

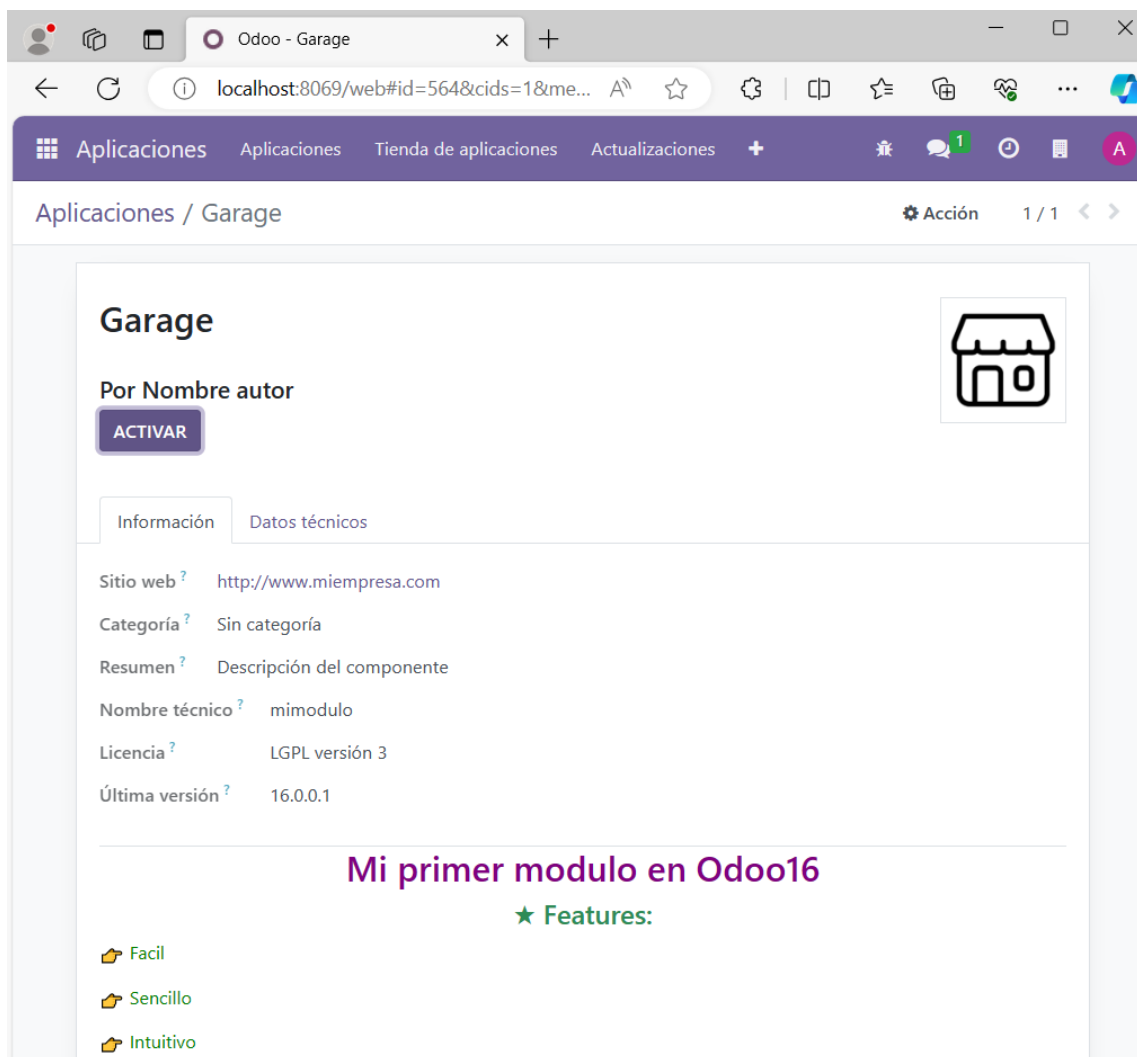
Ejemplo Garage

Modificación ficheros del módulo.

