GOBIERNO DE ESPAÑA

@dministración electrónica

Reutilización de activos Centro de Transferencia de Tecnología - CTT

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

Secretaría General de Administración Digital.

http://administracionelectronica.gob.es/ctt

http://github.com/ctt-gob-es

Elena Muñoz Salinero

Junio 2018

Contenido



1. Situación Actual

2. ¿Qué es el CTT?

3. ¿Cómo funciona?
   3.1 Proyecto
   3.2 Niveles de Acceso
   3.3 Búsqueda

4. ¿Qué contiene?

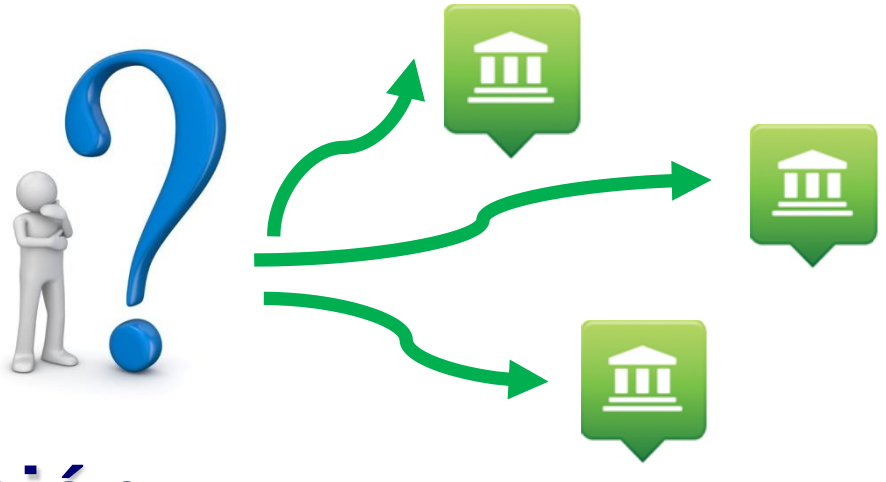
5. Conclusiones

Situación Actual

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

- Las situaciones planteadas en una Administración, generalmente no son exclusivas de la misma
- Conocer dichas situaciones y la forma en la que cada organización las aborda suele ser una tarea tediosa



Conclusión

- Cada organismo afronta sus problemas individualmente.
- Distintas soluciones a mismos problemas: doble esfuerzo, duplicidad de servicios, no homogeneidad de los mismos.

Situación Actual - Marco Legal

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

- La **ley 11/2007 (derogada)**, de 22 de Junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos exponía en sus **artículos 45 y 46** las condicionantes para la reutilización en las Administraciones Públicas.
- Estos se desarrollan en los artículos 16 y 17 del **Real Decreto 4/2010**, de 8 de enero, por el que se regula el **Esquema Nacional de Interoperabilidad** en el ámbito de la administración electrónica.
- La **nueva ley 40/2015**, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, ha actualizado estos requisitos en los artículos 157 y 158 y es de aplicación desde el 2 de octubre de 2016



http://www.boe.es/legislacion/codigos/codigo.php?id=029_Codigo_de_Administracion_Electronica

¿Qué requisitos se contemplan?

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

- Las AAPP cederán sus aplicaciones desarrolladas a aquellas que se lo soliciten.
- Estas aplicaciones podrán ser declaradas como de fuentes abiertas.
- Las AAPP deberán consultar en el directorio general de aplicaciones si existen soluciones disponibles y en el caso de existir utilizarlas.
- El directorio general de aplicaciones de la AGE – el CTT - debe contener todas las disponibles tanto de AGE como del resto de administraciones.

¿Qué requisitos se contemplan?

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

Artículo 157. *Reutilización de sistemas y aplicaciones de propiedad de la Administración.*

1. Las Administraciones pondrán a disposición de cualquiera de ellas que lo solicite las aplicaciones, desarrolladas por sus servicios o que hayan sido objeto de contratación y de cuyos derechos de propiedad intelectual sean titulares, salvo que la información a la que estén asociadas sea objeto de especial protección por una norma. Las Administraciones cedentes y cesionarias podrán acordar la repercusión del coste de adquisición o fabricación de las aplicaciones cedidas.

2. Las aplicaciones a las que se refiere el apartado anterior podrán ser declaradas como de fuentes abiertas, cuando de ello se derive una mayor transparencia en el funcionamiento de la Administración Pública o se fomente con ello la incorporación de los ciudadanos a la Sociedad de la información.

3. Las Administraciones Públicas, con carácter previo a la adquisición, desarrollo o al mantenimiento a lo largo de todo el ciclo de vida de una aplicación, tanto si se realiza con medios propios o por la contratación de los servicios correspondientes, deberán consultar en el directorio general de aplicaciones, dependiente de la Administración General del Estado, si existen soluciones disponibles para su reutilización, que puedan satisfacer total o parcialmente las necesidades, mejoras o actualizaciones que se pretenden cubrir, y siempre que los requisitos tecnológicos de interoperabilidad y seguridad así lo permitan.

En este directorio constarán tanto las aplicaciones disponibles de la Administración General del Estado como las disponibles en los directorios integrados de aplicaciones del resto de Administraciones.

En el caso de existir una solución disponible para su reutilización total o parcial, las Administraciones Públicas estarán obligadas a su uso, salvo que la decisión de no reutilizarla se justifique en términos de eficiencia conforme al artículo 7 de la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera.

¿Qué requisitos se contemplan?

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

Artículo 158. *Transferencia de tecnología entre Administraciones.*

1. Las Administraciones Públicas mantendrán directorios actualizados de aplicaciones para su libre reutilización, de conformidad con lo dispuesto en el Esquema Nacional de Interoperabilidad. Estos directorios deberán ser plenamente interoperables con el directorio general de la Administración General del Estado, de modo que se garantice su compatibilidad informática e interconexión.

2. La Administración General del Estado, mantendrá un directorio general de aplicaciones para su reutilización, prestará apoyo para la libre reutilización de aplicaciones e impulsará el desarrollo de aplicaciones, formatos y estándares comunes en el marco de los esquemas nacionales de interoperabilidad y seguridad.

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

¿Qué condiciones de licenciamiento aplican?

