

Apoyo de Pasantías en .UY (Uruguay)

Migración e Implementación del Sistema de Archivos Compartidos – SRS, Mediante el Protocolo de Aprovisionamiento Extensible - EPP

I.- Antecedentes

El 03 de julio de 1991, la Corporación de Internet de Nombres y Números (ICANN), a través de la Autoridad para la Asignación de Números de Internet (IANA), delegó la autoridad para la administración de la porción del espacio de nombres de dominio para el ccTLD de Venezuela (.ve), al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) bajo el Servicio Automatizado de Información Científica y Tecnológica (SAICYT), desde entonces y hasta la fecha el ccTLD de Venezuela ha sido transferido a diferentes dependencias, como lo son:

- En el año 1995, el proyecto SAICYT se transformó en la Red Académica de Centros de Investigaciones y Universidades Nacionales (REACCIUN), adscrito para el momento al CONICIT.
- En el año 1998, se creó formalmente el Centro de Información de Red de Venezuela (NIC.VE) oficina dependiente de REACCIUN.
- El 22 de marzo del 2000, por Decreto Presidencial se crea el Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI) y este a su vez absorbió el capital humano y la plataforma tecnológica de servicios prestada por REACCIUN para el momento.
Nota: Durante el periodo 2000-2004, fue implementado el Sistema de Registro Abierto (**OpenReg**) con el Protocolo de Aprovisionamiento Extensible (EPP) y con la estructura de base de datos adecuada para el Modelo de operación Registry – Registrar.
- Por último, en el año 2009 y hasta la fecha las competencias en materia de nombres de dominio pasaron a ser parte de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL).

Durante este proceso de transferencias del ccTLD de Venezuela con los diferentes institutos del estado, el personal técnico especializado en cuanto a OpenReg, EPP y el Modelo Registry – Registrar para este sistema, se ha retirado de la administración del NIC.VE a lo largo del tiempo, sin haber realizado alguna transferencia de conocimientos o documentación que permita seguir avanzado en esta área.

II.- Situación actual:

El NIC.VE, actualmente administra la misma plataforma que fue desarrollada en el periodo 2000 – 2004; sin embargo, no se encuentra operativo el Modelo de operación Registry – Registrar.

El hardware donde se encuentra el Sistema de Archivos Compartidos (SRS) ya está obsoleto y su software también (DEBIAN - ETCH - 3.0), por lo que necesitamos de un buen apoyo educativo para poder culminar la migración de nuestro servidor principal.

De la misma manera se encuentra el portal de Registro de Dominios del .VE (<https://registro.nic.ve>); cabe destacar que, se le han hecho algunos cambios a la página pero no contamos con todo el código fuente de la misma ya que se encuentra desarrollada en Software Privativo (JAVA). Es por ello, que necesitamos adiestrar al personal del NIC.VE en el esquema de comunicación entre el portal de Registro y el Sistema de Registro Abierto - OpenReg (de ser posible en Perl), para de esta manera poder comenzar a desarrollar una nueva solución para fortalecer la plataforma que utilizó el NIC.VE.

El personal técnico que se desempeña en el NIC.VE es relativamente nuevo (1 año en promedio) y desconocen del Modelo Registry – Registrar aplicado por otros ccTLD de la región y del mundo; así como también, de la estructura de rutinas para añadir, consultar, modificar y eliminar utilizando EPP.

El NIC.VE esta estudiando la posibilidad de implementar el modelo Registry - Registrar, con algunas Instituciones del Estado Venezolano a manera de prueba, con la finalidad de delegar las extensiones de dominios ".edu.ve" al Ministerio de Educación y ".mil.ve" al Ministerio de la Defensa; por estar relacionados con dichos organos de la administración pública.

