

Estructura de un módulo de Odoo

Los módulos de Odoo son carpetas que contienen varias subcarpetas y archivos de varios tipos. Todos deben seguir la siguiente estructura como estándar:

```
nombre_tecnico
|
|__ __init__.py
|
|__ __manifest__.py
|
|__ controllers
|   |__ __init__.py
|   |__ controller_file_1.py
|   |__ ...
|   |__ controller_file_n.py
|
|__ data
|   |__ data_file_1.xml
|   |__ ...
|   |__ data_file_n.xml
|
|__ demo
|   |__ demo_file_1.xml
|   |__ ...
|   |__ demo_file_n.xml
|
|__ i18n
|   |__ translation_file_1.po
|   |__ ...
|   |__ translation_file_n.po
|
|__ models
|   |__ __init__.py
|   |__ model_file_1.py
|   |__ ...
|   |__ model_file_n.py
|
|__ security
|   |__ ir.model.access.csv
|   |__ security_file_1.xml
|   |__ ...
|   |__ security_file_n.xml
|
|__ static
|   |__ description
|   |   |__ icon.png
|   |   |__ index.html
|   |__ src
|   |__ css
```

```
| | | |__ css_file_1.css
| | | |__ ...
| | | |__ css_file_n.css
| | | |__ img
| | | |__ image_file_1.png
| | | |__ ...
| | | |__ image_file_n.png
| | | |__ js
| | | |__ js_file_1.js
| | | |__ ...
| | | |__ js_file_n.js
| | | |__ scss
| | | |__ scss_file_1.scss
| | | |__ ...
| | | |__ scss_file_n.scss
| | | |__ xml
| | | |__ qweb_template_file_1.xml
| | | |__ ...
| | | |__ qweb_template_file_n.xml
| |__ tests
| | |__ tours
| | | |__ tour_file_1.js
| | | |__ ...
| | | |__ tour_file_n.js
| | |__ test_file_1.js
| | |__ ...
| | |__ test_file_n.js
|__ tests
| |__ __init__.py
| |__ test_file_1.py
| |__ ...
| |__ test_file_n.py
|__ views
| |__ view_file_1.xml
| |__ ...
| |__ view_file_n.xml
|__ wizard
| |__ __init__.py
| |__ wizard_file_1.py
| |__ ...
| |__ wizard_file_n.py
| |__ wizard_file_1.xml
| |__ ...
| |__ wizard_file_n.xml
```

Carpeta `nombre_tecnico`

Es la carpeta raíz del módulo. El nombre de dicha carpeta será el nombre técnico del módulo, un dato importante al que se hará referencia desde varios sitios. El nombre no debe llevar caracteres especiales (ni tildes, ni espacios, ni guiones, etc) a excepción del guión bajo, que está permitido para separar palabras.

Archivo `__init__.py`

Este archivo debe estar en la raíz del módulo y es obligatorio siempre (aunque el módulo no tenga código de Python). Este archivo sirve para que el intérprete de comandos reconozca la carpeta como un módulo de Python. Contiene las llamadas mediante `import` a todas las subcarpetas con código Python que se encuentren en la raíz del módulo.

Archivo `__manifest__.py`

Este archivo debe estar en la raíz del módulo y es obligatorio siempre. Sirve para que Odoo reconozca la carpeta como un módulo de Odoo. Contiene un diccionario Python con datos esenciales que serán explicados más adelante.

Carpeta `controllers`

Sólo existe si el módulo tiene controladores. Como subcarpeta que contiene archivos de Python, debe contener su propio archivo `__init__.py` importando dichos archivos.

Carpeta `data`

Sólo existe si el módulo necesita introducir registros en una tabla estándar de la base de datos en su instalación (por ejemplo, un cliente, un modo de pago, etc). Los registros son introducidos a través de archivos XML cuyas rutas relativas deben incluirse en el archivo `__manifest__.py`.

Carpeta `demo`

Sólo existe si el módulo añade registros de demostración en una tabla estándar de la base de datos en su instalación (por ejemplo, un cliente, un modo de pago, etc). Los registros son introducidos a través de archivos XML cuyas rutas relativas deben incluirse en el archivo `__manifest__.py`.