- Las Administraciones Públicas podrán licenciar cualquier tipo de activo: software, documentación, modelos, etc.
- El fin perseguido debe ser el aprovechamiento y la reutilización.
- Las administraciones públicas **podrán declarar aplicaciones como de fuentes abiertas**
  - Pueden ejecutarse para cualquier propósito
  - Permiten conocer su código fuente
  - Pueden modificarse o mejorarse.
  - Pueden distribuirse a otros usuarios con o sin cambios siempre que la obra derivada mantenga estas mismas cuatro garantías.
- Se procurará la aplicación de la Licencia Pública de la Unión Europea



https://joinup.ec.europa.eu/page/eupl-text-11-12

¿Qué es un directorio de aplicaciones?

- Las Administraciones Públicas deben contar con un directorio de aplicaciones para su reutilización.

En el ámbito de la AGE

Centro de Transferencia de Tecnología - CTT ⇄ **Directorio General de aplicaciones**

- Además las AA.PP. españolas enlazarán los directorios de aplicaciones entre sí, en cualquier caso con el CTT y con los instrumentos equivalente del ámbito de la Unión Europea.
- Antes de realizar nuevos desarrollos se deberá consultar el directorio

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

¿Qué es el CTT?

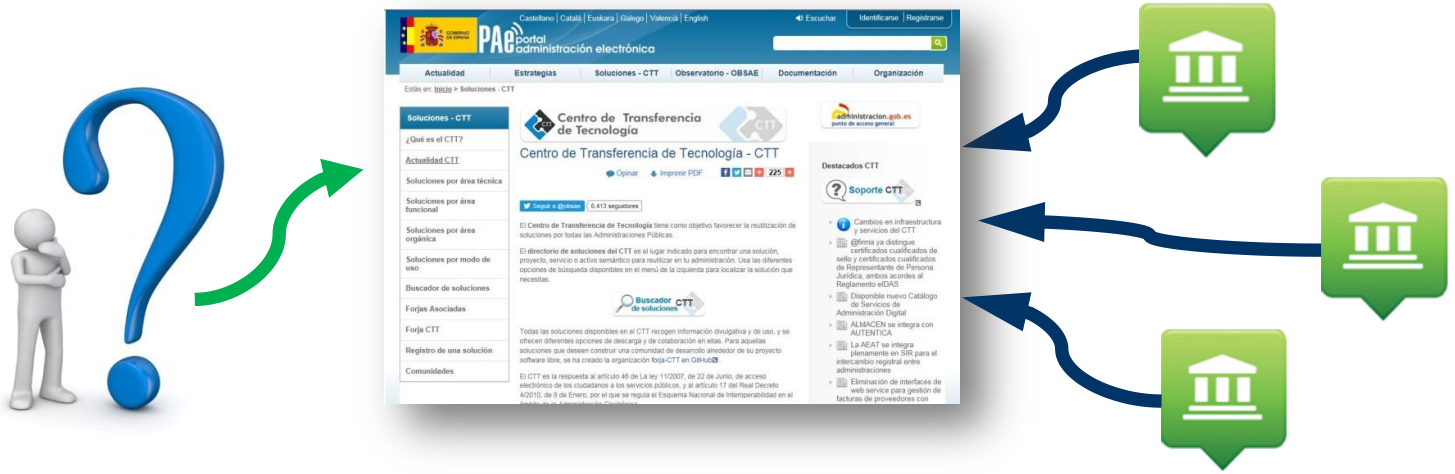
Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

El **CTT** publica un **directorio general de aplicaciones** o/y soluciones cuyo objetivo es favorecer la reutilización por todas las AAPP y mejorar la interoperabilidad.

Es posible encontrar: aplicaciones, servicios, normativa, activos semánticos etc. de Administración electrónica disponibles para su uso.

Además, desde **forja CTT** se permite el desarrollo colaborativo de aplicaciones de las administraciones públicas



¿Qué es el CTT?

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

Objetivos:

- Crear un **repositorio** común de software y de servicios para su reutilización en las Administraciones Públicas.
- Crear una **base de conocimiento** común sobre las diversas soluciones técnicas (normativas, servicios, activos semánticos, infraestructura, desarrollos, etc.) en el ámbito de la Administración electrónica.
- Crear un espacio donde se puedan **compartir experiencias** y cooperar en el ámbito de la administración electrónica.
- Facilitar el **desarrollo colaborativo** de aplicaciones de las administraciones Públicas



Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

Ventajas:

- Proporciona un **punto único de acceso** donde se puede encontrar información sobre soluciones o proyectos de administración electrónica.
- Facilita el aprendizaje de la experiencia previa de otros organismos fomentando el uso de **soluciones comunes**.
- **Reduce los tiempos de desarrollo e implantación** de proyectos.
- Incrementa la **comunicación** e **interrelación** entre todo el personal que trabaja en administración electrónica en las AAPP.
- Permite el **desarrollo colaborativo** entre administraciones públicas.



¿Qué es el CTT?

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

CTT-Directorio de soluciones

http://administracionelectronica.gob.es/ctt



Forja-CTT

https://github.com/ctt-gob-es



¿Qué es el CTT?

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

El CTT y su directorio de soluciones:

- Está **especialmente** dirigido a las **AAPP**:
  - Administración General del Estado (AGE), Comunidades Autónomas (CCAA), Entes Locales (EELL), Unión Europea (UE), Universidades, etc.
- También permite su consulta y uso por parte de usuarios externos a las AAPP
- Disponible desde **Internet**. Además cuenta con contenidos y funcionalidades disponibles sólo para AAPP desde **redSARA**

Forja-CTT:

- Está abierta a la participación desde cualquier sector: **público, empresarial o privado**.
- Alojada en repositorio público GitHub y reconocida como Administración Pública:
  - https://government.github.com/community/

¿Cómo funciona?

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

El funcionamiento del CTT lo determinan dos aspectos fundamentales:

- **Solución**: Es la unidad básica de trabajo en torno a la cuál se orquestan todas las funcionalidades ofrecidas.
- **Niveles de acceso**. Los usuarios pueden acceder con diferentes perfiles de acceso. Esto permite personalizar la información y los servicios ofrecidos a cada tipo de usuario.

