Perfecto, ya tienes el login: ese es un gran primer paso. Ahora viene lo importante: **construir el flujo principal del sistema**, lo que usas en tu negocio día a día.

**✅ Siguiente paso: Planificar las funcionalidades clave**

**Pregunta clave:**

¿Qué necesitas hacer con tu sistema?

Con base en tu negocio (servicio técnico y ventas), aquí te dejo una guía de funcionalidades **por prioridad lógica**:

**🔧 Módulo 1: Gestión de servicios técnicos**

**Objetivo:**

Registrar y controlar los equipos que entran a reparación.

**Modelo básico: ServicioTecnico**

class ServicioTecnico(models.Model):

cliente = models.ForeignKey(Cliente, on\_delete=models.CASCADE)

tipo\_equipo = models.CharField(max\_length=100) # Impresora, PC, etc.

marca = models.CharField(max\_length=100)

modelo = models.CharField(max\_length=100)

falla\_reportada = models.TextField()

fecha\_ingreso = models.DateField(auto\_now\_add=True)

estado = models.CharField(max\_length=20, choices=[('pendiente', 'Pendiente'), ('en\_proceso', 'En proceso'), ('listo', 'Listo'), ('entregado', 'Entregado')])

observaciones = models.TextField(blank=True, null=True)

**Funciones esperadas:**

* Crear nuevo ingreso de equipo
* Cambiar estado del servicio
* Ver historial de servicios
* Buscar por cliente, marca, etc.

**🧑 Módulo 2: Gestión de clientes**

Necesitarás un modelo de cliente si vas a registrar servicios o ventas.

**Modelo: Cliente**

class Cliente(models.Model):

nombre = models.CharField(max\_length=100)

telefono = models.CharField(max\_length=20, blank=True)

correo = models.EmailField(blank=True)

direccion = models.TextField(blank=True)

Funciones:

* Registrar cliente
* Buscar cliente
* Ver historial de servicios o compras

**🛒 Módulo 3: Ventas y productos (opcional si vendes)**

**Modelo: Producto**

class Producto(models.Model):

nombre = models.CharField(max\_length=100)

descripcion = models.TextField(blank=True)

precio = models.DecimalField(max\_digits=10, decimal\_places=2)

stock = models.PositiveIntegerField()

**Modelo: Venta**

class Venta(models.Model):

cliente = models.ForeignKey(Cliente, on\_delete=models.SET\_NULL, null=True, blank=True)

fecha = models.DateTimeField(auto\_now\_add=True)

total = models.DecimalField(max\_digits=10, decimal\_places=2)

**🧭 Módulo 4: Dashboard / Panel principal**

Después del login, puedes redirigir al usuario a un **panel de control** que muestre:

* Equipos pendientes de revisión
* Servicios en proceso
* Últimas ventas
* Notificaciones
* Atajos a funciones clave

**🔐 Control de acceso**

Usa el sistema de usuarios de Django (User) para proteger tu app. Algunas ideas:

* Crear grupos: Técnico, Administrador, Vendedor
* Usar decoradores @login\_required y @permission\_required en vistas
* Mostrar menús distintos según el rol

**🔄 Flujo sugerido después del login**

1. Usuario entra con su cuenta
2. Es redirigido a /dashboard/
3. Desde ahí puede:
   * Ver equipos por reparar
   * Ingresar nuevo servicio técnico
   * Ver historial de ventas
   * Acceder a gestión de productos o clientes

**💡 ¿Qué deberías hacer *ahora mismo*?**

**Paso siguiente recomendado:**

👉 **Implementa el modelo ServicioTecnico y una vista para registrar un nuevo equipo**.

Esto te dará lo esencial para comenzar a usar tu sistema en la vida real.

¿Quieres que te ayude a armar los modelos y vistas para esto? ¿O te gustaría una plantilla básica para iniciar el módulo de servicio técnico?

Muy buena pregunta. La decisión de **crear tablas separadas para impresoras y computadores** depende del nivel de detalle que necesites **almacenar** y **gestionar** sobre cada tipo de equipo.

