

**ENRIQUECIENDO CONTENIDOS WEB  
MEDIANTE LA INCLUSIÓN NO  
INTRUSIVA DE  
ASPECTOS DE REDES SOCIALES**

Director: Prof.<sup>a</sup> Alicia Díaz

Codirector: Prof. Alejandro Fernández

Alumnos: Danilo Zecchin, Eduardo Lucas.

## LA ERA DEL SOCIAL NETWORKING

- Los sitios y servicios de social networking han originado un importante cambio en la forma en la que nos conectamos y comunicamos on-line.
- Cambian la forma en la que manejamos nuestra libreta de contactos.
- Cambia la forma en la que nos enviamos mensajes (mensajería instantánea, mensajería asincrónica, muro, grupos).
- Cambia la forma en la que interactuamos con las aplicaciones (las cuales se vuelven social-aware).
- Cambia la forma en la que interactuamos con los contenidos de la web (comentar, compartir, calificar, taggear). Nuestra tesina se enfoca en este aspecto.

## SOCIALIZACIÓN DE CONTENIDOS

Las redes sociales (SNS) permiten:

- la apropiación,
- propagación viral, y
- enriquecimiento de los contenidos web.

# SOCIALIZACION DE CONTENIDOS EN LA ACTUALIDAD

- Por lo antedicho, la socialización de contenidos es un tema de gran importancia para productores de contenidos, desarrolladores de tecnologías para la publicación de contenidos, proveedores de servicios de redes sociales, y proveedores de tecnologías redes sociales.
- Actualmente existe un pequeño conjunto de estrategias para socializar contenidos:
  - Widgets provistos por SNS para incluirlos manualmente durante la publicación de contenidos



- Plataformas de publicación de contenidos que simplifican la inclusión de algunos de esos widgets
- Extensiones para el browser

# SUPOSICIONES



## META

Socializar contenidos es importante, queremos que sea más fácil lograrlo.

## HIPÓTESIS DE TRABAJO

Se puede simplificar la socialización de contenidos proporcionando herramientas que automaticen el enriquecimiento de sitios, aun combinando funcionalidad de distintas SNS, escondiendo la complejidad de cada una de ellas.

# ANÁLISIS DEL PROBLEMA

## Ejemplo de sitio enriquecido

Acciones que nos interesan:

- Login
- Comentar
- Compartir
- Calificar

Widgets sociales .....



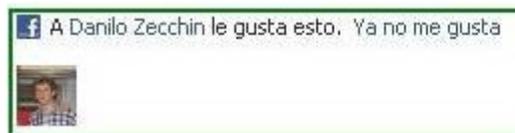
### Un sábado bien de primavera

Durante la jornada, la temperatura alcanzará los 27 grados, según informó el Servicio Meteorológico Nacional. Además, el cielo estará despejado, salvo algunas nubes. **El pronóstico extendido hasta el lunes**

Los habitantes de La Plata, Capital Federal y el conurbano vivirán hoy una jornada con cielo despejado o con algunas nubes, vientos leves del sector noreste y una temperatura que oscilará entre los 15 y 27 grados, informó el Servicio Meteorológico Nacional (SMN).

Para este domingo, se anuncia cielo algo nublado, con vientos leves del noreste y una temperatura anunciada entre los 15 y 26 grados.

Y para el lunes el SMN anticipa cielo parcialmente nublado, vientos leves del noreste y temperaturas entre los 15 y 26 grados.



