



# Synaps.

Juan Paredes – Ymir Acosta

# Investigación FAE.

Nacimiento EPAE.

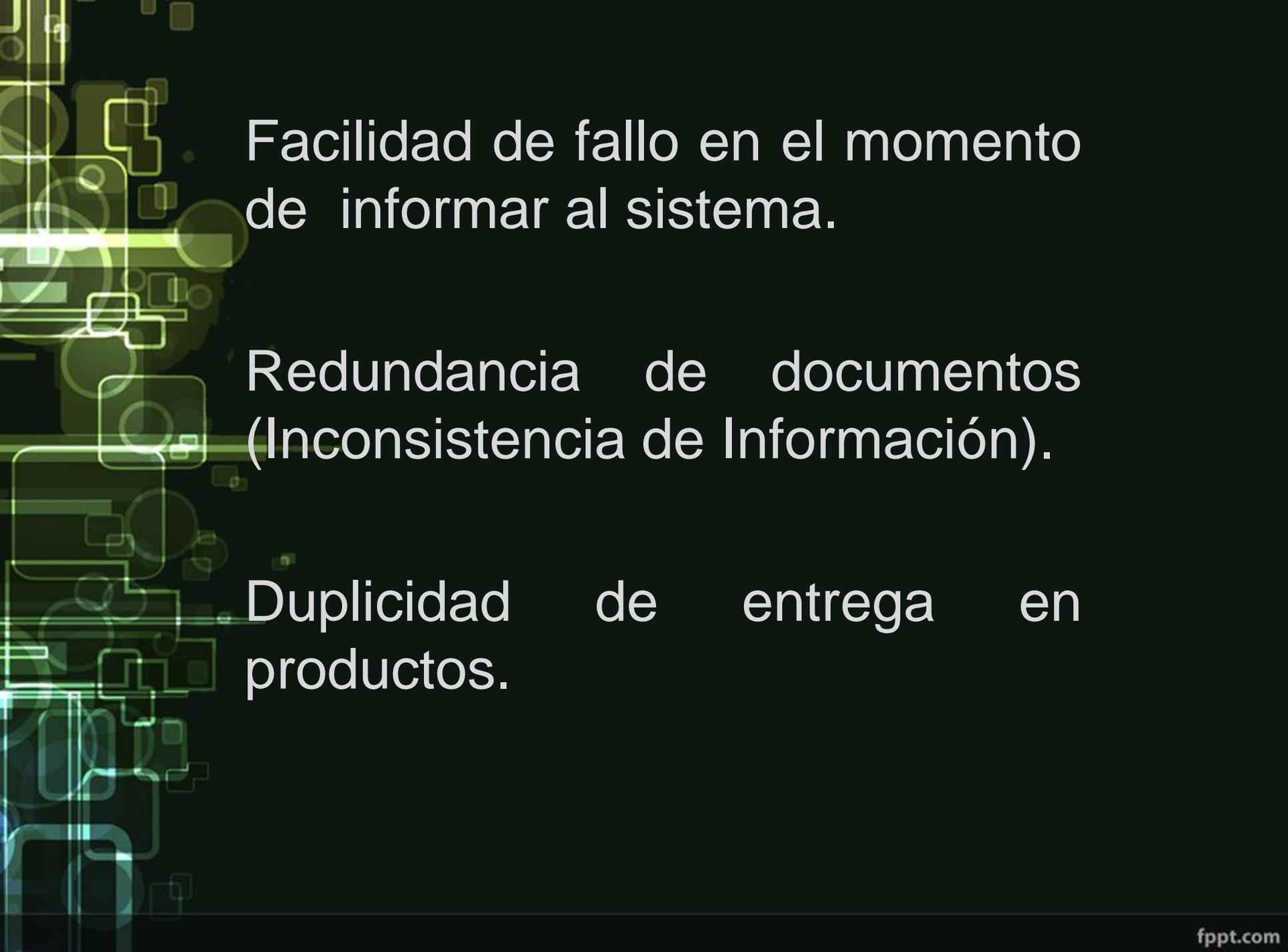
Exploración de Sistemas actuales.