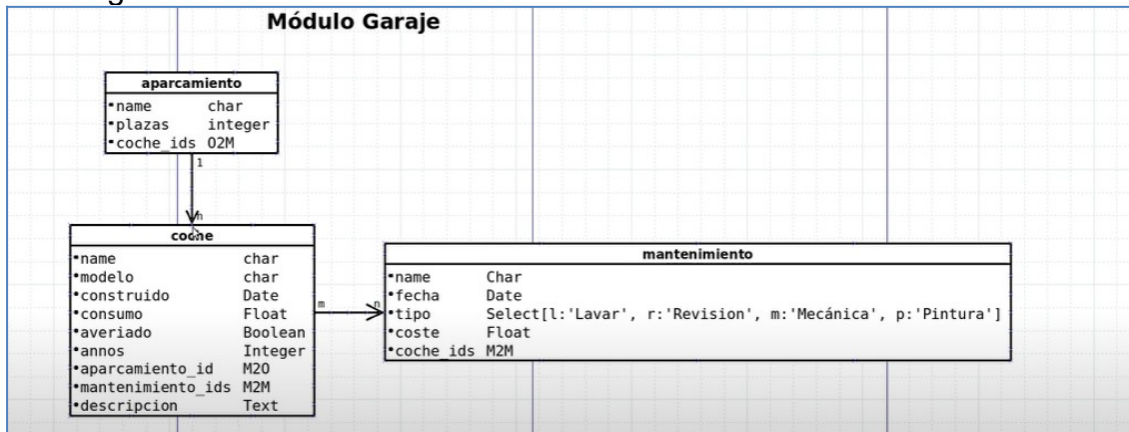
a. Manifest:

Para poner un icono a nuestro módulo.

- Tamaños de archivos recomendados: 128x 128 o 140 x 140.
 - Extensión y nombre: icon.png. Puedes utilizar el icono disponible en la tarea o bien uno que tú elijas.
 - Ubicación: nombreDeTuModulo/static/description/icon.png
- Reiniciamos el servidor y localizamos nuestra nueva aplicación:



b. Modelos. Para la creación de los modelos de nuestro módulo nos basamos en la siguiente estructura de tablas:



Dentro del archivo models/Models.py, crearemos cada una de las clases que existen en nuestro modelo: Models.py

```

from odoo import models, fields, api
from datetime import date #conseguir la fecha
from dateutil.relativedelta import *

class aparcamiento(models.Model):
    _name = 'garaje.aparcamiento'
    _description = 'Permite definir las características de un aparcamiento'

    name = fields.Char('Dirección', required=True, help="introduce la dirección del aparcamiento")
    plazas = fields.Integer('Plazas', required=True)
    #Relaciones entre tablas
    #Por un aparcamineto tendremos varios coches
    coche_ids = fields.One2many('garaje.coche', 'aparcamiento_id', string='Coches')
  
```

```

class coche(models.Model):
    _name = 'garaje.coche'
    _description = 'Permite describir las características de un coche'
    _order = 'name'

    name = fields.Char('Matrícula', required=True, size = 7)
    modelo = fields.Char('Modelo', required=True)
    fabricado = fields.Date('Fecha de fabricación')
    consumo = fields.Float('Consumo', (4,1), default=0.0, help='Consumo promedio cada 100 Kms')
    averiado = fields.Boolean('Averiado', default=False)
    años = fields.Integer('Años', compute='_get_años') #Es un campo calculado
    descripcion = fields.Text('Descripción')
    #Relaciones entre tablas
    aparcamiento_id = fields.Many2one('garaje.aparcamiento', string='Aparcamiento') #Propiedad de navegación con el padre
    mantenimiento_ids = fields.Many2many('garaje.mantenimiento', string='Mantenimientos')

    @api.depends('fabricado')
    def _get_años(self): #self siempre es una colección de objetos, aunque yo solo pase uno, será una lista con un único elemento
        for coche in self:
            hoy = date.today()
            coche.años = relativedelta(hoy, coche.fabricado).years
  
```

```

class mantenimiento(models.Model):
    _name = 'garaje.mantenimiento'
    _description = 'Permite definir mantenimientos rutinarios sobre coches'
    _order = 'fecha'

    #name = fields.Char()
    fecha = fields.Date('Fecha', required = True, default = fields.date.today())
    tipo = fields.Selection(string='tipo', selection=[('l','Lavar'),('r','Revisión'),('m','Mecánica'),('p','Pintura')], default='l')
    coste = fields.Float('coste', (8,2), help='Coste total del mantenimiento')
    #Relaciones entre tablas
    coche_ids = fields.Many2many('garaje.coche', string='Coches')
  