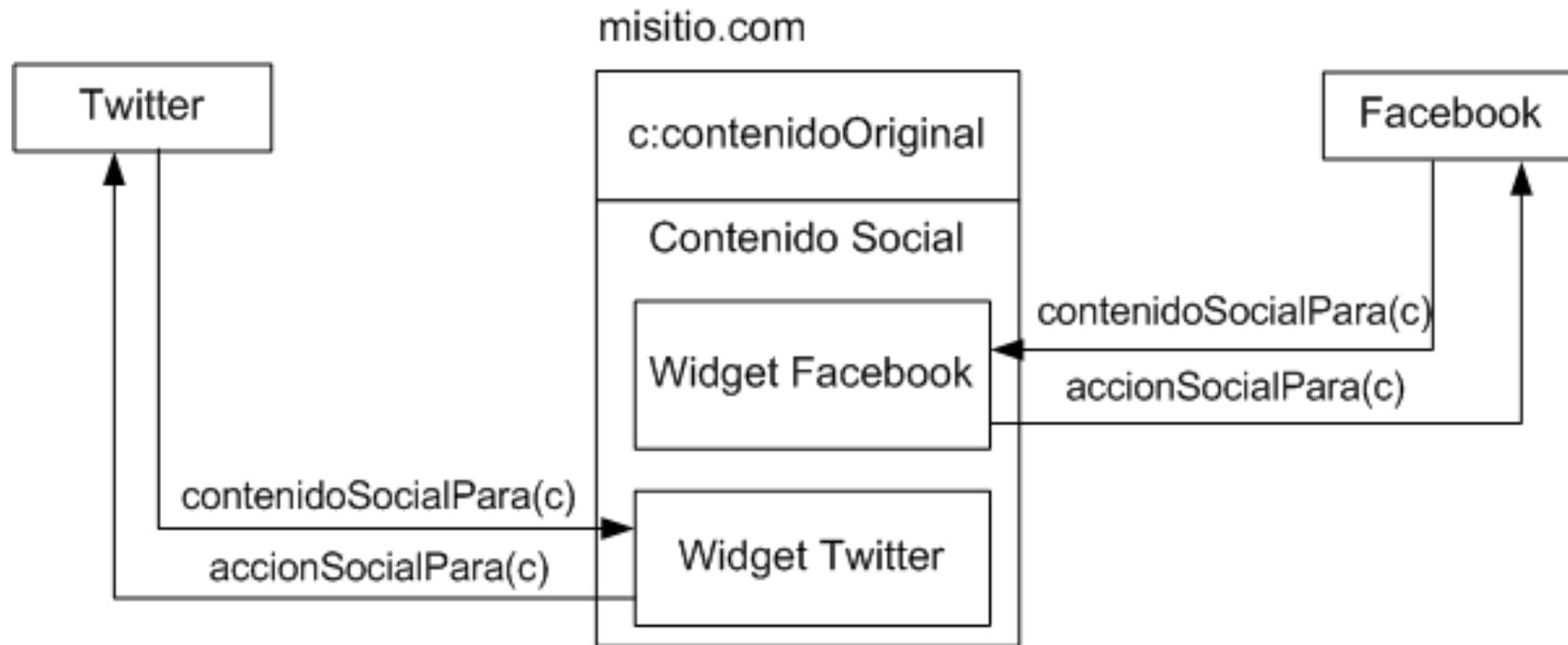
Widgets Sociales

Sociales

Contenido original

# ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Enriqueciendo un sitio con contenido social



# ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Partes del problema:

- Los sitios de contenidos necesitan integrarse a distintas redes.
- Los widgets que ponen a disposición los sitios de redes sociales que se pueden incorporar en sitios de terceros resultan muy poco editables.
- Cada SNS define su propio conjunto de acciones e implementa los mecanismos para consultarlas de acuerdo a los aspectos que fueron tenidos en cuenta al momento de su concepción.
- La forma en que cada SNS exporta y especifica el modo en que debe ser utilizado este conjunto de acciones para consumir contenidos sociales establece un protocolo de comunicación server-to-server y define diferentes mecanismos para la integración con un sitio arbitrario.
- Cada proveedor social exporta su conjunto de acciones en librerías, desarrolladas en diferentes lenguajes de programación.
- Para casos en los que se quiere enriquecer sitios utilizando una arquitectura server-to-server, los mecanismos de autenticación pueden variar de acuerdo a la red social que utilicemos.

## CLAVES PARA UNA SOLUCIÓN

- Separación del contenido de la presentación.
- Una estrategia que permita a quienes desarrollan sitios de contenidos, enriquecerlos con distintas redes sociales.
- Permitir que sea una o muchas redes sociales al mismo tiempo.
- Existencia de independencia de la tecnología de los sitios de red social.
- Extensibilidad para incorporar nuevas redes.
- Minimizar la necesidad de programar.
- Que sea capaz de introducir la capa de socialización sin necesidad de modificar los contenidos originales.

