

Tema 1

Los antecedentes de los ERP se remontan a la primera guerra mundial. ¿Verdadero o falso?

- Falso. Se remontan a la segunda guerra mundial.

El sistema operativo donde se instale el ERP debe ser una cuestión estratégica de la empresa, y depende del equipamiento elegido e instalado.

En general, el SO debe ser tratado como un soporte al ERP y no lo contrario, pero la realidad, su elección es una cuestión estratégica de la empresa, y está influenciada por el equipamiento elegido y los ya instalados.

Aunque existen varias opiniones al respecto del SO a escoger, esta decisión siempre debe tomarse tras un detallado análisis sobre el requerimiento del sistema ERP, en función del tamaño de la compañía y de la amplitud del proyecto a implantar.

Microsoft después de la versión 2000 evolucionó y se convirtió en software libre:

- Falso.

Desde una perspectiva funcional los sistemas ERP están diseñados de forma modular y cada organización o empresa determina que módulos implantará.

El análisis previo a la adquisición e implementación de un sistema ERP-CRM es sumamente importante para definir los objetivos que se quieren conseguir.

La modularidad de un sistema ERP consiste en:

- Hacer corresponder cada área funcional de la empresa con un módulo ERP, utilizando cada uno de ellos un software específico.

Características de los ERP.

- Integración: Un sistema ERP integra todos los procesos de la empresa, de tal forma que las considera como una serie de áreas que se relacionan entre sí, para conseguir una mayor eficiencia reduciendo tiempo y costes. 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.
- Modularidad: Cada módulo del sistema ERP se corresponde con un área funcional de la empresa. Gracias a una base de datos centralizada, estos módulos comparten información entre sí, facilitando la adaptabilidad, personalización e integración. Es habitual que cada módulo utilice un software específico para su funcionalidad.
- Adaptabilidad: 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.

Indica cuál de los siguientes productos ERP no son de software libre:

- Odoo
- Openxpertya
- Openbrave
- **Ninguna de las anteriores es correcta**

La correcta integración de una base de datos nos permite distribuir de forma estandarizada la información introducida por todo el sistema.

En toda la implantación ERP en primer lugar es necesario un análisis previo y en segundo lugar un proyecto propio de implantación.

El sistema de automatización de oficinas está formado por aplicaciones destinadas a ayudar al trabajo del administrativo de una empresa u organización.

Clasificación de la evolución de los sistemas informáticos de gestión empresarial:

- Sistemas de procedimientos de transacciones: gestiona la información, es decir, almacena, modifica y recupera la información referente a las transacciones producidas en una empresa.
- Sistemas de automatización de oficinas: aplicaciones destinadas a ayudar en el trabajo diario del administrativo de una empresa. Este software está formado por procesadores de texto, hojas de cálculo,
- Sistemas de planificación de recursos (ERP): integran la información y los procesos de una organización en un solo sistema.
- Sistema experto: es una aplicación informática capaz de solucionar un conjunto de problemas que exigen un gran conocimiento sobre un determinado team.

En la actualidad los fabricantes más importantes en el mercado de base de datos apenas tienen la compatibilidad garantizada con todos los sistemas ERP:

- Falso

La característica de integración de un ERP consiste en coordinar todos los procesos de la empresa, de tal forma que las considera como una serie de áreas que se relacionan entre sí.

La plataforma Linux, debido a su complejidad, no es capaz de soportar ningún sistema ERP. ¿Verdadero o falso?

- Falso.

El PLM es una extensión al sistema ERP que intenta controlar la cadena de suministro de una empresa:

- Falso.

Extensiones referentes al sistema ERP

- CRM (Customer Relationship Management) o administración basada en la relación con los clientes, como ya se ha visto con más detalle en apartados anteriores.
- HCM (Human Capital Management) o gestión del Capital Humano que tiene como objetivo llevar un mayor control de nuestros empleados conociendo su rendimiento, entre otros factores, permitiendo así automatizar al máximo el departamento de Recursos Humanos.
- SCM (Supply Chain Management) o administración de la cadena de suministro, controlando eficientemente las operaciones de la cadena de suministro.
- PLM (Product Lifecycle Management) o gestión de la vida del producto, intentando controlar todo el proceso de fabricación de productos desde la introducción al mercado hasta su lanzamiento y posterior evolución, poniendo en contacto las personas y documentos relacionadas con el desarrollo de un producto en concreto

Los sistemas de planificación de recursos empresariales son sistemas de gestión de información que integran y automatizan muchas de las prácticas de negocio asociadas con los aspectos operativos o productivos de una empresa.

El entorno próximo a una empresa está compuesto por factores como:

- Proveedores
- Entidades financieras
- Organismos oficiales

Entre las ventajas del uso de un sistema CRM están:

- Incremento de ventas
- Mejorar la información del cliente

Ventajas e Inconvenientes de los CRM.

Entre las ventajas que pretenden alcanzar las aplicaciones de los CRM destacan:

- Reducir costes y mejorar ofertas.
- Identificar los clientes potenciales que mayor beneficio generen para la empresa.
- Mejorar la información del cliente.
- Mejorar el servicio al cliente.
- Personalizar y optimizar los procesos.
- Aumentar la cuota de gasto de los clientes.
- Localizar nuevas oportunidades de negocio.
- Aumentar las tasas de retención de clientes.
- Incremento de ventas.

Sin embargo, es muy importante destacar que para alcanzar el éxito en este tipo de proyectos se han de tener en cuenta la adaptación de los siguientes conceptos estratégicos en una empresa y el considerable esfuerzo que esto supone:

- Estrategia: Debe estar en consonancia con las necesidades tácticas y operativas de la empresa, así como con su estrategia corporativa.
- Personas: La formación del personal, así como la comunicación interna es imprescindible. La organización

o la empresa debe de enfocarse al cliente, de manera que no basta con la implantación tecnológica del sistema, sino que debe de existir un esfuerzo por el correcto uso de ella.

- Procesos: Se requiere un esfuerzo para la nueva definición de los procesos de negocio y mejorar las relaciones con los clientes.
- Tecnología: La solución tecnológica que se adopte no será siempre la misma, sino que dependerá de las necesidades de la empresa y principalmente de los recursos de los que se disponga.

Los sistemas de información globales hacia clientes o CRM están enfocados a mantener, crear y potenciar las relaciones con los clientes de una empresa, apoyando así a las políticas de marketing de una empresa.