¿Qué es una "solución"?:

- Un conjunto de documentos, ficheros, noticias, páginas de información y servicios. Conceptualmente una solución puede ser:
  - **Servicios horizontales** puestos a disposición de todos los organismos para facilitar o simplificar la implantación de nuevos servicios.
  - **Desarrollos** realizados cuyo código e información asociada se pone a disposición de otras Administraciones para que pueda utilizarse o mejorarse.
  - **Activos semánticos** modelos de datos o listas de codificación que pueden ser reutilizadas por otras administraciones públicas.
  - Cualquier **proyecto tecnológico** en el que se cuenta la experiencia de su implantación y uso para que otros organismos puedan beneficiarse de ella.
  - **Recomendaciones, normativa, metodologías**, etc. de aplicación en el ámbito de las TIC en la administración.

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

¿Qué ofrece una solución en CTT?:

- Información de la solución de carácter público.
  - **Pestaña *"General"*** → Página de presentación.
    - Novedades
    - Subscripciones
  - **Pestaña *"Info. Adicional"*** → Profundiza en los detalles funcionales y tecnológicos.
  - **Pestaña "Área de descargas"** → Área pública de descargas. Incluido código fuente.
  - **Otras pestañas** → Se podrán configurar otras pestañas para dar más información, indicadores, etc.
- Información específica para AAPP desde la **redSARA**.
  - **Pestaña *"Área de descargas"*** → Agrega el contenido público y restringido.
  - **Pestaña *"Colaboración"***
  - **Otras pestañas** → Se podrán configurar otras pestañas para dar más información, indicadores, etc.

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

¿Y las soluciones con desarrollo colaborativo?

- Aquellas soluciones que lo deseen podrán iniciar un **proyecto de desarrollo colaborativo** habilitado en el espacio Forja-CTT de GitHub como un **repositorio**:
  - ***Gestión del código fuente*** → En un repositorio GIT.
  - **Gestión de incidencias**, bugs, mejoras, etc.
  - **Wiki** → Generación colaborativa de documentación
  - ***Listas de distribución de correo*** → Disponibles a través del entorno del CTT (github no ofrece este servicio). Comunicación entre participantes.

¿Cómo funciona? – Niveles acceso

Entorno CTT-PAe directorio soluciones

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

Visitante Anónimo

- Consulta información general de carácter público:
  - Pestaña General
    - Novedades, subscripciones.
  - Pestaña Info. Adicional
  - Área pública de descargas
  - Pestañas más información

Colaborador (solución)

- Visitante registrado de las AAPP que participa más activamente en una determinada solución.
- Controlado por el responsable de la solución.

Visitante Registrado AAPP

- Visitante registrado del PAe con perfil "Administraciones Públicas" y que se conecta por red SARA.
- Usuarios de las AAPP que desean participar activamente en el CTT y profundizar en el funcionamiento de las soluciones.

Administrador (solución)

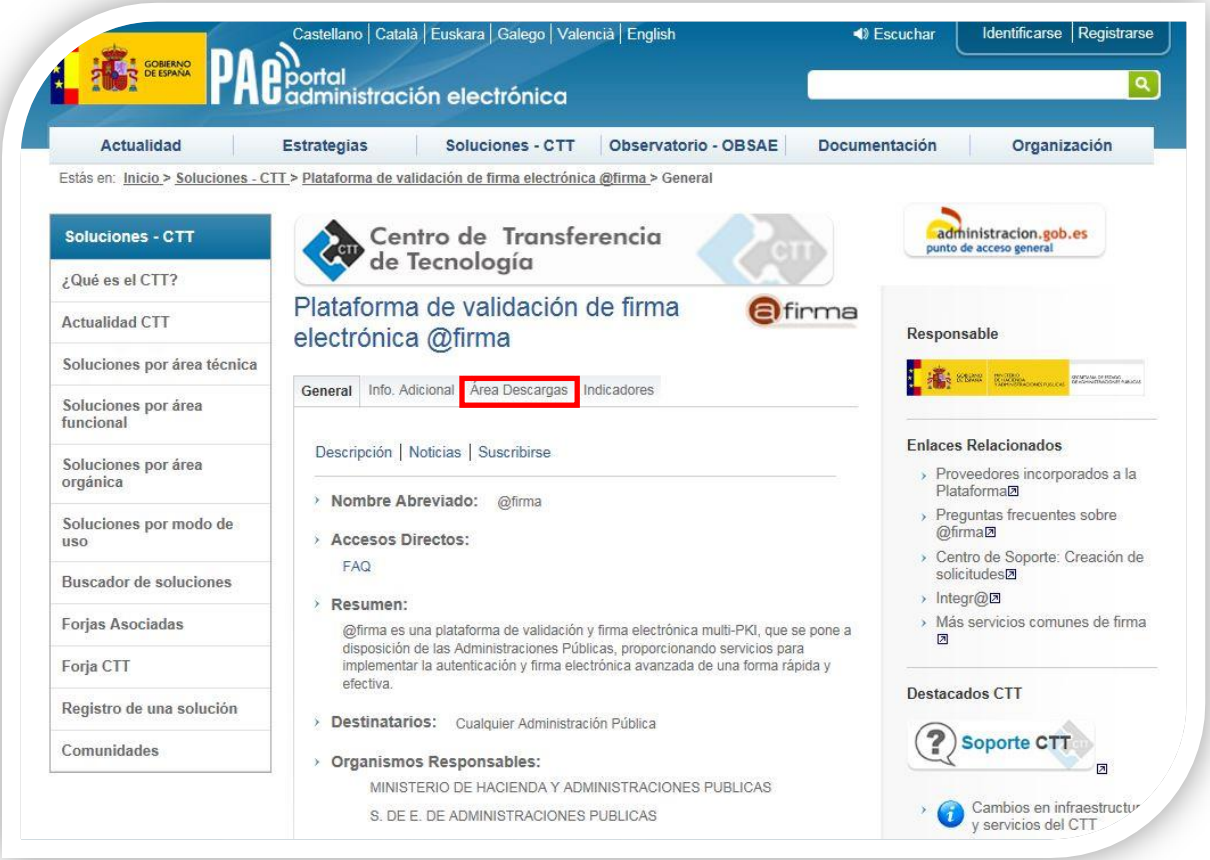
- Visitante registrado de las AAPP que es el responsable de una solución:
  - Gestiona sus contenidos.
  - Gestiona los usuarios participantes en el proyecto.

¿Cómo funciona? – Niveles acceso

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

Disponible desde Internet y red SARA



Visitante Anónimo

¿Cómo funciona? – Niveles acceso

Entorno CTT-PAe directorio soluciones

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

Visitante Anónimo

- Consulta información general divulgativa de carácter público:
  - Pestaña General
    - Novedades, subscripciones.
  - Pestaña Info. Adicional
  - Área pública de descargas

Colaborador (solución)

- Visitante registrado de las AAPP que participa más activamente en una determinada solución.
- Controlado por el responsable de la solución.