```

Actualizamos en Odoo la nueva aplicación y en Modelos vemos que se ha creado correctamente:

Modelos				
Modelo		gara x Buscar...		
NUEVO		Filtros Agrupar por Favoritos		
<input type="checkbox"/>	Modelo	Descripción del modelo	Tipo	Modelo
<input type="checkbox"/>	garaje.aparcamiento	Permite definir las características de un aparcamiento	Objeto base	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	garaje.coche	Permite describir las características de un coche	Objeto base	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	garaje.mantenimiento	Permite definir mantenimientos rutinarios sobre coches	Objeto base	<input type="checkbox"/>

c. Vistas. Para poder trabajar con estos nuevos modelos, necesitamos menús y vistas para que el usuario tenga acceso a estos datos creados

views.xml

Creamos las **vistas** necesarias para visualizar los datos de mi modelo.

```
<!-- VISTAS ÁRBOL -->

<record model="ir.ui.view" id="garaje.aparcamiento_list_view">
  <field name="name">garaje.aparcamiento.view.tree</field>
  <field name="model">garaje.aparcamiento</field>
  <field name="arch" type="xml">
    <tree>
      <field name="name"/>
      <field name="plazas"/>
    </tree>
  </field>
</record>

<record model="ir.ui.view" id="garaje.coche_list_view">
  <field name="name">garaje.coche.view.tree</field>
  <field name="model">garaje.coche</field>
  <field name="arch" type="xml">
    <tree>
      <field name="name"/>
      <field name="modelo"/>
      <field name="fabricado"/>
      <field name="consumo"/>
      <field name="averiado"/>
    </tree>
  </field>
</record>

<record model="ir.ui.view" id="garaje.mantenimiento_list_view">
  <field name="name">garaje.mantenimiento.view.tree</field>
  <field name="model">garaje.mantenimiento</field>
  <field name="arch" type="xml">
    <tree>
      <field name="fecha"/>
      <field name="tipo"/>
      <field name="coste"/>
    </tree>
  </field>
</record>
```

Creamos los menús necesarios para ver estas vistas y sus acciones de ventana asociadas (dentro del mismo archivo).

```
<!-- DEFINICIÓN DE MENUS -->

<!-- ACTIONS -->
<record model="ir.actions.act_window" id="garaje.aparcamiento_action_window">
  <field name="name">Aparcamientos</field>
  <field name="res_model">garaje.aparcamiento</field>
  <field name="view_mode">tree,form</field>
</record>

<record model="ir.actions.act_window" id="garaje.coche_action_window">
  <field name="name">Coches</field>
  <field name="res_model">garaje.coche</field>
  <field name="view_mode">tree,form</field>
</record>

<record model="ir.actions.act_window" id="garaje.mantenimiento_action_window">
  <field name="name">Mantenimientos</field>
  <field name="res_model">garaje.mantenimiento</field>
  <field name="view_mode">tree,form</field>
</record>

<menuitem name="garaje" id="garaje.menu_root"/>

<menuitem name="Aparcamientos" id="garaje.aparcamientos_menu" parent="garaje.menu_root" action="garaje.aparcamiento_action_window"/>
<menuitem name="Coches" id="garaje.coches_menu" parent="garaje.menu_root" action="garaje.coche_action_window"/>
<menuitem name="Mantenimientos" id="garaje.mantenimientos_menu" parent="garaje.menu_root" action="garaje.mantenimiento_action_window"/>
```

Podemos ver que en Odoo se han cargado las vistas correctamente:

Vistas				
NUEVO 		Ver gara x Buscar...		
		▼ Filtro  Agrupar por ★ Favoritos		
<input type="checkbox"/>	Nombre de la vista	Tipo de vista	Modelo	ID externo
<input type="checkbox"/>	↕ garaje.aparcamiento.view.tree	Árbol	garaje.aparcamiento	garaje.aparcamiento_list_view
<input type="checkbox"/>	↕ garaje.coche.view.tree	Árbol	garaje.coche	garaje.coche_list_view
<input type="checkbox"/>	↕ garaje.mantenimiento.view.tree	Árbol	garaje.mantenimiento	garaje.mantenimiento_list_view