La extensión referente a un ERP consistente en gestión del capital humano controla eficientemente las operaciones de la cadena de suministro. ¿Verdadero o falso?

- Falso.

El modelo relacional es el menos utilizado en los sistemas gestores de bases de datos aplicados al ERP. ¿Verdadero o falso?

- Falso. Es el más utilizado.

La implementación de un sistema ERP no debe condicionar la elección de un nuevo sistema operativo para la compañía, ya que siempre es preferible un ambiente seguro y probado por la corporación.

La arquitectura cliente-servidor consiste en que los clientes solicitan servicios al servidor cuando no pueden realizarlos por sí mismos.

Un sistema de planificación de recursos consiste en una aplicación informática capaz de solucionar un conjunto de problemas que exigen un gran conocimiento sobre un determinado tema:

- Falso.

El CRM fomenta las relaciones a largo plazo con sus clientes y facilita la toma de decisiones referentes a inversiones de la empresa.

La empresa del sector público tiene como principal objetivo obtener beneficios:

- Falso.

Apenas se requieren recursos para la adquisición e implantación de un sistema ERP. ¿Verdadero o falso?

- Falso.

El SaaS consiste en proporcionar a los clientes el acceso al software adquirido a través de red.

Entre las ventajas del uso de un sistema ERP están:

- Mejora las relaciones entre empresa y agentes con los que interactúa en el mercado.
- Aumenta la eficiencia operativa.

El módulo CRM de un sistema ERP permite:

- Averiguar a una empresa los servicios y productos que requieren sus clientes para poder proveerlos, optimizando y mejorando las estrategias en los canales de entrega.

En la configuración de una plataforma para la instalación de un sistema ERP es imprescindible:

- Configurar los clientes para acceder al servidor
- Instalar nuestra base de datos y conectarla con nuestro ERP.

Uno de los principales objetivos en la actividad de una empresa privada es:

- Satisfacer las necesidades del cliente.

Las instalaciones de ERP suelen estar muy automatizadas pero en todas siempre nos van a solicitar la ubicación de la base de datos, un usuario y contraseña para el administrador y un puerto para las comunicaciones.

Debido a que los sistemas ERP son demasiado rígidos, estos no se pueden adaptar a los procesos de negocio de una empresa. ¿Verdadero o falso?

- Falso.

Gracias a que todos los sistemas que integran CRM tienen su propia base de datos independiente, el sistema puede tomar información de cada una de las áreas para su toma de decisiones.

- Falso. Es muy importante que todos los sistemas estén integrados y que las bases de datos de los clientes estén unificadas.

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.

Los sistemas de CRM bajo demanda o software en línea de caracterizan por:

- Mejora el soporte técnico y las tareas de mantenimiento

- Las aplicaciones software del cliente operan enteramente dentro de un explorador de internet
- Aumenta la eficacia e eficiencia en la comunicación.
- Disminuir los costes en los clientes.

Así, a principio de los años 90 MRP-II evolucionó y dio lugar a ERP.

Los sistemas ERP suelen estar formados por una arquitectura modular donde cada módulo gestiona funciones empresariales diferentes.

La implantación de un CRM apenas constituye un esfuerzo económico para la empresa. ¿Verdadero o falso?

- Falso.

Indica cual de estas empresas no integra entre sus servicios el ERP:

- SAP
- Microsoft
- **Ninguna de las anteriores es correcta**
- Oracle

Una de las principales ventajas del uso de los ERP es que minimizan costes empresariales, en especial los relacionados con las tecnologías de la información.

Los centros de atención telefónica (call centers) son uno de los típicos CRM actuales.

Las instalaciones de ERP suelen estar muy automatizadas, pero en todas siempre nos van a solicitar la ubicación de la base de datos, un usuario y contraseña para el administrador y un puerto para las comunicaciones.

En la configuración de una plataforma para la instalación de un sistema ERP es imprescindible:

- Instalar nuestra base de datos y conectarla con nuestro ERP
- Configurar los clientes para acceder al servidor

El sistema de automatización de oficinas está formado por aplicaciones destinadas a ayudar al trabajo diario del administrativo de una empresa y organización.

Tema 2

Las herramientas de programación nos permiten, entre otras cosas, la programación de nuevos módulos y su integración en el sistema.

No existe una garantía en el software libre con respecto a la corrección de errores, sino que hay que esperar a que la comunidad de desarrolladores los subsane.

Indica cuál de las siguientes tareas no forman parte del proceso de instalación de un sistema ERP/CRM:

- Corrección del software

Entre los diversos tipos de licencia se encuentran:

- MPL (Mozilla Public License)
- BSD (Berkeley Software Distribution)

Señala cuáles son parámetros del servidor de OpenERP:

- Log_file, fichero de mensajes de la aplicación
- Db_name, nombre de la base de datos

Configuración del servidor y de la base de datos.

Algunos parámetros del archivo de configuración del servidor son:

- db_name: Nombre de la base de datos, si lo dejamos vacío no forzamos a usar una base de datos en concreto.

- db_user: Usuario de la base de datos.
- db_password: Contraseña del usuario de la base de datos.
- log_file: Archivo donde se guardan los mensajes generados por el servidor.
- addons_path = /usr/lib/python3/dist-packages/odoo/addons : Ruta donde se encuentran los módulos

el modelo de negocio de software libre se basa en:

- la oferta de servicios de implantación software

Las empresas cobran por sus servicios, no por la licencia de software.

En Ubuntu, los scripts de reinicio del servidor se encuentran en el directorio:

- /etc/init.d

El término CRM (Customer Relationship Management) hace referencia a mantener centralizada toda la información que se genera en la empresa sobre un cliente.

El módulo de contabilidad automatiza todas las operaciones contables de la compañía, centralizándolas para su consulta, publicación o control.

Existen ERPs sin el módulo de CRM, al igual que existen aplicaciones que exclusivamente se dedican a gestionar las relaciones con los clientes.

Señala cuáles son formas de ejecutar el cliente VNC en un equipo:

- Vncviewer localhost
- Vncviewer IP_Servidor
- Vncviewer --listen

El software como servicio (SaaS) permite hacer demostraciones on-line del producto sin necesidad de instalar el software.

El soporte mediante VNC inverso consiste en que el cliente se mantiene a la escucha y el servidor lanza la petición de conexión.

Señala los principales motivos para adoptar una solución ERP:

- La libertad de modificar el software
- La libertad de acceder al software
- Reducción de costes de licencia

El archivo de configuración de la base de datos en Odoo se llama pg_hba.conf y uno de sus parámetros es log_file, para guardar los mensajes de la base de datos. ¿Verdadero o falso?