Visitante Registrado AAPP

- Visitante registrado del PAe con perfil "Administraciones Públicas" y que se conecta por red SARA.
- Usuarios de las AAPP que desean participar activamente en el CTT y profundizar en el funcionamiento de las soluciones.

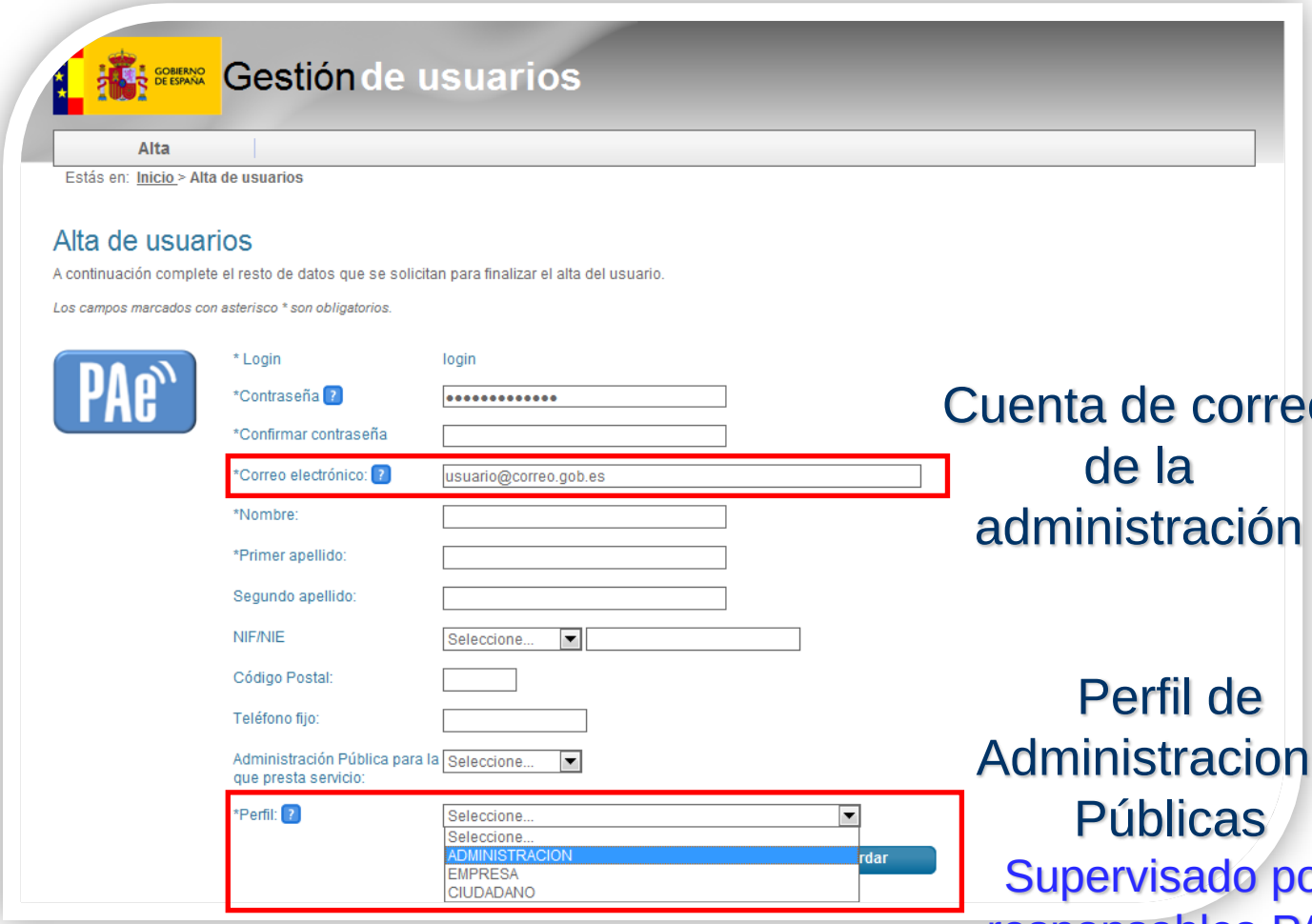
Administrador (solución)

- Visitante registrado de las AAPP que es el responsable de una solución:
  - Gestiona sus contenidos.
  - Gestiona los usuarios participantes en la solución.

