# Proyecto aplicación Odoo.

# Aplicaciones en Odoo.

#### Conceptos teóricos.

Odoo, es una aplicación que se utiliza para realizar tareas específicas dentro de una empresa, hay diversas aplicaciones que te puedes instalar para cubrir distintas areas de trabajo, como por ejemplo ventas, contabilidad, recursos humanos... o si lo deseas puedes realizar tu propia aplicación gestionando estos procesos de manera flexible y personalizando cada módulo a tus necesidades.

Aplicación práctica.



Creación de aplicación en Odoo.

#### Modelo en Odoo.

#### Conceptos teóricos.

Un modelo sirve para organizar y gestionar un negocio. Los modelos se utilizan para manejar la información de una forma estructurada y eficiente. Están basados en MVC (Modelo-Vista-Controlador) para que los datos sean representados, ya que cada modelo se relaciona directamente con una tabla en la base de datos.

**Modelo (Model)**: Es el encargado de definir la estructura de los datos y la lógica del negocio. Cada modelo incluye:

- La estructura de los datos.
- Las relaciones entre los datos.
- Las reglas y restricciones.
- La lógica de negocio.

**Vista (View)**: Representa la manera en que los datos se muestran y cómo los usuarios interactúan con ellos. En Odoo, las vistas se crean en XML e incluyen formularios, listas y gráficos, que son configurados en función de los datos del modelo.

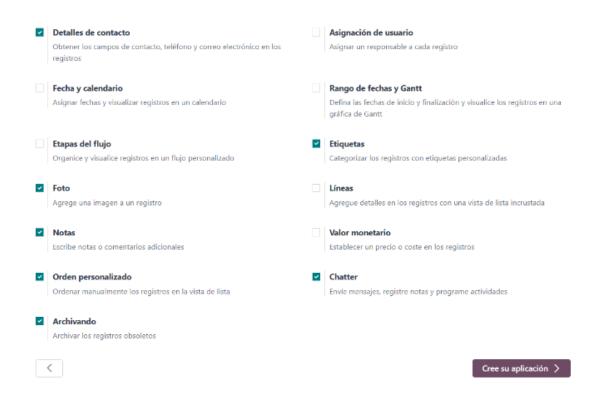
**Controlador (Controller)**: Los controladores procesan las solicitudes del usuario y conectan el modelo con la vista. Así, permiten que el sistema responda a las acciones de los usuarios y ejecute las tareas requeridas, como guardar un nuevo registro.

Aplicación práctica.



Creación de un modelo en la app de Odoo.

Elegir las funciones para el nuevo modelo. Esto permite generar el modelo con una serie de campos y de funcionalidades. Independientemente puedes elegir campos nuevos posteriormente.



Funciones elegidas para el nuevo modelo

#### Diseño de vista de entrada de datos

#### Conceptos teóricos

La vista de Formulario es la vista de entrada de datos por defecto en Odoo. Permite realizar operaciones de escritura en el modelo (insert / update / delete) que en el modelo se realizan con los métodos Python create(), write(),unlink(). Odoo Studio genera la vista de visualización en XML con etiquetas como field,record y sheet, entre otras.

#### Aplicación práctica

Hemos desarrollado la interfaz de la vista Formulario utilizando los siguientes tipos de campos:

**Campos de Entrada de Datos**: La vista de formulario muestra los campos definidos en el modelo, permitiendo completar y actualizar estos valores directamente.

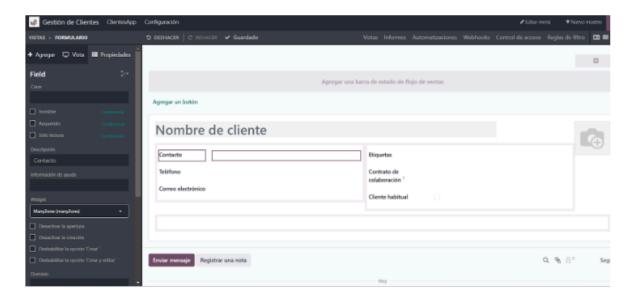
**Interfaz Personalizable**: Los formularios son personalizables, puedes reorganizar los campos, agregar pestañas para organizar mejor la información, o añadir secciones condicionales que solo se muestran cuando se cumplan ciertas condiciones.

**Soporte para Campos Especiales**: Permiten mostrar y trabajar con campos específicos, como:

- Campos relacionales (Many2one, One2many, etc.) para enlazar registros entre modelos. Destacar el campo Contacto con relación Many2One
- Campos calculados, que muestran valores derivados de otros datos.
- Widgets que mejoran la experiencia de usuario, como fechas, listas desplegables o campos de dirección.