- Falso. pg_hba.conf sí hace referencia a la base de datos (pg --> pgAdmin), pero log_file hace referencia al servidor (archivo de mensajes del servidor).

Archivo de configuración de la base de datos. En un terminal de Ubuntu utilizando por ejemplo el editor de textos gedit. El archivo de configuración de la base de datos está en el directorio /etc/postgresql/11/main/ y se llama pg_hba.conf.

Los sistemas de planificación de recursos empresariales se venden bajo licencia privativa, y un contrato de mantenimiento para las mejoras del software.

La licencia de software es un acuerdo entre los propietarios de software para fijar los términos privativos de la misma.

- Falso.

Los sistemas de planificación de recursos empresariales se venden únicamente bajo licencia privativa, y un contrato de mantenimiento para las mejoras de software. ¿Verdadero o falso?

- Falso.

Entre las funcionalidades ofrecidas por el módulo CRM se encuentran las siguientes:

- Productividad
- Gestión de llamadas
- Segmentación

En entornos de producción sólo se realiza la instalación personalizada para tener la última versión del sistema ERP/CRM:

- Falso,

Entre las funcionalidades del módulo base se encuentran las siguientes:

- Administración de módulos
- Configuración de la aplicación

Señala cuáles son características importantes del módulo base de un ERP:

- Niveles de seguridad
- Interconexión
- Parametrización

Indica cuáles de las siguientes tareas forman parte del proceso de instalación e implantación de un sistema ERP/CRM:

- Configuración del sistema
- Migración de datos
- Formación de usuarios

Las actualizaciones en un ERP normalmente se deben a mejoras en el software o cambios de versión.

El soporte mediante VNC inverso consiste en que el servidor se mantiene a la escucha y el cliente lanza la petición de conexión:

- Falso.

En las instalaciones Cliente/Servidor, donde servidor y cliente NO son el mismo equipo, indicaremos la dirección localhost para acceder a la aplicación:

- Falso.

Relaciona:

- Día -----> Creación de módulos UML
- Openoffice -----> crear y modificar informes
- Gedit -----> editor de programación
- iReport -----> diseñador de informes JasperReport.

Relaciona el objetivo de la instalación con el tipo más adecuado:

- demostración o acceso online -----> Tecnología SaaS
- evaluación del producto -----> máquina virtual

- entorno de producción -----> instalación de paquetes
- entorno de producción actualizado -----> instalación personalizada.

Debido a que el entorno web es demasiado inestable, los sistemas de acceso a los ERPs se basan únicamente en aplicaciones de escritorio. ¿Verdadero o falso?

- Falso.

El objetivo de los sistemas de planificación empresarial es obtener una gestión integrada y flexible.

Para acceder por primera vez a odoo:

- Escribir `http://IP_Servidor:8069`

La instalación mediante máquina virtual se considera apta para entornos de producción:

- Falso.

El módulo de almacén gestiona los pedidos de venta y revisa el estado de los pedidos en todo momento:

- Falso. Los módulos de compras, ventas y almacén van por separado.

El módulo de contabilidad automatiza todas las operaciones de facturación de la compañía, centralizándolas para su consulta, publicación o control. ¿Verdadero o falso?

- Falso. Son dos módulos diferentes.

En la asistencia técnica remota mediante el protocolo VNC debemos tener en cuenta que:

- En el equipo que queremos controlar debe ejecutarse una aplicación servidora a la cual se conectará el cliente.

Tema 3

En la definición de una vista con la etiqueta `form` nos referimos a un formulario.

La etiqueta `form` indica que vamos a describir un formulario y dentro de ella se utiliza la etiqueta `field` para cada uno de los campos que lo componen. Las etiquetas empiezan con el símbolo `<` y terminan con el símbolo `/>`. En las vistas de tipo formulario, los campos van precedidos por una etiqueta con su nombre y se colocan de izquierda a derecha, en el orden con que son declarados en el archivo XML.

Las aplicaciones ERP incorporan de forma predefinida la mayor parte de los informes que necesita cualquier empresa:

- Falso. Algunos informes se encuentran de manera predefinida cuando se instala la aplicación, pero la mayor parte de ellos se realiza con posterioridad a la instalación, en la etapa de implantación.

La orden `sar` es una herramienta gráfica para obtener información del sistema:

- Falso. Entre las herramientas de monitorización y evaluación del rendimiento disponibles para un servidor Linux se encuentra la herramienta `sar`, incluida en el paquete `sysstat`.

Señala cuáles son elementos de diseños para la creación de vistas:

- Separator
- Mode

Para describir las vistas en odoo se utiliza:

- Un lenguaje de descripción de datos como XML

El término "vista" en la base de datos se refiere a una representación virtual de una tabla.

Una vista es básicamente una "tabla virtual" a la que se puede acceder como si fuera una tabla del esquema, pero que realmente no lo es. Tienen la misma estructura que las tablas: filas y

columnas o campos, y se puede acceder a ellas de la misma forma, a través de consultas de acceso a datos como veremos posteriormente.

Para exportar datos se utilizan archivos CSV, que deben abrirse con una aplicación especial que lee ese formato:

- Falso.

Importar y exportar datos.

- El formato usual de importación y exportación de datos es el CSV.
- El archivo generado podrá ser abierto en cualquier aplicación ofimática o en el caso de CSV por un editor de textos sencillo.

Para crear un procedimiento almacenado se utiliza la orden `CREATE OR REPLACE`.

En la definición de una vista con la etiqueta `field` nos referimos a un formulario:

- Falso. La etiqueta `form` indica que vamos a describir un formulario y dentro de ella se utiliza la etiqueta `field` para cada uno de los campos que lo componen

Los procesos del sistema son en realidad las operaciones que lleva a cabo la aplicación ERP.

Si exportamos desde la vista árbol obtendremos mayor información a exportar:

- Falso. En odoo, si exportamos desde la vista formulario, nos permitirá más campos a exportar ya que esta vista contiene más campos que la vista árbol.

Para ejecutar un procedimiento almacenado se utiliza la orden `SELECT`.

Procedimientos almacenados de servidor.