Metodologías de desarrollo utilizadas.

Manejo actual.

# Proceso actual de ingreso de productos.

ORD.	DETALLE	OPERACIÓN					DISTANCIA		OBSERV. TECNICA
		○	□	⇒	D	▽	mts	cm	
1	Revisar factura		●						
2	Constatar y revisar producto	●	●		●				
3	Acusar conformidad	●							
4	Enviar factura (Recibo conforme)			●			1		
5	Actualizar <u>Kardex</u>	●				●			Hoja Excel <u>kardex</u>
6	Archivar factura correspondiente					●			factura no cancelada

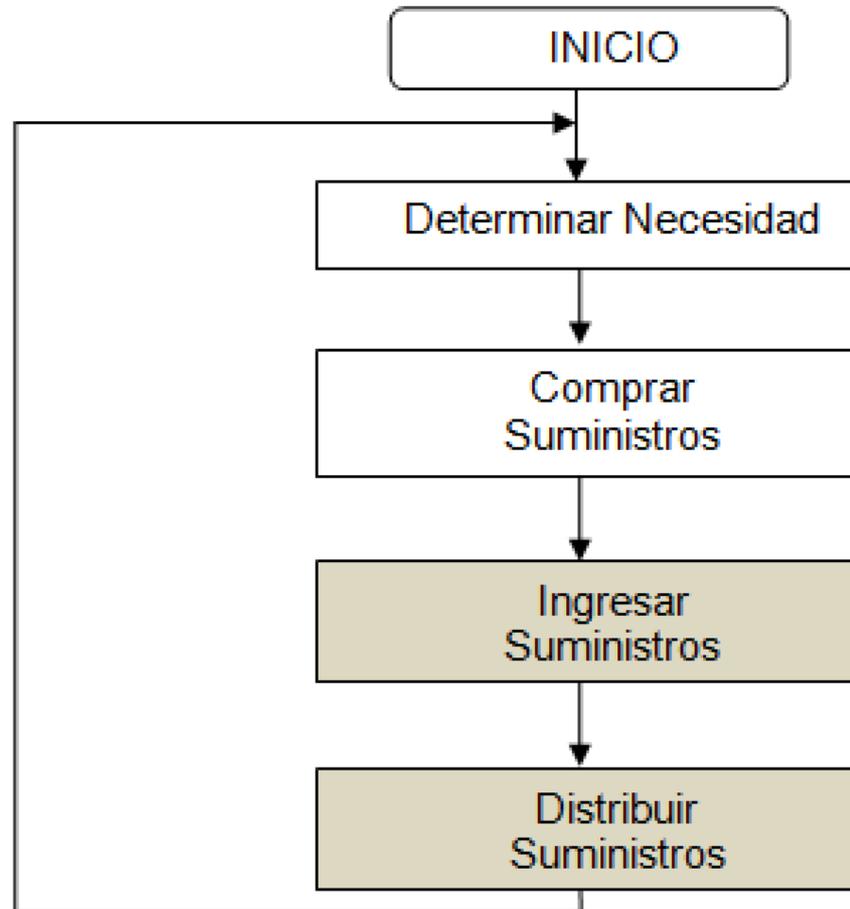


Facilidad de fallo en el momento de informar al sistema.

Redundancia de documentos (Inconsistencia de Información).

Duplicidad de entrega en productos.

## Procedimiento Vinculado para la Sistematización



- 
- Carencia de metodología a seguir, experiencia en desarrollos anteriores.
  - Propuesta de Metodología a usar denominada SEPAE.
    - Modelo Conceptual de Necesidad
    - Estándares Técnicos
    - Diseño
    - Construcción y Pruebas