Vamos a incluir las vistas formulario:

```

<record model="ir.ui.view" id="garaje.aparcamiento_form_view">
  <field name="name">garaje.aparcamiento.view.form</field>
  <field name="model">garaje.aparcamiento</field>
  <field name="arch" type="xml">
    <form string="Formulario de aparcamiento">
      <sheet>
        <div class="oe_title"><!--Nos copiamos del formulario producto-->
          <label class="oe_edit_only" for="name" stringg="Dirección"/>
          <h1>
            <field name="name" placeholder="Dirección"/>
          </h1>
        </div>
        <group>
          <group>
            <separator string="Información general"/>
            <field name="plazas"/>
          </group>
        </group>
        <group>
          <field name="coche_ids"/>
        </group>
      </sheet>
    </form>
  </field>
</record>

```



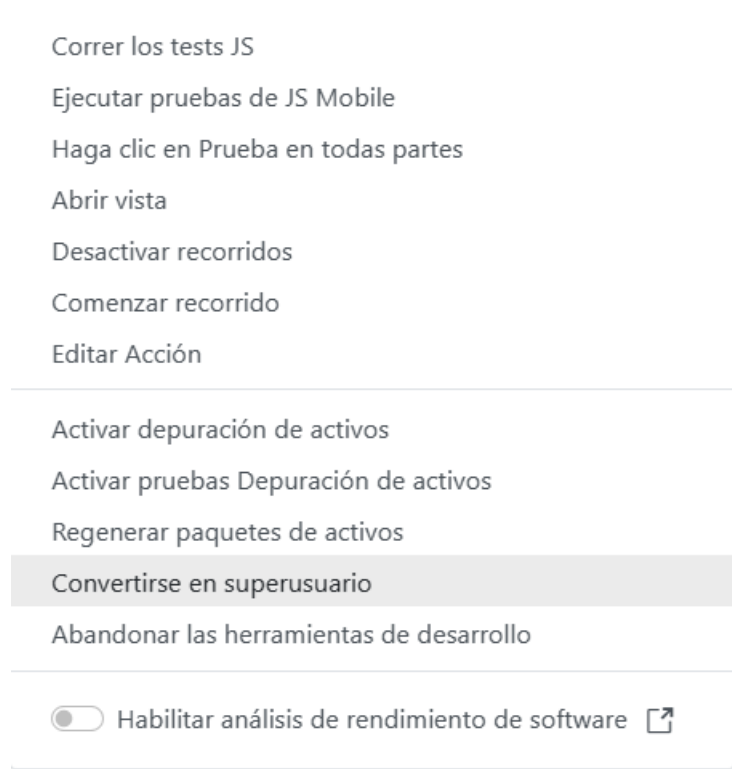
```
<record model="ir.ui.view" id="garaje.coche_form_view">
  <field name="name">garaje.coche.view.form</field>
  <field name="model">garaje.coche</field>
  <field name="arch" type="xml">
    <form string="Formulario de coche">
      <sheet>
        <separator string="Información del vehículo"/>
        <group>
          <group>
            <field name="name"/>
            <field name="modelo"/>
            <field name="fabricado"/>
            <field name="consumo"/>
          </group>
          <group>
            <field name="annos"/>
            <field name="averiado"/>
            <field name="aparcamiento_id"/>
          </group>
        </group>
        <group>
          <field name="mantenimiento_ids"/>
        </group>
      </sheet>
    </form>
  </field>
</record>
```