La diferencia con la carpeta `data` es que ésta contiene registros importantes de cara a la funcionalidad del módulo y siempre son generados con su instalación. Por el contrario, los registros generados desde los archivos XML de la carpeta `demo` son irrelevantes y sólo son instalados si la instancia y base de datos tienen activada la opción de cargar datos de demostración.

Carpeta `i18n`

La carpeta de internacionalización es necesaria para traducir el módulo a otros idiomas. Todo módulo de Odoo debe desarrollarse en inglés. Esta carpeta contiene un archivo PO por cada idioma al que se desea traducir el módulo.

El nombre de los archivos PO debe ser el código que da Odoo al idioma. Por ejemplo, una traducción al castellano estará en el archivo `es.po`, mientras que una traducción al español de México estará en el archivo `es_MX.po`.

Estos son los únicos archivos del módulo que no tienen que declararse en ningún lado.

Carpeta `models`

Esta carpeta debe ser incluida siempre que se genere o se herede de un modelo estándar de Odoo, algo que ocurre en la mayoría de los módulos. Contiene archivos Python con el código necesario para generar nuevos modelos o modificar los existentes. Como subcarpeta que contiene archivos de Python, debe contener su propio archivo `__init__.py` importando dichos archivos.

Carpeta `security`

La carpeta de seguridad es necesaria siempre que se declaren nuevos modelos en Odoo, nuevos roles o nuevas reglas, o se quieran modificar los permisos de roles y reglas existentes. Puede tener un archivo CSV o archivos XML (o ambos).

El archivo `ir.access.model.csv` por estandarización debe llamarse así y es el archivo donde se indica qué permisos tiene cada rol/grupo de usuarios sobre cada modelo generado en el módulo.

Los archivos XML pueden contener nuevos roles/grupos de usuarios o nuevas reglas (o modificar los existentes).

Todas las rutas relativas a estos archivos deben incluirse en el archivo `__manifest__.py`. Carpeta `static`

Carpeta `static`

En esta carpeta se pueden incluir una gran cantidad de subcarpetas y archivos:

- Carpeta `description`: contiene el archivo `icon.png`, que es el icono del módulo, si se desea poner uno (tamaño recomendado 80x80 px). También contiene el archivo `index.html`, en el caso de que se desee mostrar la descripción del módulo con estilos CSS y demás.
- Carpeta `src`: contiene a su vez otras subcarpetas:

- Carpeta css: contiene los archivos CSS del módulo.
- Carpeta img: contiene las imágenes del módulo.
- Carpeta js: contiene los archivos de código JavaScript del módulo. Carpeta scss: contiene los archivos SCSS del módulo.
- Carpeta xml: contiene las plantillas QWeb empleadas por el código JavaScript del módulo.
- Carpeta tests: contiene los tests JavaScript del módulo, en caso de tenerlos. También puede contener una subcarpeta llamada tours, en la cual se almacenan los archivos JavaScript que generan los tours del módulo.

Carpeta `tests`

Sólo existe si el módulo añade tests de Python. En ese caso sus archivos de Python se incluirán en esta carpeta. Como subcarpeta que contiene archivos de Python, debe contener su propio archivo `__init__.py` importando dichos archivos.

Carpeta `views`

Esta carpeta debe ser incluida siempre que se genere o se herede de la vista de un modelo estándar de Odoo, algo que ocurre en la mayoría de los módulos. Contiene archivos XML con el código necesario para generar nuevas vistas o modificar las existentes.

Todas las rutas relativas a estos archivos XML deben incluirse en el archivo `__manifest__.py`.

Carpeta `wizard`

Esta carpeta debe ser incluida siempre que se genere o se herede de modelos transitorios o vistas de un modelo transitorio de Odoo. La carpeta puede contener archivos Python o XML (o ambos) según se estén manipulando modelos o vistas.

En caso de contener archivos Python, debe contener su propio archivo `__init__.py` importando dichos archivos.

En caso de contener archivos XML, todas las rutas relativas a estos archivos deben incluirse en el archivo `__manifest__.py`.

Todo nuevo archivo que se cree en un módulo de Odoo (a excepción de los archivos de traducción), debe ser llamado desde el archivo `__manifest__.py` o desde alguno de los múltiples `__init__.py` para no ser ignorado