# Modelo Conceptual de Necesidad

Sistema	Fecha	Versión
Nombre del sistema Formato [x..... 20.....x]	Fecha de emisión de documento. Formato [##/##/####,DD/MM/YYYY]	Versión del documento. Formato [#.#.#]
<b>Descripción General:</b>		
<p>En este apartado se deberán identificar y caracterizar el aspecto, situación, evento o manejo que genere características negativas en la línea de negocio; de ser posible plasmar ventajas y desventajas del proceso físico. Formato[x..... 200 o más .....x]</p>		
<b>Funcionalidad</b>		
<p>Aquí se deberá detallar en si el proceso o la gestión de agente central de la razón de ser del producto software. Formato[x..... 200 o más .....x]</p>		
<b>Restricciones</b>		
<p>En este apartado se deberán registrar todas las restricciones que representen una interrupción del flujo esperado del proceso, pueden ser de dos tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitaciones de ley, enunciando la misma.</li> <li>• Limitaciones de naturaleza agente.</li> </ul>		
<b>Grafico</b>		
<p>Aquí se deberá plasmar gráficamente el proceso descrito en la funcionalidad. Formato</p>		
<b>Realizado Por</b>		<b>Autorizado Por</b>
Firma	Firma	
Nombre	Nombre	
<b>Fecha</b>	<b>Fecha</b>	
Formato [##/##/####,DD/MM/YYYY]	Formato [##/##/####,DD/MM/YYYY]	
Formato: AP-MCN		

## Estándares Técnicos.

### Lenguaje de programación

- **Dominio del lenguaje(Equipo)**
- **Estado de la comunidad**

### Codificación y estructura

- **Base de Datos**
- **Código**

### Herramientas adicionales

- **Estructura del sistema**

## Repositorios por lenguaje Github

LENGUAJES	NUMERO DE REPOSITORIOS
JavaScript	160,644
Python	89,528
Ruby	88,276
Java	73,921
Php	70,755
C	42,005
C++	33,160
Objective-C	31,308
Shell	22,370
C#	20,944

```
mysite/  
  manage.py  
  mysite/  
    __init__.py  
    settings.py  
    urls.py  
    wsgi.py
```

## Estructura App Django

# Diseño (MER)

Sistema	Fecha	Versión
Nombre del sistema Formato [x..... 20 .....x]	Fecha de emisión de documento. Formato [##/##/####,DD/MM/YYYY]	Versión del documento. Formato [##.##.##]
Diagrama Entidad-Relación		
<pre> graph LR     E1[Entidad_1] --- R{Relación_1}     E2[Entidad_2] --- R     E1 --- A1((Atributo_1))     E1 --- A2((Atributo_2))     E1 --- A3((Atributo_3))     E1 --- A4((Atributo_4))     E2 --- A5((Atributo_5))     E2 --- A6((Atributo_6))     E2 --- A7((Atributo_7))     </pre>		
Descripción		
<b>Entidad_1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Atributo_1:</b> Valor representativo. Formato[x..... 300 .....x]</li> <li>• <b>Atributo_2:</b> Valor representativo. Formato[x..... 300 .....x]</li> <li>• <b>Atributo_3:</b> Valor representativo. Formato[x..... 300 .....x]</li> <li>• <b>Atributo_4:</b> Valor representativo. Formato[x..... 300 .....x]</li> </ul>		
<b>Relación:</b> Descripción de la relación. Formato[x..... 100 .....x] <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Atributo_Relación:</b> Valor representativo Formato[x..... 300 .....x].</li> </ul>		
<b>Entidad_2:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Atributo_5:</b> Valor representativo. Formato[x..... 300 .....x]</li> <li>• <b>Atributo_6:</b> Valor representativo. Formato[x..... 300 .....x]</li> <li>• <b>Atributo_7:</b> Valor representativo. Formato[x..... 300 .....x]</li> </ul>		
Realizado Por	Autorizado Por	
Firma	Firma	
Nombre	Nombre	
Fecha	Fecha	
Formato[##/##/####,DD/MM/YYYY]	Formato[##/##/####,DD/MM/YYYY]	
Formato: AP-MER2014		

# Diseño (MREL)

Sistema	Fecha	Versión
Nombre del sistema Formato [x..... 20 .....x]	Fecha de emisión de documento. Formato [##/##/####,DD/MM/YYYY]	Versión del documento. Formato [##.##.##]
Modelo Relacional		
		