**🔍 Resumen rápido:**

| **Opción** | **¿Cuándo es recomendable?** |
| --- | --- |
| ✅ Una sola tabla (ServicioTecnico) con tipo de equipo ('Impresora' o 'Computador') | ✔️ Si los datos que guardas son similares para ambos |
| 🔄 Tablas separadas (Computadora, Impresora) | ✔️ Si los campos o procesos de cada uno son muy distintos |

**✅ Opción más simple: Una sola tabla con campo tipo**

Esto es **lo más recomendado al comenzar**, especialmente si quieres un sistema funcional rápido y claro.

class ServicioTecnico(models.Model):

TIPO\_EQUIPO = [

('computador', 'Computador'),

('impresora', 'Impresora'),

]

tipo\_equipo = models.CharField(max\_length=20, choices=TIPO\_EQUIPO)

marca = models.CharField(max\_length=100)

modelo = models.CharField(max\_length=100)

numero\_serie = models.CharField(max\_length=100, blank=True, null=True)

falla\_reportada = models.TextField()

fecha\_ingreso = models.DateField(auto\_now\_add=True)

estado = models.CharField(max\_length=20, choices=[

('pendiente', 'Pendiente'),

('en\_proceso', 'En proceso'),

('listo', 'Listo'),

('entregado', 'Entregado'),

])

observaciones = models.TextField(blank=True, null=True)

Ventajas:

* Fácil de implementar
* Permite filtrar por tipo de equipo
* Menos complejidad en vistas y formularios

**🔄 Opción avanzada: Tablas separadas para impresoras y computadores**

Usa esta opción **solo si** necesitas almacenar datos muy distintos, por ejemplo:

* Para impresoras: tipo de tóner, número de páginas, etc.
* Para computadores: RAM, disco, sistema operativo, etc.

**Puedes usar herencia de modelos:**

class ServicioTecnicoBase(models.Model):

cliente = models.ForeignKey(Cliente, on\_delete=models.CASCADE)

marca = models.CharField(max\_length=100)

modelo = models.CharField(max\_length=100)

numero\_serie = models.CharField(max\_length=100, blank=True)

falla\_reportada = models.TextField()

fecha\_ingreso = models.DateField(auto\_now\_add=True)

estado = models.CharField(max\_length=20, choices=[

('pendiente', 'Pendiente'),

('en\_proceso', 'En proceso'),

('listo', 'Listo'),

('entregado', 'Entregado'),

])

class Meta:

abstract = True

class ServicioComputador(ServicioTecnicoBase):

sistema\_operativo = models.CharField(max\_length=100)

ram = models.CharField(max\_length=50)

disco\_duro = models.CharField(max\_length=50)

class ServicioImpresora(ServicioTecnicoBase):

tipo\_toner = models.CharField(max\_length=100)

paginas\_impresas = models.IntegerField()

Pero esto:

* Requiere vistas/formularios diferentes
* Aumenta la complejidad
* Puede ser innecesario si los campos no varían mucho

**✅ Recomendación final**

**Si los datos que necesitas registrar para impresoras y computadores son similares**, usa **una sola tabla** con un campo tipo\_equipo.

Eso te permite:

* Tener todo centralizado
* Filtrar por tipo fácilmente
* Escalar después si es necesario

Si más adelante ves que necesitas campos muy distintos, puedes migrar a un modelo más avanzado.

¿Te gustaría que te ayude a construir ese modelo unificado con formularios y vistas?

Excelente 👏 — lo que quieres hacer (tener el **JavaScript separado** del HTML) es **lo correcto y más profesional** en Django.

Te explico paso a paso cómo hacerlo para tu caso (validar la cédula y registrar el cliente).