¿Cómo funciona? – Niveles acceso

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones



Cuenta de correo de la administración

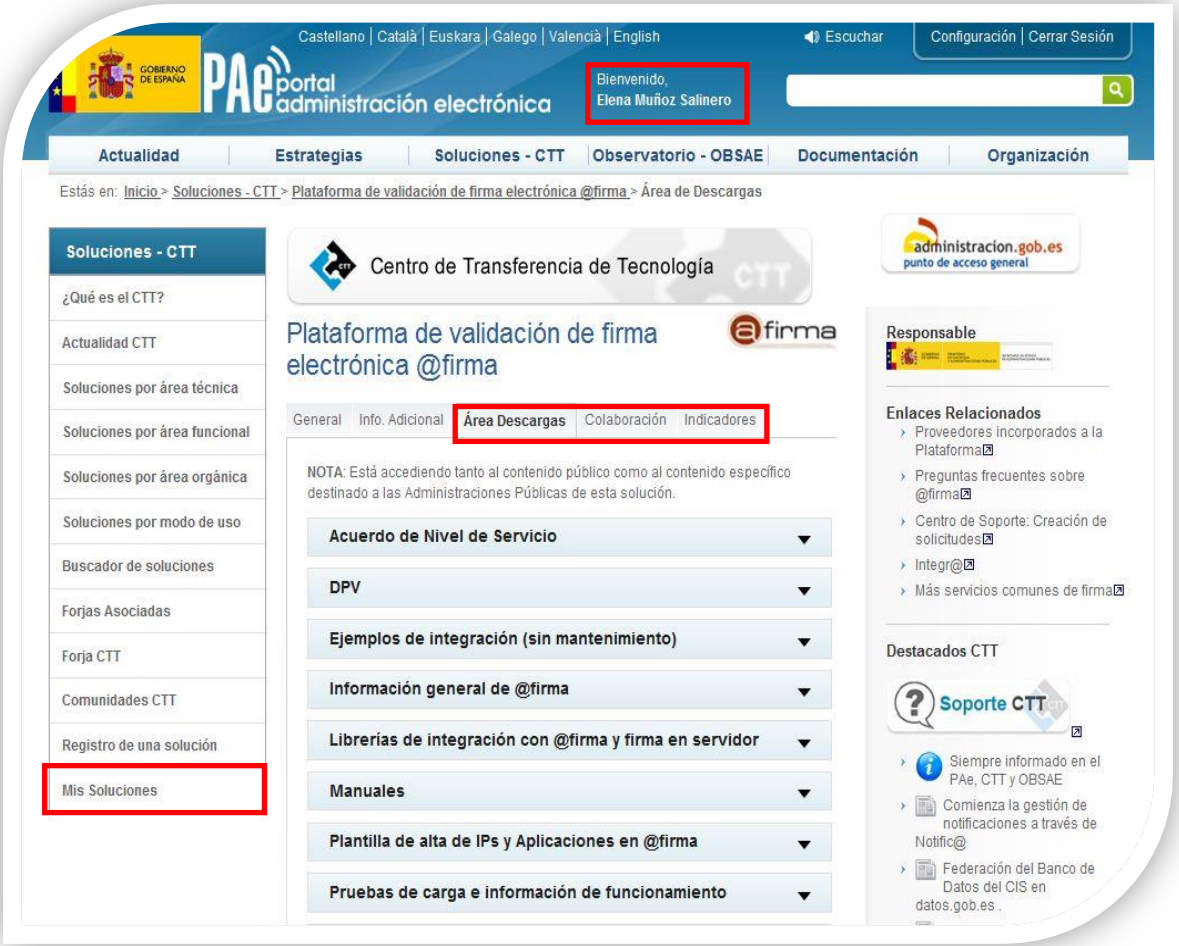
Perfil de Administraciones Públicas

Supervisado por responsables PAe

¿Cómo funciona? – Niveles acceso

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones



Sólo disponible desde red SARA

Visitante Registrado de las AAPP / Colaborador y Administrador de solución

¿Cómo funciona? – Niveles acceso

Entorno forja-CTT en GitHub

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

Visitante Anónimo

- Acceso de lectura:
  - Repositorio de código fuente
  - Wiki
  - Incidencias
- Posibilidad de descarga del código fuente en desarrollo.

Colaborador (repositorio)

- Usuario GitHub que participa en un repositorio de la organización forja-CTT en el desarrollo o evolución de un determinado proyecto.
- Varios perfiles de participación

Visitante Registrado GitHub

- Usuarios que se dan de alta para participar activamente en GitHub.
  - Administraciones públicas, empresas, particulares.
  - No son específicos de forja-CTT

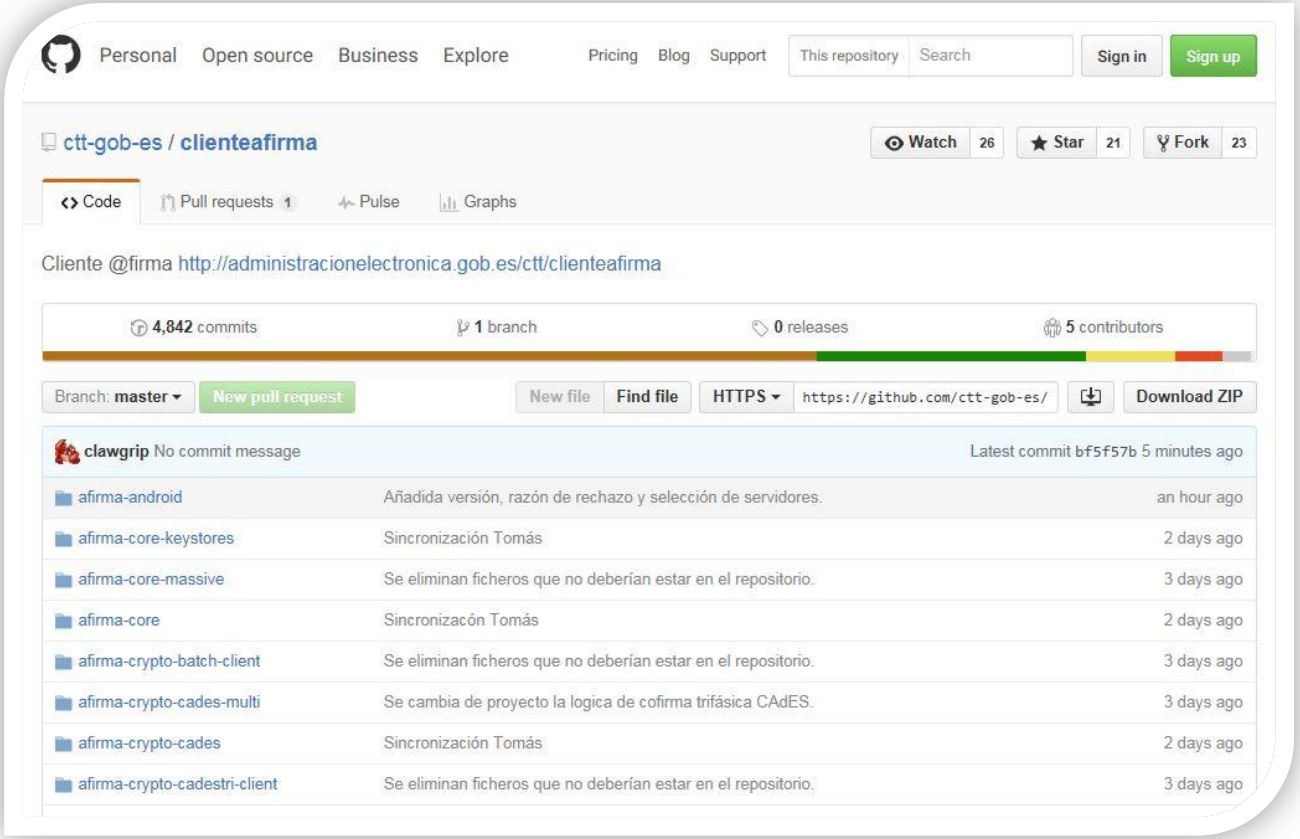
Administrador (repositorio)

- Usuario Github responsable de un repositorio en la organización forja-CTT que es el responsable de un repositorio:
  - Gestiona sus contenidos.
  - Gestiona los usuarios participantes en el repositorio.
  - Personaliza y parametriza todas las herramientas disponibles.