En el código podemos escribir cualquier instrucción del lenguaje SQL para el manejo de base de datos. Los elementos entre corchetes son opcionales, no es necesario ponerlos si no los vamos a utilizar. El procedimiento se ejecuta con una instrucción SELECT: **SELECT nombre_funcion();**

Cuál de los siguientes no es un objeto de odoo:

- Res.empresa

Las consultas de acceso a datos siempre realizan modificaciones sobre los datos:

- Falso

El texto ir.actions.act_window se refiere a un tipo de acción utilizado para abrir vistas en una nueva ventana.

Menús.

Los menús tienen asociada la acción que deben realizar. Hay diferentes tipos de acciones, las más importantes:

- ir.actions.act_window: Abre una vista en una nueva ventana.
- ir.actions.report: Imprime un informe.

Para consultar de manera gráfica las trazas del sistema podemos usar la herramienta Isag.

Auditorías de control de acceso a los datos. Trazas del sistema (logs).

Para consultar de manera gráfica las trazas del sistema de sar podemos utilizar la herramienta Isag, disponible a través de Synaptic.

Para crear un procedimiento almacenado se utiliza la orden SELECT:

- falso.

Procedimientos almacenados de servidor.

Procedimientos almacenados de servidor. Un procedimiento almacenado es un programa, procedimiento o función almacenado en una base de datos y listo para ser usado. Pueden ser ejecutados directamente por el usuario o bien cuando se cumpla una determinada condición a través de disparadores.

```
CREATE [ OR REPLACE ] FUNCTION
nombre_funcion([ argumentos ])
RETURNS tipo AS
$BODY$
Código
$BODY$
LANGUAGE lenguaje;
```

Para crear y ejecutar procedimientos almacenados utilizamos el botón "Ejecutar consultas SQL arbitrarias".

Señala cuál de las siguientes líneas no es un uso adecuado del comando sar:

- sudo apt-get install sar

Las vistas no se sustentan en datos almacenados físicamente, sino que están construidas en base a otras tablas.

El módulo base_report_creator se utiliza para conectarse con aplicaciones ofimáticas:

- falso.

Los mensajes del sistema en Ubuntu los podemos encontrar en archivos almacenados en el directorio /var/log. (Efectivamente aquí es donde suelen encontrarse los archivos que guardan información de la actividad del sistema).

La modificación de datos únicamente se puede realizar a través de los formularios de la aplicación:

- falso.

La base de datos de un sistema ERP está formada únicamente por dos objetos: las tablas y de las vistas de la aplicación:

- falso.

En las vistas de tipo formulario los datos se distribuyen en forma de lista, y se van situando los registros uno debajo del otro y así sucesivamente.

- Falso.

Las vistas de tipo formulario sólo muestran un registro a la vez.

Relaciona_

- Procedimiento almacenado ----> programa almacenado en la base de datos
- Evento de servidor ----> acción definida en la aplicación

La definición de las vistas para un objeto lo hacemos con el atributo mode.

Mode: tipo de vistas que va a permitir el objeto.

Los procedimientos almacenados tienen un lenguaje propio y único:

- Falso. Un procedimiento almacenado en PostgreSQL se puede escribir en múltiples lenguajes de programación

El término "vista" en la aplicación se refiere a una representación virtual de una tabla.

Para crear una consulta de acceso a datos debemos seleccionar las tablas, establecer la relación entre ellas y los criterios de selección de los datos.

El término "vista" en la aplicación se refiere a una interfaz de visualización de datos.

Los únicos pasos para crear una consulta de acceso a datos son seleccionar las tablas, establecer la relación entre las mismas y ejecutar la consulta:

- Falso.

El texto ir.actions.act_window se refiere a un tipo de acción utilizado para imprimir informes:

- Falso.

En Ubuntu, los mensajes del servicio se encuentran en;

- /var/log

Auditorías de control de acceso a los datos. Trazas del sistema (logs).

La actividad de los programas, sobre todo si se trata de programas que se ejecutan en servidores, queda registrada en ficheros del sistema llamados logs.

En la mayoría de las distribuciones Linux, estos ficheros se guardan en el directorio /var/log.

El archivo /usr/lib/sysstat/sa1 es un scrip que recoge datos del sistema y los guarda en el fichero saXX donde XX indica el día del mes en el que nos encontramos.

Auditorías de control de acceso a los datos. Trazas del sistema (logs).

A partir de ahí el script /usr/lib/sysstat/sa1, que se ejecuta por defecto cada 10 minutos empezará a recoger datos de rendimiento (procesador, memoria, disco, red, etc) que se guardarán en el fichero de sistema /var/log/sysstat/saXX, donde XX indica el día del mes en el que nos encontramos. Por defecto, se guardan los datos de la última semana.

La búsqueda de la información se realiza en las vistas de tipo formulario:

- Falso.

Interfaces de entrada de datos y de procesos. Formularios y Gráficos.

Árboles: este tipo de interfaces se utiliza cuando queremos mostrar un conjunto de registros en modo lista, y es útil para mostrar varios registros a la vez y realizar búsquedas sobre ellos.

La extracción de datos se realiza siempre en tiempo real para que no haya diferencia entre los datos extraídos y los datos de la aplicación:

- Falso.

Extracción de datos en sistemas de ERP-CRM y almacenes de datos.

El proceso de extracción de datos podemos definirlo como la operación de sacar datos de una aplicación para ser tratados en otra aplicación. La extracción de datos puede realizarse utilizando diferentes sistemas.

En ocasiones el proceso de extracción y manipulación de la información no se realiza en tiempo real debido al gran volumen de información que hay que manejar, para evitar una disminución en la velocidad de respuesta a la hora de presentar los datos. Esto quiere decir que primero se extrae la información y luego es manipulada, lo cual significa que puede haber una leve diferencia entre la información manipulada y el verdadero contenido de la base de datos.

El orden sar 1 3 la utilizamos para obtener información del uso del procesador cada 3 segundos:

- Falso. 1 3: 1 segundo y 3 valores.

Tema 4

El análisis inicial incluye estudiar los datos con os que trabaja la empresa.

Análisis inicial.

(Fase 1: Selección del ERP y módulos)

El análisis es la tarea previa a la selección del ERP.

Se trata de estudiar cómo funciona cada una de las áreas de la empresa.

La autorización del uso de menús se hace mediante el módulo Ajustes -> técnicos -> seguridad -> permisos de acceso

Control de acceso.

(Fase 3: Configuración del sistema)

Para crear y gestionar usuarios se usa el menú Ajustes->usuarios y compañías->usuarios. Para crear y gestionar grupos, se utiliza el menú Ajustes->usuarios y compañías->grupos y, por último para dar acceso a los menús usamos el menú Ajustes->técnicos->seguridad->Permisos de acceso.

