

GT IDEE

20 Abril 2017

Por una Política Común de URI Persistentes para INSPIRE en España

Francisco Javier López Pellicer
IAAA, Universidad de Zaragoza

- Asistencia Técnica de Consultoría sobre las líneas de trabajo planteadas por MIG
- Documento de discusión:
“Por una Política Común de URI Persistentes para INSPIRE en España”
- Será distribuido a miembros del GT IDEE



IAAA
Sistemas de Información Avanzados
Universidad Zaragoza

- INSPIRE delega en cada país las reglas de diseño de los URI
- La reglas de la NTI RISP no están pensadas para INSPIRE
- INSPIRE recomienda HTTP URI pero usamos identificadores no HTTP en INSPIRE
- Cada vez que una organización cambia, sus URI cambian
- Cada vez que los URI de servicios INSPIRE cambian, se rompen aplicaciones

- Esquema Común de PID
 - `https://datos.idee.es/recurso/{namespace}/{localId}[/{versionId}]`
- Registro Centralizado de Espacios de Nombres (RCEN)
 - Propietarios registran espacios de nombres y sus fuentes (p. ej. WFS)
- Registro Automático de PID (RAP)
 - Recolector automático de identificadores locales de las fuentes
 - Coordinado con registros locales
- Servicio de Resolución de PID (SRP)
 - `datos.idee.es`
 - Resuelve peticiones en peticiones HTTP al recurso original identificado
- Mecanismo de Gobernanza
 - Comité de Dirección + Secretaría Técnica
 - Procedimientos

1. El IGN solicita darse de alta como entidad en el RCEN
2. La Secretaría Técnica verifica la solicitud
3. El IGN registra el espacio de nombres unidades-administrativas
 - Tipo: au:AdministrativeUnits
 - Fuente: <http://www.ign.es/wfs-inspire/unidades-administrativas>
4. El RAP recolecta todos los objetos espaciales y asigna automáticamente un PID
5. El RAP publica en la Web todos los objetos espaciales recolectados

6. El *bot* de Google indexa la información publicada por el RAP
7. Una empresa de logística descubre que esta información está disponible vía Google y la utiliza en una aplicación que necesita las geometrías de los municipios
8. La aplicación resuelve el HTTP URI que identifica la geometría de un municipio (\equiv solicitar al SRP que resuelva el PID)
9. El SRP redirige a una respuesta WFS que devuelve el objeto en formato GML
 - Otras alternativas: proxy, caché, negociación de contenidos

11. Pasado un tiempo, un usuario de la aplicación descubre un problema con una geometría.
12. El desarrollador consulta en el RAP los metadatos del PID y descubre que dichos datos están gestionados por el IGN. Les avisa de la incidencia.
13. La Secretaría Técnica monitoriza periódicamente los objetos espaciales y descubre que algunos identificadores locales no son realmente persistentes, notificando el problema al IGN.

14. Pasado un año el IGN migra el servicio de descarga a una nueva plataforma.
15. A continuación, el IGN actualiza en el RCEN la nueva fuente asociada al espacio de nombres.
16. El sistema se reconfigura para adaptarse a la nueva situación. Las aplicaciones de terceros que usan los HTTP URI INSPIRE no notan el cambio.

- INSPIRE: cumplir la recomendación sobre implementación de PID
- Facilidad: proceso no complicado
- Rapidez: proceso automatizado
- Visibilidad: pensado para los usuarios, infomediarios, Google, ...
- Valores añadidos: monitorización, flexibilidad, trazabilidad, ...

- Elaboración de estudios
 - Ya asumidos por CNIG
- Diseño e implementación de un prototipo de código abierto
 - Ya asumidos por CNIG → Universidad de Zaragoza y GeoSLab
- Diseño e implementación de RCEN/RAP/SRP
 - Mínimo 6 meses-persona
- Mantenimiento RCEN/RAP/SRP más promoción política común
 - Mínimo 4 meses-persona-año más coste anual de servidores dedicados

- Responsabilidad
 - Comité de Dirección → GT IDEE y CODIIGE
 - Secretaría Técnica → CNIG
- Comité de Dirección
 - Decisiones estratégicas
 - Ámbito de aplicación
- Secretaría Técnica
 - Decisiones técnicas/operativas
 - Mantenimiento RCEN/RAP/SRP

- Registros locales de identificadores
 - Asociados a algunos espacios de nombres
 - Causa justificada: especificidad, volumen, complejidad técnica, etc.
 - Deben ser conformes con la política común
 - RAP recolecta identificadores registrados
- Servicios locales de resolución de PID
 - No se excluyen
 - Deben ser conformes con la política común

- Procesos regulados (interviene Secretaría Técnica)
 - Registro de espacio de nombres
 - Reclamar o cambiar la propiedad de un espacio de nombres
- Procesos automáticos
 - Gestión del ciclo de vida de un objeto espacial
 - Cambiar la fuente de un espacio de nombres
 - Dar de baja un espacio de nombre
- Obligaciones del publicador
 - Mantienen actualizados los datos en el RCEN
 - {localId} y {versionId} deben ser localmente persistentes

- Esquema propuesto
 - `https://datos.idee.es/recurso/{namespace}/{localId}[/{versionId}]`
- Protocolo HTTPS
- `datos.idee.es`
- Reglas de la NTI RISP
 - `/recurso`
 - `{namespace}`
 - sigue las reglas de la NTI RISP
- Reglas de la Política Común
 - Consistencia referencial
 - Evitar que `{namespace}` identifique la propiedad
- Valor añadido
 - Negociación de contenidos: una URI, múltiples formatos
 - URI multilingüe: `https://datos.idee.es/en/resource`

GT IDEE

20 Abril 2017

Gracias
por vuestra atención

IAAA
Universidad de Zaragoza
fjlopez@unizar.es
Zaragoza