¿Cómo funciona? – Niveles acceso

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones



Visitante
Anónimo

¿Cómo funciona? – Niveles acceso

Entorno forja-CTT en GitHub

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

Visitante Anónimo

- Acceso de lectura:
  - Repositorio de código fuente
  - Wiki
  - Incidencias
- Posibilidad de descarga del código fuente en desarrollo.

Colaborador (repositorio)

- Usuario GitHub que participa en un repositorio de la organización forja-CTT en el desarrollo o evolución de un determinado proyecto.
- Varios perfiles de participación

Visitante Registrado GitHub

- Usuarios que se dan de alta para participar activamente en GitHub.
  - Administraciones públicas, empresas, particulares.
  - No son específicos de forja-CTT

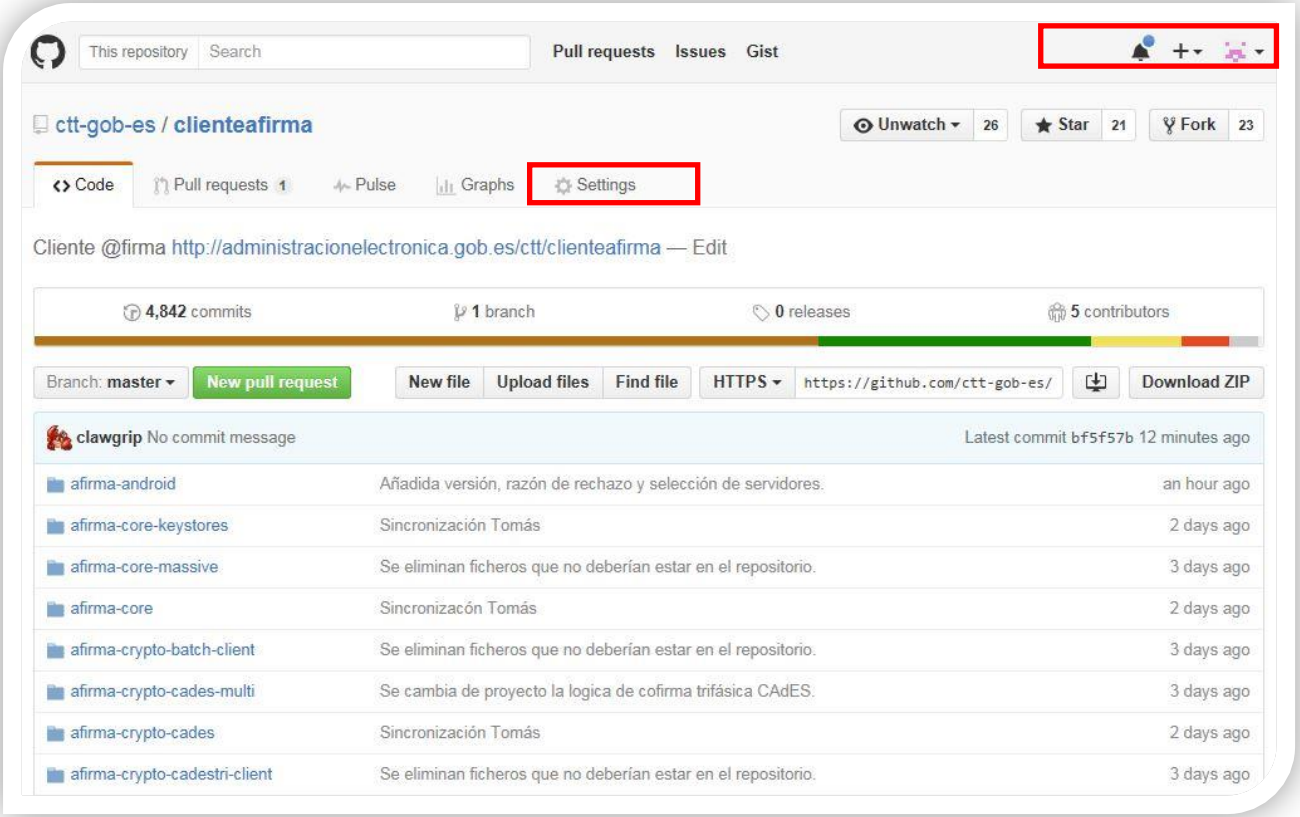
Administrador (repositorio)

- Usuario Github responsable de un repositorio en la organización forja-CTT que es el responsable de un repositorio:
  - Gestiona sus contenidos.
  - Gestiona los usuarios participantes en el repositorio.
  - Personaliza y parametriza todas las herramientas disponibles.

¿Cómo funciona? – Niveles acceso

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones



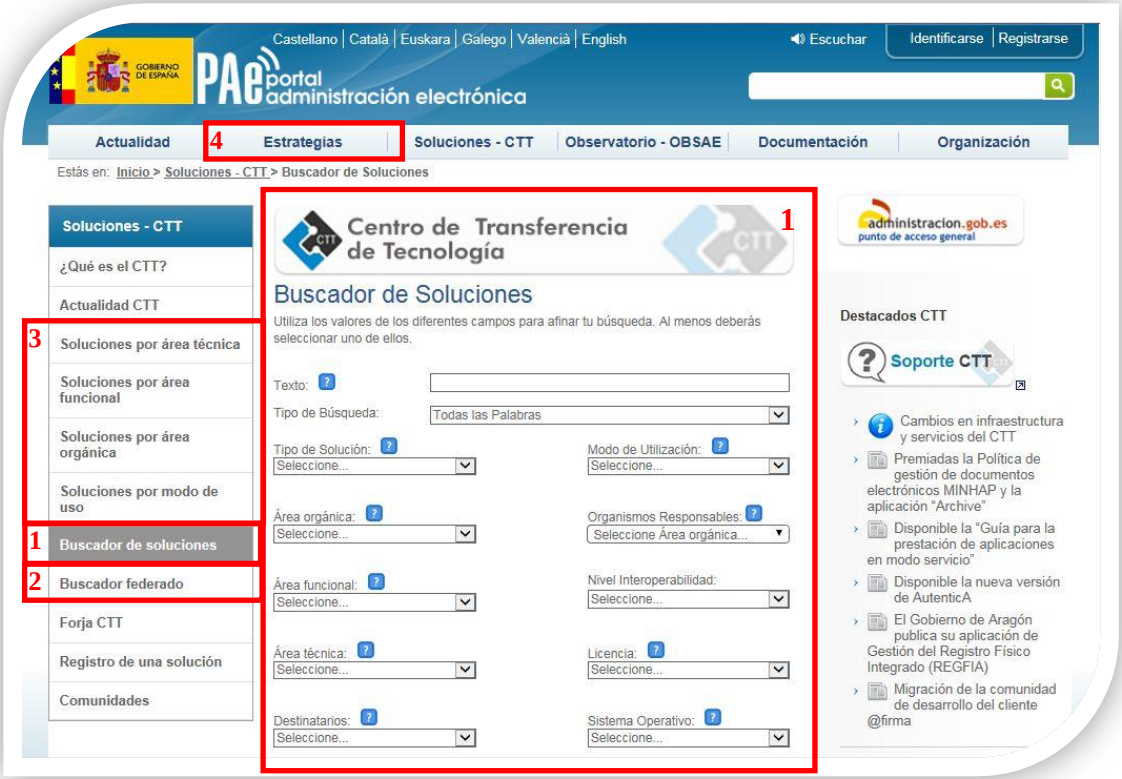
Visitante Registrado Github, Colaborador y Administrador de repositorio