Los módulos tienen a su vez dependencias con otros módulos, que si no se resuelven no se podrán instalar.

Cuando creamos un objeto en odoo, lo que estamos haciendo es crear una tabla en la base de datos.

Crear objetos. Tablas y vistas que es preciso adaptar.

(Fase 2: Implantación en la empresa)

Cuando creamos un objeto en Odoo, lo que estamos haciendo es crear una tabla en la base de datos

Si al realizar el traspaso de datos no existen los datos relacionados en las tablas secundarias, el proceso de importación causará error.

Traspaso de datos.

(Fase 2: implantación en la empresa)

Es necesario que las tablas secundarias contengan los datos que aparecen en el archivo de importación.

El proceso de importación puede dar error si estamos intentando introducir un registro cuyo campo no existe en una tabla secundaria.

Dentro del módulo configuración/personalización/configure backup establecemos cada cuánto tiempo se hacen las copias de seguridad:

- Falso.

Realizar copias de seguridad.

(Fase 3: configuración del sistema)

La configuración de cada cuánto tiempo se hacen copias de seguridad, se realiza desde el módulo Configuración/Acciones planificadas/Backup scheduler

Desde Configuración/Personalización/Configure Backup se eligen las bases de datos de las que se quiere hacer copia.

Como parte del traspaso de datos, deberemos unificar toda la información relacionada y guardarla en un único archivo a importar.

Traspaso de datos.

(Fase 2: implantación en la empresa)

- Entre las tareas a realizar se encuentran:
- Unificar el formato y contenido de los datos.
- Eliminar duplicidad de datos
- Mejorar la codificación de la información
- Guardar los datos en un archivo con el formato de la exportación elegido.
- Introducción de los datos en las tablas secundarias.
- Realizar el proceso de importación.

La tarea de establecer los derechos de acceso a la información forma parte de la configuración:

Configuración del sistema.

(Fase 3: configuración del sistema)

Una de las tareas más importantes a la hora de configurar es cómo manejar los derechos de acceso a la información.

Lo importante es convencer a los usuarios de la aplicación ERP que hace todo lo que ellos quieran:

- Falso.

Factores de éxito de la implantación de un ERP.

(Fase 4: Puesta en marcha y finalización del proyecto)

No se trata de convencer, sino de escuchar las peticiones de los usuarios y, en definitiva, del cliente y ofrecer las mejores soluciones y alternativas, para que se encuentren lo más cómodos posibles con el nuevo sistema y la implantación se lleve a cabo con éxito.

La identificación de los procesos claves de la empresa determinará la elección del ERP.

Introducción

(fase 1: Selección del ERP y módulos)

Selección del ERP: identificar los procesos clave del tipo de empresa en el que se vaya a implantar el ERP, qué tareas se repiten y pueden ser automatizadas, qué necesidades serían deseables en su nuevo sistema informático, y qué módulos del ERP pueden responder a las necesidades de la empresa. La decisión del ERP a elegir la puede tomar la empresa o contratar a una empresa externa que le asesore.

La implicación del equipo directivo en el proyecto no es causa de éxito o fracaso de la implantación de un ERP:

- Falso.

Factores de éxito de la implantación de un ERP.

(Fase 4: puesta en marcha y finalización del proyecto)

La implantación de un ERP puede dar como resultado un proyecto con éxito o un proyecto fracasado. ¿Qué factores influyen para un proyecto sea exitoso? Principalmente debemos pensar en:

- La existencia de una buena dirección del proyecto.
- Dotación de medios adecuada.
- Implicación y compromiso de toda la organización.

Si todo ha ido bien durante la implantación, no es necesario llevar a cabo la revisión final del funcionamiento del sistema:

- Falso.

Los módulos que necesita un tipo de empresa en particular se determinan en la fase de implantación:

- Falso.

Introducción

Es durante la fase de selección del ERP cuando se determinan qué módulos pueden responder a las necesidades de la empresa.

En general, las fases de un proceso de selección, implantación y puesta en marcha de un ERP son:

- Selección del ERP: se identifican las tareas que pueden ser automatizadas y los módulos que pueden ser necesarios.
- Fase de implantación: se realizan los cambios y adaptaciones necesarias.
- Fase de puesta en marcha: se instala la aplicación en el entorno de producción.
- Cierre y finalización del proyecto: se revisa el sistema comprobando todo su funcionamiento.

Dentro del módulo configuración/personalización/configure backup elegimos cuáles son las bases de datos de las que queremos hacer copia.

Realizar copias de seguridad.

(Fase 3: configuración del sistema)

Acceder al menú Configuración/Personalización/Configure Backup.

Crear un registro por cada una de las bases de datos para la que queramos hacer copias, indicando el nombre exacto de la base de datos, el servidor que la contiene y la carpeta donde queremos que se escriba la copia.

El análisis previo da como resultado la elección del ERP y los módulos que mejor se adaptan a los requerimientos de proceso de la empresa.

Selección del sistema ERP y módulos a utilizar.

(Fase 1: selección del ERP y módulos)

El análisis previo da como resultado la elección del ERP y los módulos que mejor se adaptan a los requerimientos de proceso de la empresa.

Los llamados informes estadísticos son aquellos que, en lugar de mostrarse por pantalla, están pensados para su impresión en papel:

- Falso.

Creación de Informes y gráficos personalizados.

(Fase 2: implantación en la empresa)

Es al contrario, los informes estadísticos son los que se muestran por pantalla en lugar de ser impresos en papel.

- Informes estadísticos: son informes y gráficos dinámicos, que cambian según las opciones que seleccionemos y que su finalidad es ser mostrados por pantalla. Este tipo de informes y gráficos son los creados con el módulo base_report_creator, que vimos en la unidad anterior.
- Documentos imprimibles: son los informes cuya finalidad es imprimirlos. El resultado por lo general es un documento PDF generado a partir de los datos seleccionados en la pantalla. Además, se pueden abrir con OpenOffice.org para modificarlos antes de enviarlos o imprimirlos.

La gestión de la implantación del ERP como un proyecto no es necesaria siempre y cuando no se detecte algún problema que obligue a llevar un control más exhaustivo de todo el proceso:

- Falso.

Implantación en la empresa.

Llevar a cabo un proyecto de implantación ordenado y controlado siempre es recomendable, ya que minimiza los riesgos de implantación del ERP, como pueden ser acabar más tarde de lo previsto o salirse del presupuesto asignado.