**Acciones y Botones**: Puedes incluir botones de acción personalizados que ejecuten métodos específicos.

**Automatizaciones y Validaciones**: Las vistas de formulario pueden activar métodos y validaciones que se ejecutan automáticamente al modificar ciertos campos, permitiendo ajustar otros valores o mostrar advertencias, como asegurar que el correo electrónico tenga un formato válido y sea obligatorio



Propuesta versión 1 de la vista Formulario Clientes (vista diseño)

En el formulario de entrada disponemos de widgets, notas, chatter, etiquetas, relación Many2One...



Propuesta versión 1 de la vista Formulario Clientes (vista formulario)

# Diseño de vista Lista.

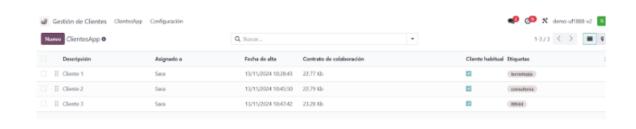
#### Conceptos teóricos

En Odoo la vista de lista permite mostrar un conjunto de datos (DataSet) habilitando paginación, order by, where y group by.

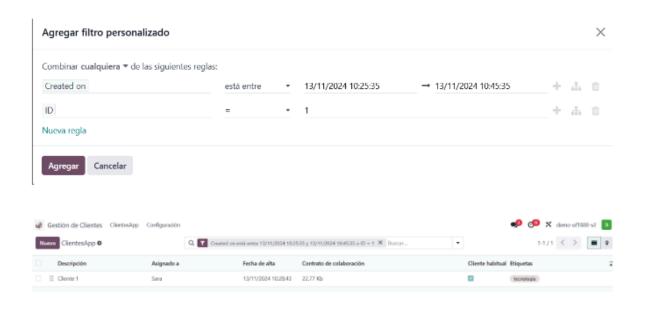
Mostramos la lista derivada de la clase ListView.

Elegimos los campos requeridos teniendo la posibilidad de archivar registros históricos.

#### Aplicación práctica



Diseño de vista lista para modelo cliente con paginación activada.



Aplicación de cláusulas order by, where y group by en modelo cliente.

### Modelo Interacciones

#### Conceptos teóricos

Diseñamos un modelo con una lista de interacciones, utilizando el campo de Selection y asignamos cada interacción a un cliente.

Debemos recoger la fecha de la interacción y su estado en un flujo agrupado por:

- No atendida.
- En proceso
- Escalado
- Congelado
- Resuelto

#### Aplicación práctica

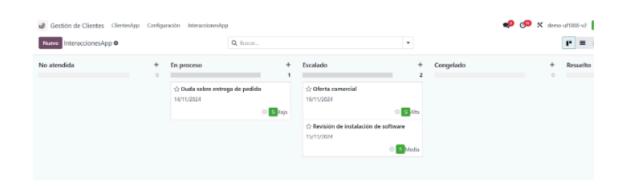
Al gestionar diferentes modelos vamos a cumplir con la integridad diferencial, se basa en el hecho de que una debe estar asociada, obligatoriamente a un cliente.

Para cumplir la integridad referencial utilizamos claves foráneas.

Hemos añadido un campo Many2One con el modelo de clientes.



Diseño de vista formulario para el modelo de interacciones.



Diseño de vista Kanban mostrando el flujo de estado de interacción.

# Diseño de informe

#### Conceptos teóricos

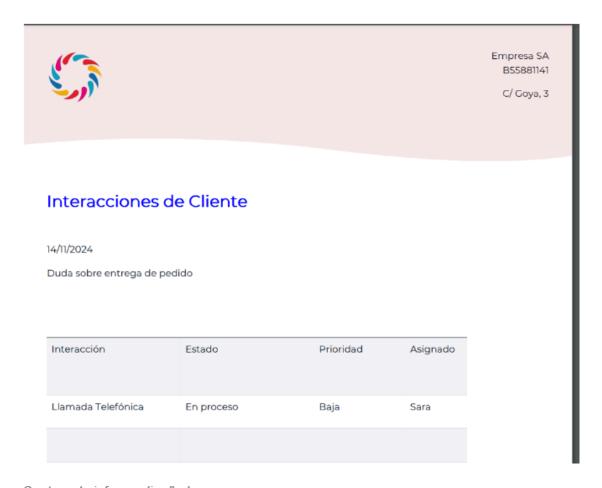
En Odoo diseñamos el informe utilizando el motor de plantillas QWeb que se trata de un lenguaje basado en XML.

Partimos de un diseño base de informe, generado en los Ajustes de la empresa / base de datos.

Añadiremos contenido al informe en vista Diseño utilizando /

Puedes aplicar estilos con class CSS puesto que Odoo utiliza BootStrap.

# Aplicación práctica



Captura de informe diseñado.