¿Cómo funciona? - Búsqueda

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

¿Cómo se encuentra una solución?



1. Buscador de soluciones. Por palabras clave y clasificación
2. Buscador Federado. Por palabras clave
3. Soluciones por….. Diferentes criterios de catalogación.
4. Estrategias → Racionaliza y Comparte → Catálogo Servicios

¿Cómo funciona? – Búsq federada

El artículo 17 del ENI especifica que las AAPP españolas enlazarán los directorios de aplicaciones entre sí y con instrumentos equivalentes del ámbito de la Unión Europea.

Búsqueda en directorios asociados.

Realizando una búsqueda por palabras clave se puede encontrar proyectos procedentes de los repositorios asociados/enlazados/federados



Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

¿Cómo funciona? – Búsq federada

Directorios de aplicaciones reutilizables asociados

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

- **REPOSITORIOS NACIONALES:**
  - **Repositorio de la Junta de Andalucía**
    - http://www.juntadeandalucia.es/repositorio/
    - Software para las AAPP.
  - **Islas Baleares**
    - http://programarilliure.caib.es
    - Proyectos de software libre para AAPP y ciudadanía.
  - **Galicia**
    - https://forxa.mancomun.org
    - Proyectos de software libre para todos los ámbitos.
  - **Openapps Euskadi**
    - http://opendata.euskadi.net/catalogo-aplicaciones/
    - Aplicaciones abiertas desarrolladas por el Gobierno Vasco.
  - **CTTI - Generalitat**
    - http://ctti.gencat.cat/ca/ctti/solucions-corporatives/
    - Proyectos de software libre para AAPP y ciudadanía.

¿Cómo funciona? – Búsq federada

Directorios de aplicaciones reutilizables asociados

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

- **REPOSITORIOS INTERNACIONALES:**
  - **JOINUP** (Share and reuse interoperability solutions for public administrations)
    - https://joinup.ec.europa.eu/
    - Iniciativa de la Comisión Europea. Repositorio de activos de interoperabilidad para su uso en las AAPP.
  - **Banco Interamericano de Desarrollo (BID)**
    - https://code.iadb.org/es
    - Proyectos de software libre para todos los ámbitos.

¿Qué contiene?

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

- Actualmente el directorio de soluciones del CTT contiene:
  - Todas las soluciones ofrecidas desde la Secretaría General de Administración Digital
    - @firma, SVD, SCSP, SIR, Notificaciones, Cambio Domicilio, red SARA, etc.

      http://administracionelectronica.gob.es/PAe/catalogo
    - Además, en Forja-CTT en GitHub puedes encontrar la comunidad de desarrollo colaborativo del **cliente @firma**
  - Soluciones muy representativas y reutilizables llevadas a cabo por diferentes AAPP.
  - En el ámbito AGE: CÓDICE, Expediente digital del alumno, @DOC, Suplemento al título europeo, etc.



¿Qué contiene?

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

- En el ámbito autonómico:
  - Toda la plataforma de administración electrónica liberada por el Gobierno de Aragón:

    GOBIERNO DE ARAGON
  - Varias soluciones liberadas por el Gobierno de Baleares, la Xunta de Galicia y Extremadura.

    Govern de les Illes Balears XUNTA DE GALICIA JUNTA DE EXTREMADURA
  - Las Comunidades Autónomas de: Aragón, Asturias, Murcia, Navarra, Canarias, Valencia, Cantabria, Extremadura, Madrid, Castilla-La Mancha, Rioja y Castilla y León han apostado por usar directamente el CTT y no construir un directorio propio. Todas ellas han publicado ya alguna solución reutilizable.
- Se está trabajando constantemente en la incorporación de nuevas soluciones desde AGE, CCAA y Entidades Locales.

¿Qué contiene? - Alta

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

¿Cómo se crea una nueva solución?

- Cualquier usuario registrado de las AAPP en el PAe puede solicitar el alta de una nueva solución dentro del apartado del CTT rellenando el formulario disponible en "Registo de una solución"

¿Y si quiero desarrollo colaborativo?

- Una vez se cuente con una solución en el CTT, se puede solicitar, a través del Centro de Atención a Integradores y Desarrolladores, la creación de un repositorio en GitHub.

¿Y cómo le pongo licencia?