La idea básica de un ERP es funcionar con el módulo base y todo lo demás hacerlo mediante desarrollo a medida:

- Falso.

Selección del sistema ERP y módulos a utilizar.

(Fase 1: Selección del sistema ERP y módulos a utilizar)

Si bien es cierto que la aplicación puede funcionar sólo con el módulo base, en la mayoría de las ocasiones necesitaremos algún otro módulo para trabajar. Los módulos que necesitemos pueden estar precargados o ser necesario descargarlos de Internet y cargarlos en la aplicación para que se puedan instalar.

Configuración es el proceso de crear y modificar informes, consultas y otros objetos:

- Falso.

Configuración del sistema.

(Fase 3: configuración del sistema)

Cuando hablamos de configuración nos estamos refiriendo al proceso de establecer todos los parámetros del sistema de modo que se ajusten a las necesidades de la empresa. Como parte de la configuración está la tarea de adaptación, referida a la creación y modificación de informes, consultas y otros objetos.

Las pruebas de funcionamiento en paralelo se llevan a cabo sólo si va a haber traspaso de datos:

- Falso.

Puesta en marcha y finalización del proyecto.

(Fase 4: Puesta en marcha y finalización del proyecto)

Las pruebas de funcionamiento se pueden realizar de dos formas distintas:

- Pruebas de funcionamiento en paralelo. Se trabaja en paralelo con los dos sistemas para evaluar posibles desajustes, y si los resultados coinciden se abandona el antiguo sistema. Esto implica tener que efectuar entradas de datos duplicadas y un gran coste en tiempo.
- Bloqueo del sistema antiguo y puesta en marcha del nuevo con el ERP recién implementado. Esta opción tiene el inconveniente de que si no se ha probado suficientemente el sistema nuevo, éste puede fallar en la puesta en marcha con el consiguiente perjuicio en las operaciones de la empresa.

¿Cuál de los siguientes no es un factor de éxito o fracaso de un ERP?

- Importa del proyecto

La autorización del uso de menús se hace mediante el módulo Administración/Seguridad

La tarea de establecer los derechos de acceso a la información forma parte de la configuración.

Para acceder al administrador de vistas nos vamos al módulo personalizar/gestionar vistas. ¿Verdadero o falso?

- Falso.

Cuando creamos un objeto openERP, lo que estamos haciendo es crear una tabla en la base de datos.

La identificación de los procesos claves de la empresa determinará la elección del ERP.

De los siguientes módulos, señala cuál NO se instala con los archivos de localización española:

- Empresa

Dentro del módulo configuración/personalización/configure backup establecemos cada cuánto tiempo se hacen las copias de seguridad.

- Falso.

El control de acceso por objetos determina qué se puede hacer con los datos, una vez que se tiene acceso a ellos.

Las pruebas de funcionamiento en paralelo se llevan a cabo sólo si va a haber traspaso de datos:

- Falso.

Si todo ha ido bien durante la implantación, no es necesario llevar a cabo la revisión final del funcionamiento del sistema:

- Falso.

Como parte del traspaso de datos, deberemos unificar toda la información relacionada guardarla en un único archivo a importar.

Dentro del módulo configuración/acciones planificadas establecemos cada cuánto tiempo se hacen las copias de seguridad.

Para poder modificar informes en OpenOffice.org es necesario instalar el módulo base_report_designer en OpenERP.

Dentro del módulo configuración/personalización/configure backup elegimos cuáles son las bases de datos de las que queremos hacer la copia.

Configuración es el proceso de crear y modificar informes, consultas y otros objetos:

- Falso.

Señala cuál no es un objeto en OpenERP:

- Partner.adress.name

La carpeta addons del servidor en Ubuntu se encuentra en:

- /usr/share/pyshared/openrp-server/

La idea básica de un ERP es funcional con el módulo base y todo lo demás hacerlo mediante desarrollo a medida:

- Falso.

Para acceder al administrador de vistas nos vamos al módulo personalizar/gestionar vistas:

- Falso.

El análisis previo da como resultado la elección del ERP y los módulos que mejor se adaptan a los requerimientos de proceso de la empresa.

Los módulos tienen a su vez dependencia con otros módulos, que si no se resuelven no se podrán instalar.

Cuando instalamos un ERP, todos los módulos disponibles están precargados:

- Falso.

Dentro del módulo configuración/acciones planificadas elegimos cuáles son las bases de darse de las que queremos hacer la copia:

- Falso.

Los archivos RML están divididos en:

- Zonas de plantillas, estilos y documentos.

El menú Atajos sirve para gestionar los accesos directos de la aplicación.

El análisis inicial incluye estudiar los datos con los que trabaja la empresa.

La implicación del equipo directivo en el proyecto no es causa de éxito o fracaso de la implantación de un ERP:

- Falso.

El proveedor ERP es quien realiza la adaptación del programa.

Para utilizar Bazaar en Ubuntu es necesario instalarlo antes desde Synaptic.

Normalmente los ERP sólo están disponibles para la pequeña y mediana empresa:

- Falso.

El módulo base_module_record lo que hace es grabar todas las acciones que realizamos en la aplicación y de esta forma podemos crear un módulo sin introducir ni una sola línea de código.

La característica de tipado dinámico quiere decir que un tipo de datos no se puede utilizar como si fuera otro tipo de datos, a menos que se haga una conversión de tipo:

- Falso.

En el siguiente trozo de código:

```
Num=1
While num<1:
Num+=1
Print(num)
```

El valor que se muestra por pantalla es:

- 1

Para que un directorio sea tratado como paquete tiene que contener el archivo terpp.py:

- Falso.

El archivo que guarda la descripción del módulo es terpp.py

En la arquitectura cliente-servidor el servidor se encarga de hacer las peticiones y el cliente de responderlas:

- Falso.

Todas las sentencias en Python terminan en dos puntos:

- Falso.

La sentencia try-except crea excepciones en u programa:

- Falso.

Los módulos se guardan dentro del directorio addons del servidor.

Para crear informes personalizados podemos utilizar base_report_creator, la extensión de OpenOffice.org o la librería Jasper Reports.

El modelo vista-controlador es un patrón para la construcción de software.

En el modelo vista controlador, la vista son las tablas y el modelo es el código que define el comportamiento de la aplicación:

- Falso.

En la definición de función, la palabra return se utiliza para devolver el valor de la función.