**🧩 1️⃣ Estructura recomendada de tu app clientes**

Tu app debería verse más o menos así:

clientes/

│

├── static/

│ └── clientes/

│ └── js/

│ └── registro.js ← Aquí irá tu JavaScript separado

│

├── templates/

│ └── clientes/

│ └── registro.html ← Tu HTML del formulario

│

├── views.py

├── urls.py

└── models.py

🔹 Django usa la carpeta static/ para archivos como JS, CSS, imágenes, etc.

**💻 2️⃣ Crea el archivo registro.js**

📍Ruta: clientes/static/clientes/js/registro.js

console.log("Archivo JS cargado correctamente");

// --- Validación en tiempo real de la cédula ---

const inputCedula = document.getElementById('documento');

const mensaje = document.getElementById('mensaje');

if (inputCedula) {

inputCedula.addEventListener('input', () => {

const valor = inputCedula.value.trim();

if (valor.length > 0) {

fetch(`/validar-cedula/?documento=${valor}`)

.then(response => response.json())

.then(data => {

if (data.existe) {

mensaje.textContent = '⚠️ Esta cédula ya está registrada';

mensaje.style.color = 'red';

} else {

mensaje.textContent = '✅ Cédula disponible';

mensaje.style.color = 'green';

}

})

.catch(err => console.error('Error al validar cédula:', err));

} else {

mensaje.textContent = '';

}

});

}

**🧠 3️⃣ En tu plantilla registro.html, enlaza el JS**

📍Ruta: clientes/templates/clientes/registro.html

{% load static %}

<!DOCTYPE html>

<html lang="es">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<title>Registro de Cliente</title>

</head>

<body>

<h2>Registrar Cliente</h2>

<form method="POST" id="formulario">

{% csrf\_token %}

<label>Tipo de Documento:</label>

<select name="tipoDocumento" required>

<option value="DNI">DNI</option>

<option value="RUC">RUC</option>

<option value="PAS">Pasaporte</option>

</select><br>

<label>Nombre:</label>

<input type="text" name="nombre" required><br>

<label>Número de Documento:</label>

<input type="text" name="documento" id="documento" required>

<span id="mensaje"></span><br>

<label>Teléfono:</label>

<input type="text" name="telefono"><br>

<label>Correo:</label>

<input type="email" name="correo"><br>

<label>Ciudad:</label>

<input type="text" name="ciudad"><br>

<label>Dirección:</label>

<input type="text" name="direccion"><br>

<button type="submit">Registrar</button>

</form>

<!-- 🔗 Enlace al archivo JavaScript -->

<script src="{% static 'clientes/js/registro.js' %}"></script>

</body>

</html>

🔹 Django usa {% load static %} para poder cargar los archivos estáticos (como el JS).  
🔹 La ruta dentro del src debe coincidir con la ruta dentro de tu carpeta static.

**⚙️ 4️⃣ Verifica tu configuración de archivos estáticos**

En settings.py, asegúrate de tener esto (Django normalmente lo incluye por defecto):

STATIC\_URL = '/static/'

Y durante el desarrollo, Django los sirve automáticamente (si DEBUG=True).

**✅ Resultado**

1. Tu archivo JS está **separado del HTML**.
2. Django lo carga automáticamente gracias a {% static %}.
3. El código JS se ejecuta al abrir la página y hace las validaciones en tiempo real.

**🧩 BONUS: si también quieres manejar el envío del formulario por fetch**

Puedes extender tu registro.js para enviar el formulario con fetch y mostrar el resultado sin recargar la página.  
Ejemplo:

const form = document.getElementById('formulario');

form.addEventListener('submit', (e) => {

e.preventDefault();

const formData = new FormData(form);

fetch('/registrar/', {

method: 'POST',

body: formData

})

.then(res => res.text())

.then(data => {

alert(data); // muestra mensaje de éxito o error

form.reset();

mensaje.textContent = '';

})

.catch(err => console.error('Error al registrar cliente:', err));

});

Así tu formulario **no recarga la página** al guardar el cliente ✅.

¿Quieres que te deje la versión final combinando ambas cosas (validación + guardado con fetch, todo separado en tu registro.js)?  
Puedo dejarte el archivo completo listo para copiar.

