para la creación de documentos imprimibles, se pueden utilizar herramientas ofimáticas como OpenOffice.org para modificar los informes antes de imprimirlos.

Además, se mencionan las opciones para la creación de informes personalizados, como el uso del lenguaje de programación de la aplicación, herramientas ofimáticas para modificar los informes antes de imprimirlos, y el uso de un motor de informes con un entorno gráfico para diseñar los informes.

Manejar plantillas de documentos.

Manejar plantillas de documentos se refiere a la gestión de plantillas de documentos en el contexto del sistema ERP. Se menciona que una vez instalados los componentes necesarios, es posible manejar plantillas de documentos en OpenOffice.org a través de un menú llamado "Odoo Report Designer" y una barra de herramientas.

Los comandos disponibles en este entorno permiten realizar acciones como conectarse con el servidor, abrir un informe existente, añadir un nuevo campo al informe, crear un nuevo informe y enviar el informe al servidor. Además, se menciona que al abrir un informe de Odoo en OpenOffice.org, se visualiza un documento con texto estático y campos sombreados en gris, y al enviar el informe al servidor, se realiza la traducción de OpenOffice.org a RML.

También se mencionan funciones específicas para transformar informes antiguos al nuevo formato y para cambiar el formato actual de los informes al formato antiguo.

Traspaso de datos

Se destaca que el traspaso de datos es crucial, ya que implica la importación de información externa, como por ejemplo un listado de clientes proveniente de un antiguo software de la empresa, al nuevo sistema ERP.

1. Unificar el formato y contenido de los datos: esto implica reunir la información que esté relacionada y que puede haber estado distribuida en varias aplicaciones en un único archivo a importar.
2. Eliminar duplicidad de datos: se debe determinar la información clave de cada conjunto de datos y comprobar si existe duplicidad de estos datos, eliminando aquellos que se encuentren repetidos.
3. Mejorar la codificación de la información: para un mejor proceso de traspaso de datos, se debe revisar si existen campos que es necesario introducir o modificar. Por ejemplo, en el sistema antiguo no se guardaban los códigos postales adecuadamente, por lo que habrá que introducir correctamente esta información antes de importar los datos, para conseguir una mayor calidad de los datos en el ERP.

4. Guardar los datos en un archivo con el formato de exportación elegido.
5. Introducción de datos de las tablas secundarias: se debe revisar si debe haber ciertos datos en el ERP antes de poder realizar el proceso de importación.
6. Realizar el proceso de importación: una vez que se han realizado todas las tareas anteriores, se puede proceder a la importación de los datos al nuevo sistema ERP.

Para importar datos en Odoo a través de archivos CSV, es importante tener en cuenta los siguientes puntos:

1. Los campos en los archivos CSV deben estar separados por el símbolo de punto y coma (;).
2. El separador de texto en los archivos CSV debe ser el símbolo de comillas dobles (").
3. La primera fila del archivo CSV debe contener los nombres de los campos en el mismo idioma que se tenga configurado por defecto en las preferencias de la aplicación.
4. Es importante revisar los datos de las tablas secundarias antes de realizar la importación, ya que el proceso puede dar error si se intenta introducir un registro cuyo campo no existe en una tabla secundaria.

Planificación de la implantación

1. Análisis de requisitos: Identificar y documentar los requisitos comerciales y operativos de la empresa que el sistema ERP debe satisfacer.
2. Evaluación de módulos: Realizar un análisis detallado de los módulos disponibles en Odoo para determinar cuáles son necesarios para cubrir las necesidades específicas de la empresa .
3. Personalización y configuración: Definir los procesos de personalización y configuración necesarios para adaptar Odoo a los requisitos específicos de la empresa, lo que puede incluir la creación de nuevos objetos y tablas .
4. Traspaso de datos: Planificar y ejecutar el traspaso de datos desde los sistemas existentes a Odoo, asegurándose de seguir las directrices específicas de formato y contenido de datos para la importación en Odoo .
5. Formación del personal: Diseñar un plan de formación para garantizar que los usuarios finales estén familiarizados con el uso efectivo de Odoo una vez implementado en la empresa.
6. Pruebas y validación: Realizar pruebas exhaustivas para validar que Odoo funcione según lo previsto y que los datos se hayan integrado correctamente .
7. Implementación gradual: Considerar la posibilidad de implementar Odoo de manera gradual por módulos o departamentos, en lugar de una implementación completa de una sola vez .
8. Soporte post-implementación: Establecer un plan para proporcionar soporte continuo a los usuarios después de la implementación, lo que incluye la resolución de problemas y la optimización del sistema.

La planificación de la implantación de Odoo debe ser un proceso colaborativo que involucre a los diferentes departamentos y partes interesadas de la empresa, y debe estar respaldada por un equipo de implementación experimentado o consultores especializados en Odoo.