Descripción		
SQL	ORM	
<b>Nombre_de_Tabla:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Campo_1: Características</li> <li>Campo_2: Características</li> <li>Campo_3: Características</li> <li>Campo_4: Características</li> </ul>	<b>Nombre_de_Clase:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Campo_1: Propiedades</li> <li>Campo_2: Propiedades</li> <li>Campo_3: Propiedades</li> <li>Campo_4: Propiedades</li> </ul>	
Realizado Por	Autorizado Por	
Firma Nombre	Firma Nombre	
Fecha	Fecha	
Formato[##/##/####,DD/MM/YYYY]	Formato[##/##/####,DD/MM/YYYY]	
Formato: AP-MREL2014		

# ORM

- Reducción de cantidad de código necesario para lograr la persistencia de objetos.
- Utilización homogénea de objetos.
- Capa de abstracción de base de datos.

# Diseño (Wireframe)

Sistema	Fecha	Versión	Id
Nombre del sistema	Fecha de emisión de documento.	Versión del documento.	Identificador de Wireframe
Formato [x.... 20 .....x]	Formato [##/##/####,DD/MM/YYYY]	Formato [#. #. #]	Formato [mck###]
<b>Id_anterior</b>	<b>Wireframe</b>		
Wireframe anterior Formato [mck###]			
<b>Acción</b>			
Formato [....80...]			
<b>Realiza do Por</b>	<b>Validado Por</b>	<b>Autoriza do Por</b>	
Firma Nombre	Firma Nombre	Firma Nombre	
<b>Fecha</b>	<b>Fecha</b>	<b>Fecha</b>	
Formato [##/##/####,DD/MM/YYYY]	Formato [##/##/####,DD/MM/YYYY]	Formato [##/##/####,DD/MM/YYYY]	
Formato: AP-MOCK2014			

# Codificación y Pruebas(DETER)

Sistema:	Fecha:	Versión:
Nombre del sistema Formato [x..... 20.....x]	Fecha de emisión de documento. Formato[##/##/####,DD/MM/YYYY]	Versión del documento. Formato[#.#.#]
Información del Error		
Formato: AP - [x..... 8 .....x] Versión: Formato[#.#]		
Descripción del Error		
Descripción detallada del error Formato [x..... 800 .....x]		
Gráfico		
		
Realizado Por	Revisado Por	
Nombre	Nombre	
Firma	Firma	
Fecha	Fecha	
Formato[##/##/####,DD/MM/YYYY]	Formato[##/##/####,DD/MM/YYYY]	
Formato: AP-DETER		

# Codificación y Pruebas(AUCH)

Sistema:	Fecha:	Versión:
Nombre del sistema Formato [x..... 20 .....x]	Fecha de emisión de documento. Formato[##/##/####,DD/MM/YYYY]	Versión del documento. Formato[#.#.#]
<b>Referencia</b>		
Formato: AP - DETER Versión: Formato[#.#.#]		
<b>Calificación</b>		
Estado: Formato[ Aprobado / Denegado ] Exposición: Formato[x..... 800 .....x]		
<b>Autorizado Por</b>		
Nombre Firma		
<b>Fecha</b>		
Formato[##/##/####,DD/MM/YYYY]		
Formato: AP-AUCH		

# Codificación y Pruebas(SOL)

Sistema		Fecha	Versión
Nombre del sistema		Fecha de emisión de documento.	Versión del documento.
Formato [x..... 20.....x]		Formato[##/##/####,DD/MM/YYYY]	Formato[#.#.#]
Referencia			
Formato: AP - DETER			
Versión: Formato[#.#.#]			
Gráfico			
			
Solución			
Descripción de la solución propuesta			
Formato[x..... 800 .....x]			
Realizado Por		Aprobado Por	
Nombre		Nombre	
Firma		Firma	
Fecha		Fecha	
Formato[##/##/####,DD/MM/YYYY]		Formato[##/##/####,DD/MM/YYYY]	
Formato: AP-SOL			