- Para cualquier tipo de activo (excepto servicios) se necesita determinar la licencia del activo que puede ser de software libre.
- Los pasos que debes realizar están recogidos en la **guía ENI sobre reutilización de activos – licenciamiento y publicación de activos.**



REUTILIZACIÓN DE ACTIVOS

Guía de publicación y licenciamiento de activos

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PUBLICAS
SECRETARÍA DE ESTADO DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

ÍNDICE

0. CONSIDERACIONES PREVIAS 6
1. MARCO JURÍDICO 7
1.1. Condiciones de licenciamiento 7
1.2. Directorios de aplicaciones 8
1.3. Centro de Transferencia Tecnología, los directorios de Comunidades Autónomas y su relación entre ellos 9
1.4. Licenciamiento y publicación de activos de información del sector público 11
1.5. El portal datos.gob.es 12
2. OBJETIVO Y ALCANCE DE LA LIBERACIÓN DE ACTIVOS 13
3. ESTUDIO Y ANÁLISIS PREVIO 15
3.1. Identificación de la titularidad y los autores del activo 15
3.2. Identificar los distintos componentes presentes en el activo 19
4. SELECCIÓN DE LICENCIA 21
4.1. Licencias de *software* 21
4.2. Licencias de software con "*copyleft* fuerte" 22
4.3. Licencias de software mixtas o con "*copyleft* suave" 22
4.4. Licencias para otro tipo de activos 25
4.5. Licencias para activos de información del sector público 26
5. PREPARACIÓN PARA LA DISTRIBUCIÓN 28
5.1. Publicación de código fuente 28
5.2. Publicación de otro tipo de activos 31
6. PUBLICACIÓN EN UN REPOSITORIO 36
6.1. Publicación de activos *software* en el Centro de Transferencia de Tecnología - CTT 36
6.2. Publicación de activos de información del sector público en datos.gob.es 36
7. GESTIÓN DE UN ACTIVO *SOFTWARE* DE FUENTES ABIERTAS 37
7.1. Procesos y documentación 37

ANEXOS

ANEXO I 39
ANEXO II 43
ANEXO III 45
ANEXO IV 48

¿Qué contiene? - Alta

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

http://administracionelectronica.gob.es/PAe/NTinteroperabilidad#REUTILIZACIONYTRANSFERENCIA

¿Qué pasos/requisitos son necesarios?

1. Identificar el titular y autoría (propiedad intelectual)
   - Incluir cláusulas en pliegos para la cesión a la administración.
   - Recomendable, hacer firmar junto con acto de recepción documento de entrega de derechos.
2. Revisar el código fuente o/y materiales
   - Obtener listado de todos los componentes usados con su correspondiente licencia.
   - Revisar su compatibilidad. Recomendable: ente externo. Al menos, informe de la adjudicataria asegurando su compatibilidad y proponiendo licencia para el conjunto.

¿Qué pasos/requisitos son necesarios?

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

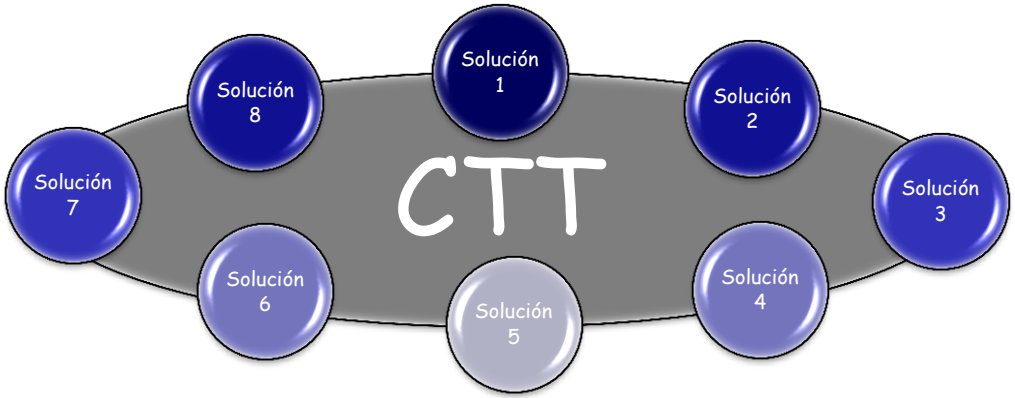
3. Seleccionar la licencia.
   - Es obligatorio que todo activo/solución reutilizable (sea código, activo semántico, documento, etc.) lleve su correspondiente licencia.
   - Recomendable según ENI: **Licencia EUPL** u otras licencias abiertas.
   - Herramientas de ayuda:
     - Servicio de soporte al licenciamiento del CTT: https://ssweb.seap.minhap.es/ayuda/consulta/CTT
     - Licence wizard de JOINUP: https://joinup.ec.europa.eu/page/licence-wizard
     - Ayuda legal de JOINUP: https://joinup.ec.europa.eu/contact
4. Preparar el activo reutilizable
   - Ficheros Copying, licence, authors
   - Cabeceras en ficheros
5. Publicar en repositorio el activo reutilizable.
   - En AGE obligatorio en el CTT.

Conclusiones

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

- El **Ministerio de Hacienda y Función Pública** gestiona el **CTT** ofreciendo la plataforma tecnológica que posibilita la reutilización.



- Las soluciones tienen total independencia:
  - Son responsables de sus contenidos y servicios
  - Deciden quién accede a qué contenidos y a qué servicios.
- Lo **más importante** son las soluciones:
  - Sólo si las diferentes AAPP participan activamente incorporando nuevas o/y usando las existentes será un éxito.
    - **Indicadores:** http://administracionelectronica.gob.es/ctt/ctt/mas

Conclusiones

Contenido

1. Situación actual
2. ¿Qué es el CTT?
3. ¿Cómo funciona?
   - 3.1 Soluciones
   - 3.2 Niveles de acceso
   - 3.3 Búsqueda
4. ¿Qué contiene?
5. Conclusiones

¡¡¡ El CTT está disponible para todos !!!

- Cualquier Administración Pública puede:
  - Solicitar el alta de nuevas soluciones y de nuevos desarrollos colaborativos en el CTT.
  - Beneficiarse de las soluciones actuales publicadas.
- Cualquier empresa o particular puede:
  - Beneficiarse de la información y servicios públicos de las soluciones actuales publicadas.
  - Participar activamente en el desarrollo colaborativo de soluciones de su interés.

¡¡¡ Participad !!!





@dministración electrónica

Muchas Gracias

MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

Secretaría General de Administración Digital

http://administracionelectronica.gob.es/ctt

https://github.com/ctt-gob-es

UNIÓN EUROPEA
PROYECTO COFINANCIADO POR EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CTT y PAe cofinanciado con Fondo FEDER

En el Programa Operativo de Economía basada en el Conocimiento, en las comunidades autónomas de Andalucía, Asturias, Castilla-La Mancha, Extremadura, Galicia, y Región de Murcia, así como en Ceuta y Melilla. Y en los respectivos Programas Operativos Regionales de Competitividad en las comunidades autónomas de Aragón, Cantabria, Illes Balears, La Rioja, Madrid y Navarra.

Elena Muñoz Salinero

Junio 2018