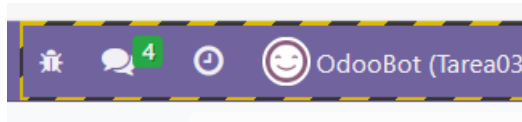
```

<record model="ir.ui.view" id="garaje.mantenimiento_form_view">
  <field name="name">garaje.mantenimiento.view.form</field>
  <field name="model">garaje.mantenimiento</field>
  <field name="arch" type="xml">
    <form string="Formulario de mantenimiento">
      <sheet>
        <separator string="Información del mantenimiento"/>
        <group>
          <group>
            <field name="fecha"/>
            <field name="tipo"/>
          </group>
          <group>
            <field name="coste"/>
          </group>
        </group>
        <group>
          <field name="coche_ids"/>
        </group>
      </sheet>
    </form>
  </field>
</record>

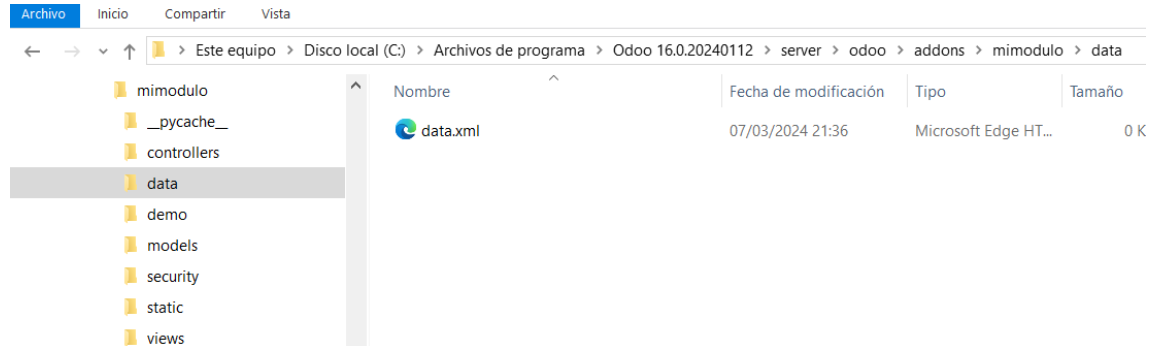
```

Nos identificamos como superusuario para poder ver este nuevo menú ya que no hay ningún usuario con permisos para acceder a nuestro nuevo módulo.





d. Datos precargados. Creamos un directorio y un archivo donde cargaremos datos iniciales de nuestro módulo.




```

extra-addons > garaje > data > data.xml
1  <odoo>
2  <data>
3
4      <record id="aparcamiento1" model="garaje.aparcamiento">
5          <field name="name">Aparcamiento 1</field>
6          <field name="plazas">100</field>
7      </record>
8      <record id="aparcamiento2" model="garaje.aparcamiento">
9          <field name="name">Aparcamiento 2</field>
10         <field name="plazas">200</field>
11     </record>
12     <record id="aparcamiento3" model="garaje.aparcamiento">
13         <field name="name">Aparcamiento 3</field>
14         <field name="plazas">300</field>
15     </record>
16
17     <record id="coche1" model="garaje.coche">
18         <field name="name">1111AAA</field>
19         <field name="modelo">Modelo 1</field>
20         <field name="fabricado">2001-1-1</field>
21         <field name="consumo">1.1</field>
22         <field name="averiado">True</field>
23         <field name="descripcion">Coche 1</field>
24         <field name="aparcamiento_id" ref="aparcamiento1"></field>
25     </record>
26     <record id="coche2" model="garaje.coche">
27         <field name="name">2222BBB</field>
28         <field name="modelo">Modelo 2</field>
29         <field name="fabricado">2002-2-2</field>
30         <field name="consumo">2.2</field>
31         <field name="averiado">True</field>
32         <field name="descripcion">Coche 2</field>
33         <field name="aparcamiento_id" ref="aparcamiento2"></field>
34     </record>
35     <record id="coche3" model="garaje.coche">
36         <field name="name">3333CCC</field>
37         <field name="modelo">Modelo 3</field>
38         <field name="fabricado">2003-3-3</field>
39         <field name="consumo">3.3</field>
40         <field name="averiado">False</field>
41         <field name="descripcion">Coche 3</field>
42         <field name="aparcamiento_id" ref="aparcamiento3"></field>
43     </record>
44
45     <record id="mantenimiento1" model="garaje.mantenimiento">
46         <field name="fecha" eval="datetime.now()"></field> <!-- Fecha de hoy -->
47         <field name="tipo">l</field>
48         <field name="coste">23</field>
49         <!-- ORM: quiere decir que vamos a sustituir lo que haya (6) por la lista de coches que le pasamos-->
50         <field name="coche_ids" eval="[(6,0,[ref('coche1'),ref('coche2')])]"></field>
51     </record>
52 </data>
53 </odoo>

```

```

# always loaded. Se carga de forma secuencial, es importante el orden
'data': [
    'security/garaje_security.xml',
    'security/ir.model.access.csv',
    'views/views.xml',
    'views/templates.xml',
    'data/data.xml',
]

```

Ahora cuando se instale nuestro módulo, tendrá estos registros cargados al inicio.

Reiniciamos el servidor y actualizamos nuestra aplicación. Ya tendremos el módulo con todos los cambios introducidos.