# Python

Creado por Guido Van Rossum

Estructura simple y poderosa

Aplicación de Minimalismo al extremo

No requiere paso de compilación.

```
class Prestamo(models.Model):
    codigo = models.CharField(null=False, max_length=80)
    fecha_entrega = models.DateField(null=False)
    fecha_recepcion = models.DateField(null=False)
    receptado = models.BooleanField(default=False)
    persona_responsable = models.CharField(max_length=80, null=False)

    def __unicode__(self):
        return u"Prestamo {}".format(self.codigo)
```

Fuertemente tipado

Estructura basada en Bloques

Soporta herencia nativa

Todo es un objeto

```
class Persona(object):
    def __init__(self, nombre, edad):
        self.nombre = nombre
        self.edad = edad
    def mostrar_edad(self):
        print self.edad
    def modificar_edad(self, edad):
        if edad < 0 or edad > 150:
            return False
        else:
            self.edad = edad
```

```
>>> p = Persona("Alicia", 20)
>>> p.nombre
'Alicia'
```

```
public class Persona {

    private String nombre;
    private int edad;

    public Persona(String nombre, int edad){
        this.nombre = nombre;
        this.edad = edad;
    }

    public String mostrar_edad(int edad){
        System.out.println("La edad es:" + edad);
    }

    public boolean modificar_edad(int edad){
        if (edad < 0 || edad > 150) {
            return False;
        }else{
            this.edad = edad;
        }
    }
}
```

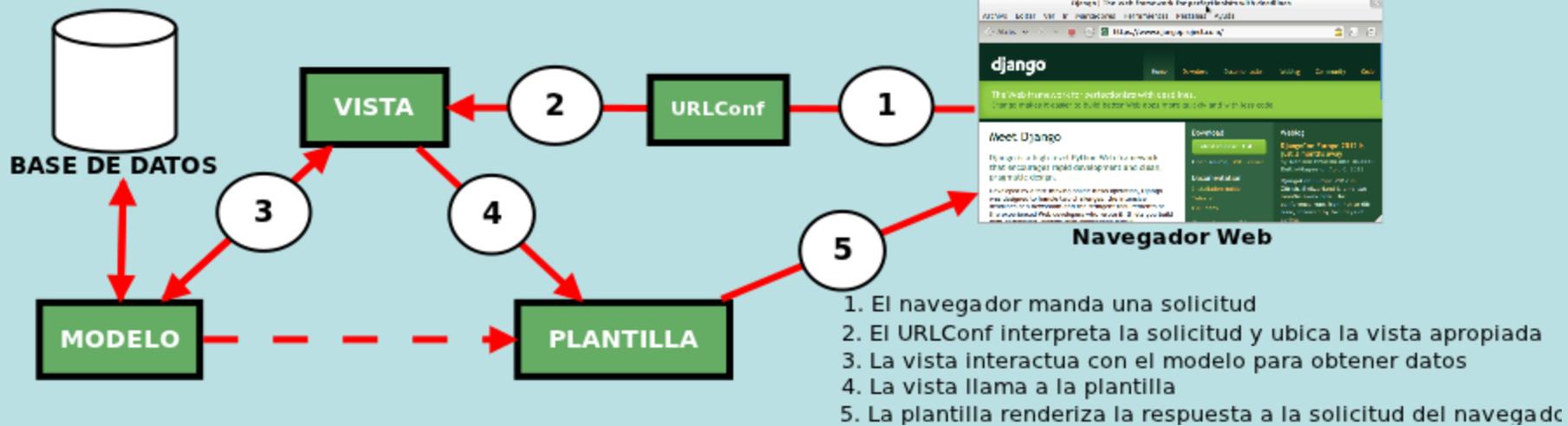
# Aún más

- Opera bajo la filosofía Open Source (De aquí su crecimiento)
- Soporte nativo para estructuras de datos de alto nivel.
- Google lo utiliza.
- Se ven resultados rápidamente, es divertido usarlo.

# Django

- Creado por Adrian Holovaty y Simon Willison para el diario web Lawrence Journal.
- Sitios de alto trafico como eBay, craigslist.org y washingtonpost
- Desarrollado bajo Python.
- Extiende el principio DRY a lo largo de toda su estructura.

## Opera bajo la estructura MTV similar a MVC



Gran cantidad de librerías para múltiples usos.

# Features de Django(Admin)