Las listas se diferencian de las tuplas en que las primeras no son mutables:

- Falso.

El entorno de desarrollo pdb está integrado dentro de la biblioteca estándar de Python:

- Falso.

Cuando creamos una clase a partir de un objeto se dice que la clase es una instancia de ese objeto:

- Falso.

Indica cuál de estas sentencias no es sintácticamente correcta:

- Milista:= ["María", "Pepe", "Juan"]

La sangría en programas Python tiene un efecto meramente estético y de legibilidad del código:

- Falso.

Para acceder a un elemento de una lista o tupla, lo hacemos con el nombre de la lista o tupla y entre corchetes la posición, empezando por 1 hasta el número de elementos

- Falso.

Dentro del archivo nombre_modulo_view.xml, la etiqueta <record> sirve para definir un objeto.

Para optimizar consultas, cuantos más índices creemos en las tablas de la base de datos, mejor:

- Falso.

Los formularios se definen en el archivo nombre:modulo_view.xml

Indica cuál de los siguientes no es un operador de pyhton:

- Operador división \

Un paquete es una colección de módulos relacionados.

Un módulo es la agrupación de código relacionado en un archivo con extensión.py

Si queremos utilizar un módulo tenemos que importarlo con la sentencia import.

El archivo que guarda la descripción del módulo es init.py:

- Falso

La sentencia try-except captura las excepciones en un programa y las trata con el código situado después de la cláusula except:

- Falso.

En el modelo-vista-controlador, la vista es la interfaz con la aplicación y el modelo son las tablas de la base de datos.

La descripción de un módulo se guarda en forma de un diccionario de Python.

La implantación de ERO en la administración pública no es nada recomendable:

- Falso

"Recepción de la mercancía (albarán de entrada)" es una operación parte de:

- Gestión de compras e inventario

De forma general, principalmente una empresa tiene que controlar la implantación de los módulos y flujos de trabajo asociado siguiente:

- Compras, inventario, ventas y facturación.

Las empresas del sector de servicios se basan en la gestión por proyectos por lo que la aplicación deberá tener un módulo específico basado en el control y seguimiento de proyectos.

¿Cuál es una funcionalidad clave transversal?

- Informes
- Consultas generales
- Migraciones de información

Un servicio es un producto no material proporcionado por una compañía o individuo.

"Crear un pedido de venta" es una operación parte de:

- Gestión de ventas

"Ver y crear un producto nuevo" es una operación parte de:

- Gestión de compras e inventario.

Kaban es una palabra de origen japonés que es usada para representar...

- Un método de gestión de colas (queue) de trabajo.

Tema 5

"views/library_book_view.xml" es:

- La ruta de un archivo XML
- Una sentencia a incluir en el fichero `__manifest__.py`, concretamente en "data"
- La ruta de una vista en Python, incluida en la carpeta habitual para las vistas.

El mapeado de los modelos de datos consiste en...

- Un proceso consistente en carga de información en el sistema ERP
- Un proceso que tiene como in que automáticamente el ERP transforme los modelos de datos en tablas SQL
- Un proceso que interconecta lo creado en Python con Odoo.

La etiqueta `<form>` es un XML de una vista indica:

- Que será una vista formulario

Parent, sequence y action son parámetro de la etiqueta...

- Menuitem

¿Cómo estructuramos la información?

- Análisis tecnológico inicial

La etiqueta `<odoo>` se utiliza:

- Obligatoriamente al crear vistas
- Se debe incluir al crear vistas, sólo si se trata de una vista formulario.
- No es necesario que sea incluida al crear vistas, se entiende por defecto.

El archivo que guarda la descripción del módulo es `__init__.py`:

- Falso.

Los modelos de datos:

- Son parte de un módulo
- Se crean utilizando Python
- Se pueden integrar en odoo

El modelo-vista-controlador es un patrón para la construcción de software.

¿Qué queremos que haga nuestra aplicación Odoo?:

- Crear vistas y menús para visualizar los modelos de datos.

Dentro del archivo `nombre_módulo_view.xml`, la etiqueta `<record>` sirve para definir un objeto.

Arquitectura de formularios e informes. Elementos.

Cada tipo de registro, hace referencia a un objeto diferente. Los registros se definen con la etiqueta `<record>` `</record>`, que indican

el inicio y fin de la descripción del registro. Dentro van los campos field que se utilizan para definir las características del registro.

En python la representación de números depende de la máquina donde se esté ejecutando el programa.

Los formularios se definen como `nombre:módulo_view.xml`

Inserción, modificación y eliminación de datos en objetos.

El formulario es un tipo de vista, por lo tanto es "view".

Las vistas forman parte del patrón MVC del módulo, así que el archivo view debe formar parte de éste.

El nombre del archivo que define la vista del módulo (en este caso una vista de tipo formulario) es `nombre_módulo_view.xml`.

En el mismo archivo xml pueden definirse diferentes vistas.

Si la estructura del módulo se crea con scaffold, la vista se guardará en un archivo con la ruta `views/views.xml` y además se creará un archivo `templates.xml` en la misma carpeta.

La sentencia `try-except` captura las excepciones en un programa y las trata con el código situado después de la cláusula `except`:

- Falso.

El modelo-vista-controlador es un patrón para la construcción de software.

Técnicas y estándares. Modelo-Vista-Controlador.

El MVC divide una aplicación en tres componentes:

- Los datos de la aplicación (modelo)
- La interfaz del usuario (vista)
- El controlador, el cual define la forma en que la interfaz reacciona a la entrada del usuario.

En Odoo:

- Modelo: son las tablas de la base de datos
- Vista: los archivos XML que definen la interfaz del usuario del módulo
- Controlador: son los objetos creados en Python

El módulo `base_module_record` lo que hace es grabar todas las acciones que realizamos en la aplicación y de esta forma podemos crear un módulo sin introducir una sola línea de código.

La sangría en programas Python tienen un efecto meramente estético y de legibilidad del código:

- Falso. Hay que tener cuidado con las sangrías, porque en Python es la manera de indicar que una instrucción está dentro de un bloque de código, y puede dar error de ejecución si no están bien definidas.

El término batch-input procede del procesamiento de grandes cantidades de información en los sistemas SAP.

Sistemas batch inputs. Generación de programas de extracción y procesamiento de datos.

Requieren programas tanto par la generación del archivo como para el procesamiento posterior.

En la definición de función, la palabra return se usa para devolver el valor de la función.

Los módulos se guardan dentro del directorio addons del servidor.