## ESTADO DEL ARTE

- **Soluciones específicas a proveedores sociales**
  - *Facebook*
  - *Twitter*
- **Tecnologías que pueden utilizarse**
  - **Registración, autenticación y autorización**
    - *Autenticación en Facebook*
    - *Estándar OAuth*
  - **REST para el manejo de información social**

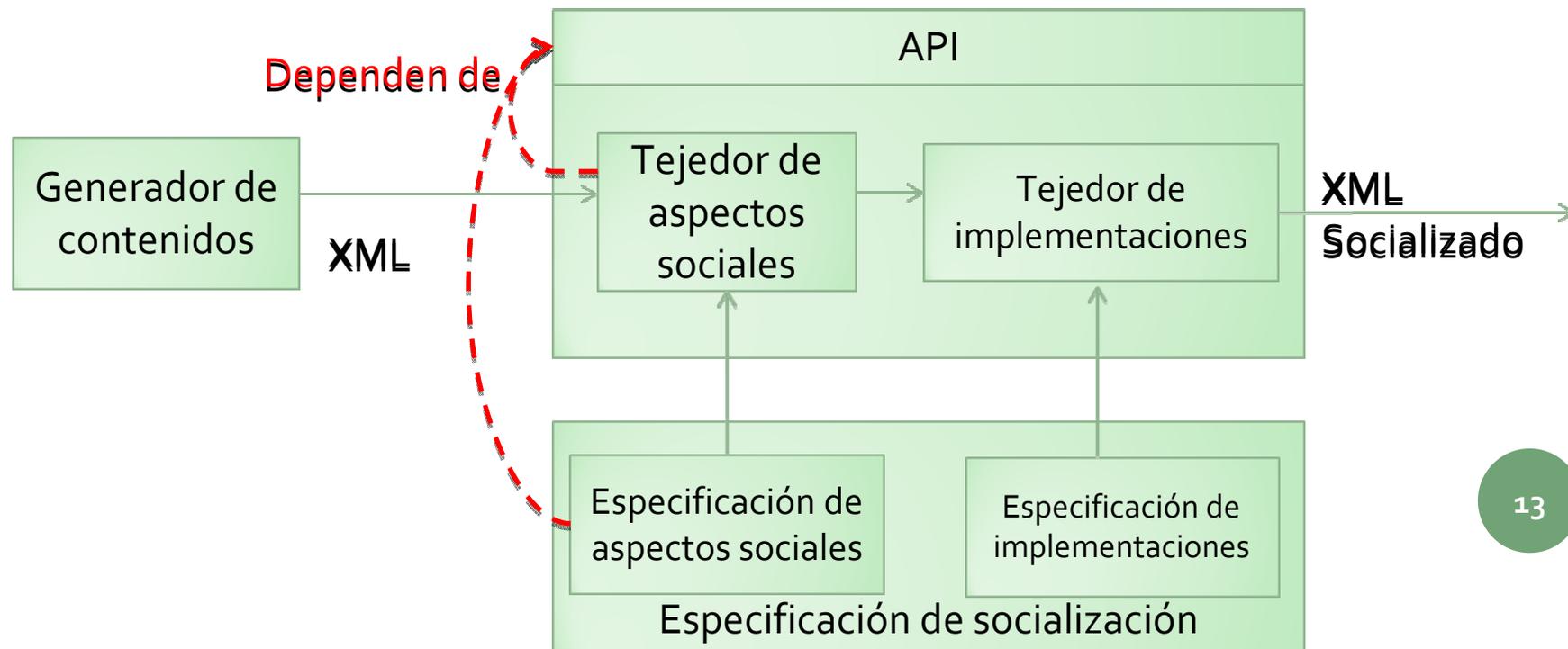
# SOCIALIZACIÓN POR CAPAS



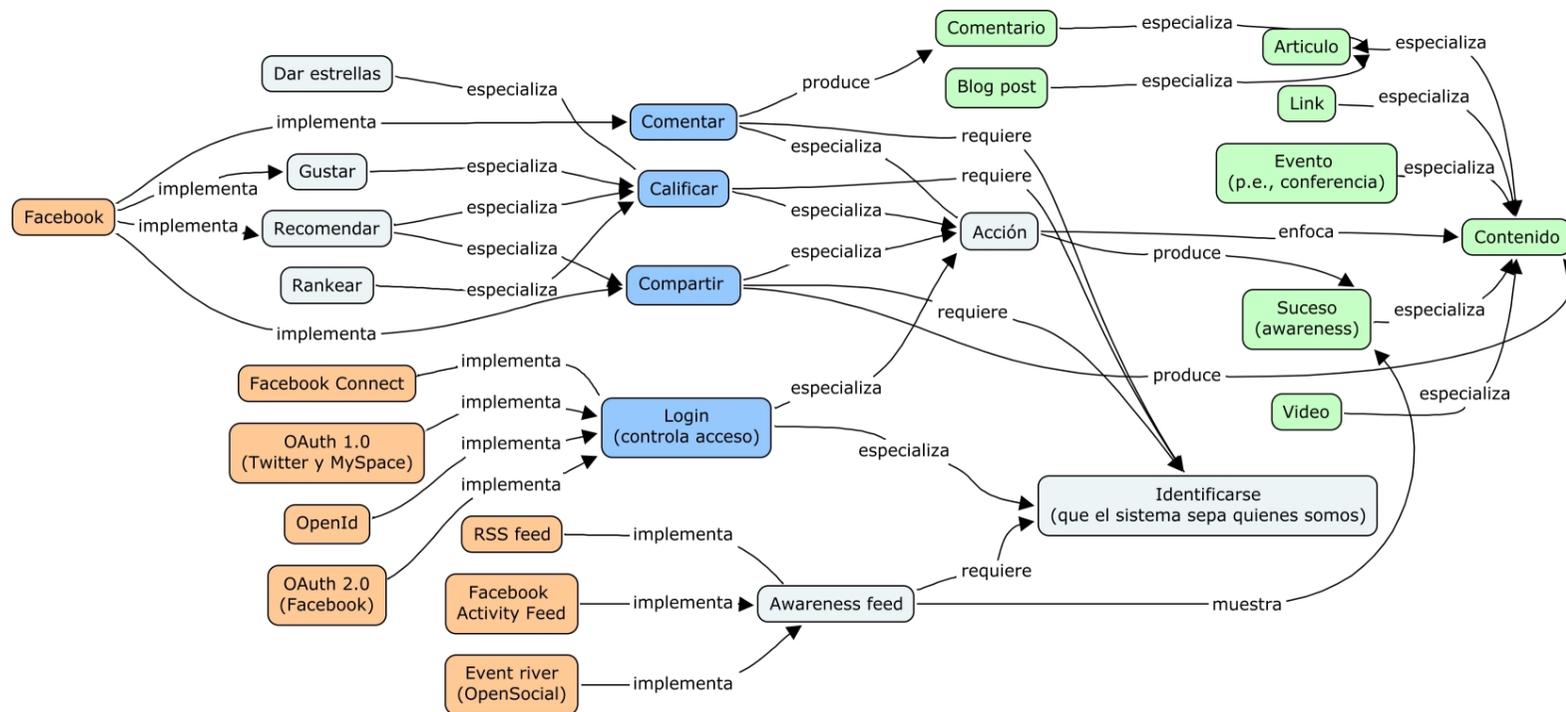
# SOCIALIZADOR - DETALLE

Podemos explotar el componente Socializador en dos subcomponentes:

- Tejedor de aspectos sociales.
- Tejedor de implementación.



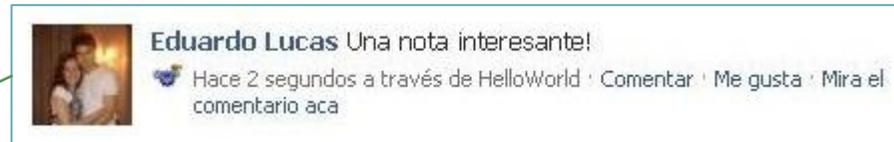
# ESPECIFICACIÓN DE LA API ESTÁNDAR DEL SOCIALIZADOR



# CÓMO SE IMPLEMENTAN LOS ASPECTOS DEFINIDOS EN LAS REDES SOCIALES ESTUDIADAS.

## Facebook

- Login: Nativo
- Comentar: Nativo.
- Compartir: Nativo.
- Calificar (Gustar/Votar/Puntuar): Al momento de escribir el documento, la forma que adopta este aspecto es la de "gustar" un contenido y no se encuentra disponible para ser implementado a través de la API REST o Graph API. Igualmente, simulamos este aspecto a través de la acción comentar.