Excelente 👌 — ese escenario ya es distinto:  
no estás **registrando un cliente**, sino **registrando un ingreso de equipo (computador)** asociado a un cliente que **puede ya existir**.

Así que **en este caso no debes bloquear el registro**, sino **reutilizar el cliente existente**.  
Te explico cómo debería funcionar idealmente:

**🧩 Escenario: Registro de ingreso de computador**

**🧠 Lógica recomendada del sistema**

1. El usuario escribe la **cédula del cliente**.
2. El sistema consulta al backend (/validar-cedula/?documento=12345678).
3. El backend responde:
4. { "existe": true, "cliente": { "nombre": "Juan Pérez", "telefono": "3121234567", "id": 42 } }
5. El frontend detecta que **el cliente ya está registrado** y hace lo siguiente:
   * ✅ Muestra los datos del cliente en pantalla.
   * ⚙️ **No pide volver a llenar el formulario del cliente.**
   * 📥 Permite continuar con el **registro del ingreso del computador**, **vinculando ese cliente existente**.

**💻 Ejemplo de comportamiento (Frontend)**

const inputCedula = document.getElementById('cedula');

const mensaje = document.getElementById('mensaje');

const nombreInput = document.getElementById('nombre');

const telefonoInput = document.getElementById('telefono');

const botonRegistrar = document.getElementById('btnRegistrar');

if (inputCedula) {

inputCedula.addEventListener("input", () => {

const valor = inputCedula.value.trim();

if (valor.length > 0) {

fetch(`/validar-cedula/?documento=${valor}`)

.then(res => res.json())

.then(data => {

if (data.existe) {

mensaje.textContent = "✅ Cliente encontrado: " + data.cliente.nombre;

mensaje.style.color = "green";

inputCedula.style.border = '2px solid green';

// Autocompleta datos del cliente

nombreInput.value = data.cliente.nombre;

telefonoInput.value = data.cliente.telefono;

// Deshabilita campos del cliente (para no modificarlos)

nombreInput.disabled = true;

telefonoInput.disabled = true;

// Guarda el ID del cliente para el ingreso del computador

inputCedula.dataset.clienteId = data.cliente.id;

botonRegistrar.disabled = false;

} else {

mensaje.textContent = "🆕 Cliente no registrado. Complete los datos para crear uno nuevo.";

mensaje.style.color = "orange";

inputCedula.style.border = '2px solid orange';

// Limpia y habilita campos

nombreInput.value = "";

telefonoInput.value = "";

nombreInput.disabled = false;

telefonoInput.disabled = false;

inputCedula.dataset.clienteId = "";

botonRegistrar.disabled = false;

}

});

} else {

mensaje.textContent = "";

inputCedula.style.border = "";

}

});

}

**📄 En el backend**

Cuando se guarda el ingreso del computador:

* Si cliente\_id ya existe → **se asocia al cliente existente.**
* Si no → **se crea un nuevo cliente y se asocia.**

Ejemplo (pseudo lógica):

if cliente\_id:

cliente = Cliente.objects.get(id=cliente\_id)

else:

cliente = Cliente.objects.create(

cedula=request.POST['cedula'],

nombre=request.POST['nombre'],

telefono=request.POST['telefono']

)

IngresoComputador.objects.create(

cliente=cliente,

marca=request.POST['marca'],

modelo=request.POST['modelo'],

problema=request.POST['problema']

)

**🧭 Resultado final**

✅ Si la cédula **ya existe**:

* Se muestra el cliente existente.
* Se autocompletan los datos.
* Se continúa con el registro del computador **sin duplicar el cliente**.

🆕 Si la cédula **no existe**:

* Se habilita el formulario para crear un nuevo cliente.
* Luego se asocia ese nuevo cliente al ingreso.

¿Quieres que te ayude a escribir el ejemplo completo (HTML + JS + backend simulado) para ese flujo de “Ingreso de Computador”?  
Así te dejo un modelo que puedas copiar directamente.