III.- Datos de Interés:

- En la región el NIC.UY, administrado por el Servicio Central de Informática de la Universidad de la República (SeCIU-Udelar) dispone de la misma plataforma de administración y gestión de nombres de dominio implementados en el NIC.VE.
- En la reunión de ICANN 53 en Buenos Aires – Argentina, en breve reunión con Carolina Aguerre – Gerente General de LACTLD, informó al NIC.VE que luego de la encuesta realizada por LACTLD en conjunto con ICANN sobre el Proyecto de Pasantías EPP, esta última ha decidido apoyar al NIC.VE en dicho trabajo con una visita de pasantías al NIC.UY (NIC. de Uruguay) para el desarrollo de las mismas, siempre y cuando dicha entidad este de acuerdo.
- En esa misma reunión de ICANN, se tuvo la oportunidad de conversar con Sergio Ramirez y Monica Soliño representantes del NIC.UY, quienes manifestaron en primera instancia la aceptación del "Proyecto de Pasantías EPP" en sus oficinas. Así mismo, se llevo a cabo un intercambio de información sobre algunos avances en el tema del Sistema de Registro Abierto (OpenReg) por ambos Centros de Información de Red (NIC.UY Y NIC.VE), entre las cuales se destacan las siguientes:
 - El NIC.UY: ya tiene implementado el Modelo Registry – Registrar con algunos registradores; actualizo el Whois a los nuevos estándares de los RFC expedidos por el IETF; y conoce la estructura de comunicación del protocolo EPP; así como también del desarrollo de rutinas para añadir, consultar, modificar y eliminar registros de nombres de dominio bajo esta modalidad.
 - El .VE ha logrado separar algunos módulos del OpenReg y llevarlo a versiones de sistemas operativos mas actualizadas (en maquinas virtuales de bolsillo).

IV.- Propuesta:

Colaborador: Centro de Información de Red de Uruguay (NIC.UY)

Lugar: SeCIU-Udelar, Montevideo – Uruguay.

Fecha: Del 26 al 30 de Octubre de 2015.

Pasante: Ing. Jhonder Depablos.

Conocer de parte del personal técnico de NIC.UY:

a) Como se desenvuelve y se coloca en práctica el Modelo Registry – Registrar en el Sistema de Registro Abierto (OpenReg), con los conocimientos adquiridos por ellos en su plataforma actual; en este sentido, se propone poder tener una inducción en lo posible de los siguientes puntos:

- Introducción a los Modelos de Sistemas de Registro – Registrador (RRP).
- Protocolo de Aprovisionamiento Extensible / **Extensible Provisioning Protocol (EPP)**
 - Introducción.
 - Descripción del EPP:
 - Consideraciones de asignación de transporte,
 - tipos de extensiones del protocolo,
 - formatos de solicitudes y respuestas,
 - comandos y sintaxis.
 - Códigos de respuestas del EPP.
 - Breve descripción del esquema basico (xml y/o perl).
 - Tipos de caracteres soportados (IDN) y


- Ventajas y desventajas del EPP.
 - Sistema de Registro Abierto (OpenReg)
 - Introducción.
 - Componentes de Openreg.
 - Esquema de Base de Datos para el Modelo RRP
 - Instalación.
 - Configuración.
 - Practica de implementación del Modelo RRP con EPP en el sistema OpenReg:
- b) Intercambiar conocimientos técnicos en materia de OpenReg, EPP y seguridad de ambos ccTLD.
- c) Para la puesta en marcha de los ejercicios, el NIC.UY dispondrá del laboratorio o ambiente de prueba de SeCIU.
- d) De ser posible, con el apoyo de NIC.UY desarrollar un plan de acción para la migración del OpenReg a versiones de sistemas operativos mas estables.

V.- Meta:

- Conocer el completo funcionamiento del Modelo del Protocolo Registry - Registrar.
- Implementar en lo inmediato un par de Registrar en el laboratorio de máquinas virtuales.
- Traer los conocimientos necesarios para completar la migración de los Servicios de OpenReg en el NIC.VE (Los mismo ya se encuentran en desarrollo).



Cpr. Mirta Podestá
Jefe/Director de NIC.UY
Directora(s)
SeCIU - UdelaR



Instructor de Pasantías .UY
Sergio Ramirez
Coordinador de Área - RAU
SeCIU - UdelaR



Ing. Jhondel Depablos
Jefe de Administración de Nombres de Dominio (NIC.VE)

10/09/2015