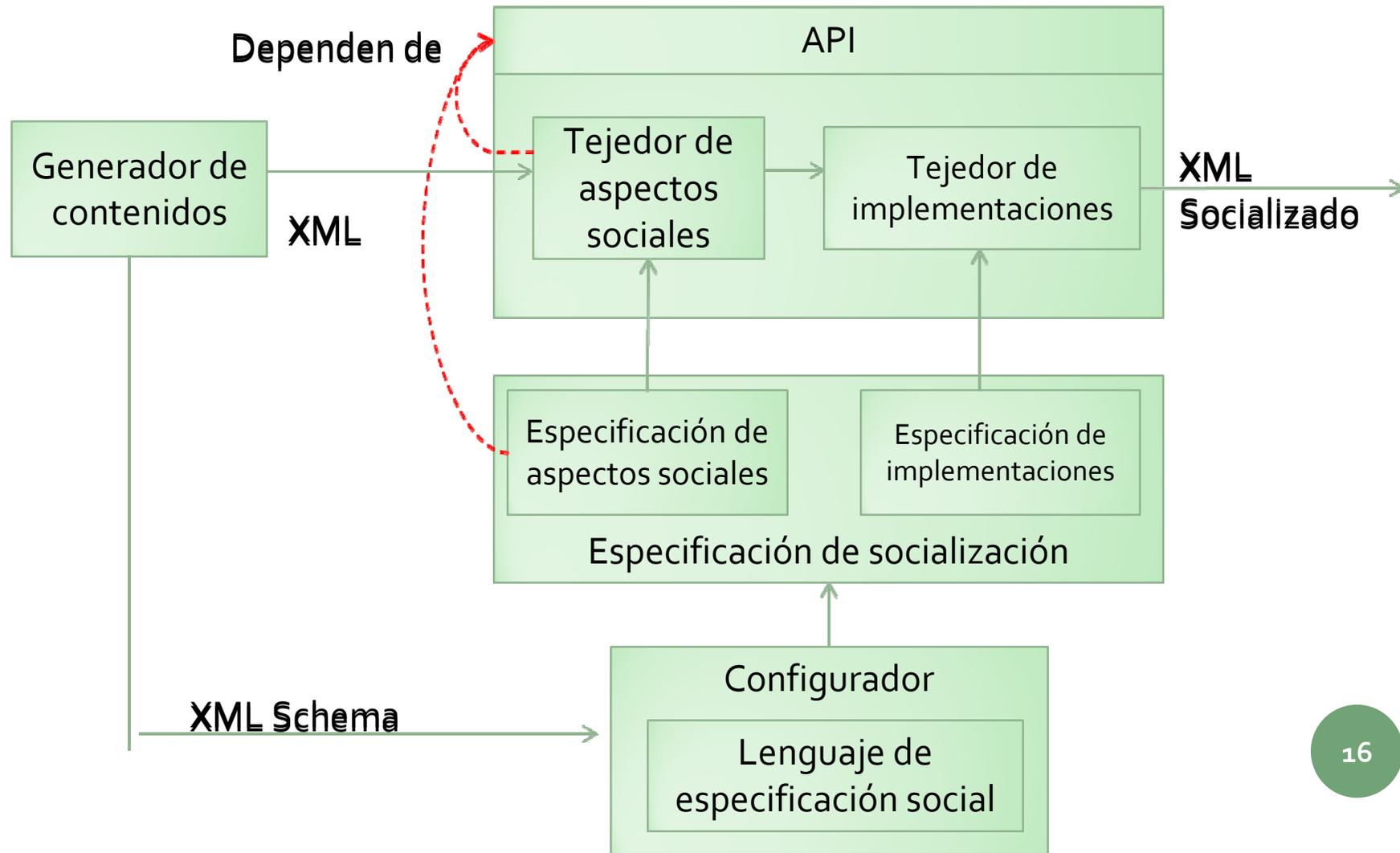


## Twitter

- Login: Nativo.
- Comentar: Simulada.
- Compartir: Simulada.
- Calificar (Gustar/Votar/Rankear): Simulada.