Configuración del sistema

La configuración del sistema en el contexto de un ERP como Odoo es un proceso fundamental que implica ajustar los parámetros del sistema para que se adapten a las necesidades específicas de la empresa. Algunos aspectos clave de la configuración del sistema en Odoo incluyen:

1. Adaptación de informes y consultas: La configuración puede implicar la creación y modificación de informes, consultas y otros objetos para satisfacer los requisitos de generación de informes de la empresa .
2. Personalización de la interfaz de usuario: La configuración puede abarcar la modificación de la apariencia del sistema y la asignación de funciones específicas a usuarios individuales .
3. Gestión de derechos de acceso: Es esencial establecer una política de usuarios que defina los permisos y accesos a la información, lo que contribuye a la seguridad y la integridad del sistema .
4. Establecimiento de parámetros del sistema: La configuración puede incluir la definición de parámetros y ajustes generales del sistema para optimizar su funcionamiento de acuerdo con las necesidades de la empresa.
5. Configuración de usuarios y permisos: Asignar roles y permisos a los usuarios, establecer grupos de usuarios y definir los niveles de acceso a diferentes áreas y funciones del sistema .
6. Configuración de flujos de trabajo: Definir y configurar los flujos de trabajo y procesos específicos que reflejen las operaciones comerciales y los procedimientos internos de la empresa.

La configuración del sistema en Odoo es un proceso continuo que puede evolucionar a medida que cambian las necesidades de la empresa. Es fundamental realizar una configuración cuidadosa y documentada para garantizar que el sistema funcione de manera óptima y cumpla con los requisitos comerciales y operativos de la empresa.

Además, es importante considerar la seguridad del sistema al configurar los derechos de acceso y los permisos de los usuarios, con el fin de proteger la información confidencial y garantizar la integridad de los datos .

Control de acceso.

El control de acceso en Odoo se gestiona mediante la asignación de usuarios a grupos representativos, lo que determina su acceso a menús y tablas de la base de datos. La configuración de permisos se realiza a través de la gestión de usuarios y grupos, y es posible establecer un control de acceso detallado a través de objetos específicos. Esto contribuye a la seguridad y la gestión eficiente de los derechos de acceso en el sistema .

Cambiar la apariencia del sistema.

La apariencia de Odoo es altamente personalizable y no está sujeta a restricciones, lo que permite modificarla con facilidad. Sin embargo, antes de realizar cambios importantes, es importante considerar la necesidad real de hacerlo, ya que puede requerir la formación de los usuarios y la actualización de la documentación del sistema. En la unidad anterior se muestra cómo cambiar un menú en el cliente web utilizando el botón "Cambiar" para ver el menú en formato editable

Realizar copias de seguridad

Para realizar copias de seguridad en Odoo, es crucial programar periódicamente las copias de seguridad de las bases de datos. Esto se puede lograr utilizando el módulo independiente "auto_backup". Al instalar este módulo, se crea automáticamente una acción planificada llamada "Backup scheduler" en el menú de Configuración/Acciones planificadas. Al marcar esta acción como activa, se pueden programar las copias de seguridad indicando la hora, la frecuencia y si se desean repetir las copias perdidas. Además, es posible especificar para qué bases de datos se desean realizar las copias programadas a través del menú Configuración/Personalización/Configure Backup. De esta manera, la aplicación realizará las copias de seguridad de las bases de datos definidas en el menú "Configure Backup" en el momento indicado en la acción planificada .

Puesta en marcha y finalización del proyecto

Durante la fase de puesta en marcha de un sistema ERP, se realizan pruebas de funcionamiento definitivas de todos los módulos. Estas pruebas se pueden realizar de dos formas distintas: pruebas de funcionamiento en paralelo o bloqueo del sistema antiguo y puesta en marcha del nuevo con el ERP recién implementado. La elección entre un método u otro dependerá de la calidad de las pruebas realizadas. Después de un tiempo prudencial de la puesta en marcha, se lleva a cabo la finalización de la implantación, que incluye una revisión final del funcionamiento del sistema para determinar si se han alcanzado los objetivos previstos, si el funcionamiento de los módulos es adecuado, si los usuarios están suficientemente formados, si el presupuesto inicial se ha cumplido y si no hay errores, sobrecargas del sistema, paradas no programadas o situaciones imprevistas .

Factores de éxito de la implantación de un ERP

Los factores de éxito en la implantación de un ERP incluyen la existencia de una buena dirección del proyecto, una dotación adecuada de medios, y la implicación y compromiso de toda la organización. Por otro lado, las principales causas que pueden provocar el fracaso de un proyecto de implantación ERP son la falta de liderazgo del equipo directivo, la resistencia al cambio, consultores inexpertos, software ERP poco flexible o con una interfaz poco amigable, funcionalidades no contempladas por el ERP, y la falta de capacidad y/o recursos del proyecto. La solución a estos conflictos implica analizar los puntos críticos y abordarlos gradualmente, comenzando por los más necesarios para el funcionamiento de la empresa, y concienciar a todo el personal sobre la importancia de la colaboración en el proceso de implantación .