La descripción de un módulo se guarda en la forma de un diccionario de Python.

Un módulo en odoo está formado por los siguientes archivos:

- `__init__.py`
- `__manifest__.py`
- `Nombre_modulo.py`
- `Nombre_modulo_nombre_objeto.xml`

En el modelo-vista-controlador, la vista es la interfaz con la aplicación y el modelo son las tablas de la base de datos.

En el modelo-vista-controlador la vista son los archivos XML, el modelo las tablas y el controlador el código que define el comportamiento de la aplicación.

Los programas de depuración por definición siempre se distribuyen junto con los entornos de desarrollo:

- Falso.

Para crear informes personalizados podemos usar `base_report_creator`, la extensión de OpenOffice.org o la librería JasperReports.

El archivo que guarda la descripción del módulo es `__manifest__.py`

Inserción, modificación y eliminación de datos en objetos.

`__manifest__.py`. Contiene un diccionario Python con la descripción del módulo, como quién es el autor, la versión del módulo o cuáles son los otros módulos de los que depende.

Especificaciones funcionales para el desarrollo de componentes.

- `name`: nombre del módulo.
- `version`: versión del módulo.
- `description`: una descripción del módulo.
- `author`: persona o entidad que ha desarrollado el módulo.
- `website`: sitio web del módulo.
- `license`: tipo de licencia del módulo (por defecto GPL).
- `depends`: lista de módulos de los que depende el módulo, el módulo base es el más usado ya que en él se definen algunos datos que son necesarios las vistas, informes, etc.
- `init_xml`: lista de los archivos XML que se cargarán con la instalación del módulo.
- `installable`: determina si el módulo es instalable o no.

Para acceder a un elemento de una lista o una tupla, lo hacemos con el nombre de la lista o tupla y entre corchetes la posición, empezando por 1 hará el número de elementos.

- Falso.

Estructuras de programación. Colecciones.

Listas. Son colecciones ordenadas de datos, en otros lenguajes se conocen como arrays o vectores. Pueden tener cualquier tipo de dato.

```
l = [3, True, "mi lista", [1, 2]]
```

Se accede a un elemento concreto de la lista usando el índice de su posición (empezando por cero) entre corchetes.

```
a = l[0] # a vale 3
```

```
b = l[3][1] # b vale 2
```

Tuplas. Son parecidas a las listas, con la diferencia que son más ligeras por lo que si el uso es básico se utilizan mejor tuplas. Los elementos van entre paréntesis en lugar de entre corchetes.

```
t = ("hola", 2, False)
```

```
b = t[1] # b vale 2
```

Diccionarios. Son colecciones que relacionan una clave y un valor. Para acceder a un valor se utiliza el operador `[]`, igual que para las filas y tuplas, y dentro de él la clave a la que queremos acceder.

```
d = {"Nombre": "Alberto", "Apellido": "Contador", "Victorias": [2007, 2008, 2009]}
```

```
x = d["Nombre"] # x vale "Alberto"
```

```
x = d["Apellido"] # x vale "Contador"
```

```
x = d["Victorias"][1] # x vale 2008
```

Las listas son objetos mutables, es decir, podemos modificar cada uno de sus componentes. Las tuplas sin embargo son no mutables, es decir, que no podemos modificarlas una vez que se han creado, por ejemplo, si intentamos hacer esto:

```
tupla = (1, 'hola', 3.0)
```

```
tupla[1] = 'adios'
```

Traceback (most recent call last):

File "<stdin>", line 1, in <module>

TypeError: 'tuple' object does not support item assignment

```
>>> 008
```

El intérprete de Python nos da un error porque las tuplas no se pueden modificar.

La función `chdir()` que cambia de directorio la podemos encontrar en le paquete `sys`:

- Falso. Se encuentra en el paquete `os`, de manipulación de funciones del sistema.

La característica de tipado dinámico quiere decir que un tipo de datos no se puede utilizar como si fuera otro tipo de datos, a menos que se haga una conversión de tipo:

- Falso. Esta característica quiere decir que los datos no se declaran antes de utilizarlos, sino que el tipo de una

variable se determina en tiempo de ejecución, según el dato que se le asigne.

Cuando creamos una clase a partir de un objeto, se dice que la clase es una instancia de ese objeto:

- Falso. Pregunta trampa si no se lee atentamente: cuando creamos un objeto a partir de una clase se dice que ese objeto es una instancia de la clase

Un módulo es la agrupación de código relacionado en un archivo con extensión .py.

En la definición de una vista <record>, con la etiqueta podemos crear acciones y vistas.

Con el atributo model definimos si se trata de una acción o de una vista.

Las funciones en Python, al igual que los procedimientos en otros lenguajes, a veces no devuelven ningún valor:

- Falso. Una función es un conjunto de instrucciones o programa que realiza una tarea específica y que devuelve un valor. Las funciones siempre devuelven un valor, y cuando el programador no especifica un valor de retorno la función devuelve el valor None.

Para que un directorio sea tratado como paquete tiene que contener el archivo `__init__.py`:

- Falso. El archivo que debe contener es `__init__.py`

Para optimizar consultas, cuantos más índices creemos en las tablas de las bases de datos, mejor;

- Falso.

Índices. Permiten búsquedas a una velocidad notablemente superior, pero no debemos estar incitados a indexar todos los campos de una tabla, ya que los índices ocupan más espacio y se tarda más al actualizar los datos. Dos de las razones principales para utilizar un índice son:

- Es un campo utilizado como criterio de búsquedas.
- Es una clave ajena en otra tabla.

El archivo que guarda la descripción del módulo es `__init__.py`:

- Falso. El archivo que guarda la descripción del módulo es `__manifest__.py`

`__init__.py` sirve para indicar que el directorio en el que se encuentra contiene un módulo.

Si queremos utilizar un módulo tenemos que importarlo con la sentencia `import`.

La sentencia `try-except` crea excepciones en un programa:

- Falso. `Try-except` captura y trata las excepciones, no las crea.

En Python se utiliza una construcción `try-except` para capturar y tratar las excepciones. Dentro del bloque `try` se sitúa el código que creemos que podría producir una excepción, y dentro del bloque

`except`, escribimos el código que se ejecutará si se produce dicha excepción.

Un paquete es una colección de módulos relacionados.

Para hacer que Python trate un directorio como un paquete, es necesario crear un archivo `__init__.py` en dicha carpeta.

En el archivo `__init__.py` no es necesario escribir nada.