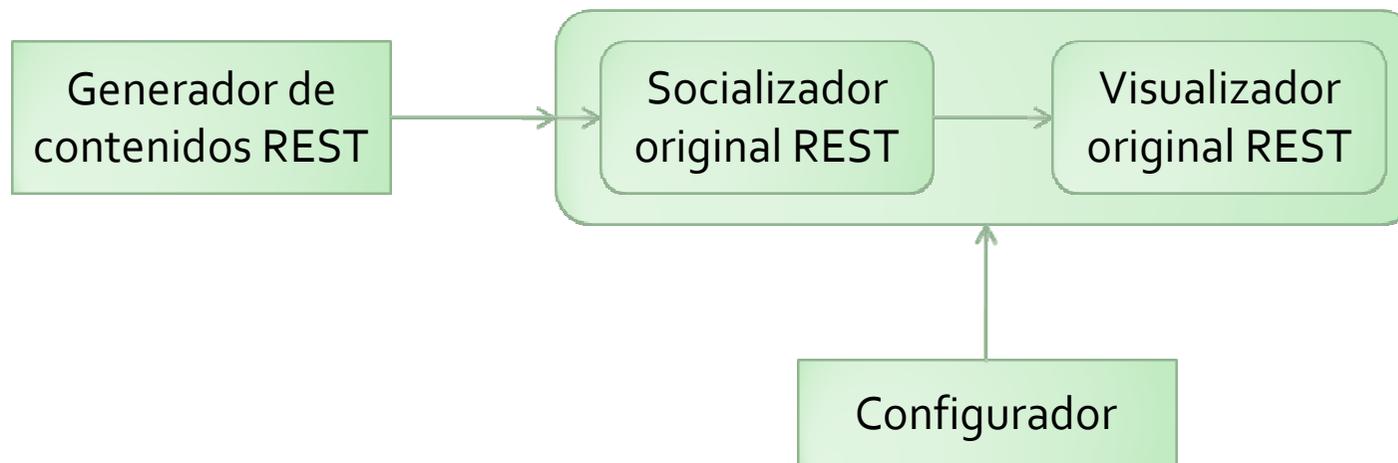
# CONFIGURADOR



# DEMO

Que vamos a mostrar?

- Un Generador de contenidos que implementa una API REST.
- Un Visualizador para mostrar una vista HTML del contenido.
- Un Socializador para enriquecer contenido socialmente.
- Un Configurador para la especificación de la configuración.



DEMO



## ASPECTOS DE IMPLEMENTACIÓN

- Generador de contenidos que exporta una API REST.
- En el diseño e implementación de la componente Socializador consideramos patrones de POO.
- Para la identificación de usuario y mantenimiento de sesiones, tomamos como base el estándar OAuth.
- Mecanismo de visualización mediante transformaciones XSLT.
- La herramienta se puede extender para incorporar un nuevo proveedor.

# CONCLUSIONES

## HIPÓTESIS DE TRABAJO

Se puede simplificar la socialización de contenidos proporcionando herramientas que automaticen el enriquecimiento de sitios, aun combinando funcionalidad de distintas SNS, escondiendo la complejidad de cada una de ellas.

- La socialización de contenidos necesita un integrador a distintas redes Facebook y MySpace de forma polimórfica y nuevos proveedores de servicios sociales pueden agregarse extendiendo el framework.
- Cada SNS define su propio conjunto de acciones de acuerdo a los aspectos que predominan en sus usuarios, los aspectos de los usuarios para la interacción social y es necesaria para abstraernos de los proveedores sociales.
- La forma en que cada SNS exporta y especifica la información social que debe ser servida este conjunto de acciones para compartir contenidos sociales.
- Estableciendo un modelo de abstracción de los conceptos de interfaz gráfica, los widgets que poseen la disposición los sitios de redes sociales que se pueden incorporar en sitios que terceros resultan muy poco editables.
- Cada proveedor social exporta su conjunto de acciones en librerías, desarrolladas en diferentes lenguajes de programación.
- Los mecanismos de autenticación pueden variar de acuerdo a la red social que utilicemos.



## CONTRIBUCIONES

- Definición del problema de enriquecimiento e identificación de los requerimientos clave.
- Revisión del estado del arte en enriquecimiento de sitios web con contenidos sociales.
- Estudio de los principios, tecnologías y casos más representativos de redes sociales.
- Evaluación de tecnologías para desarrollar servicios web.
- Un diseño general de solución que puede ser implementado en diversos lenguajes y extendido para dar soporte a nuevos proveedores sociales
- Una prueba de concepto para la evaluación de la efectividad del diseño e implementación de referencia.
- Una API genérica de aspectos sociales.

## TRABAJOS FUTUROS

- Granularidad de la configuración.
- Soporte a la navegabilidad.
- Relación con Web Semántica.

FIN

○ Consultas