

Mensaje de Cancillería sobre Reunión GTIA – Mayo 1994

Grupo de Trabajo de
Internet Argentina
Documento: MSC-0001.TXT
Tipo: Informativo

Mayo 1994

Comunicacion de la Direccion General de Informatica y Comunicaciones de la Cancilleria Argentina

Introduccion

El presente documento incluye el texto completo del mensaje enviado el 13 de Mayo de 1994 por la Direccion General de Informatica y Comunicaciones de la Cancilleria Argentina en relacion a la creacion del Grupo de Trabajo de Internet Argentina y la realizacion de la reunion del 4 de Mayo de 1994.

Mensaje

From ctina.ar!postmast Sat May 14 02:05:45 1994
Message-Id: <199405131941.AA03481@ctina.ar>
Subject: Comunicacion de la Dir. Gral. de Informatica y Comunic.
Cancilleria
To: arnet@ctina.mrec.ar
Date: Fri, 13 May 1994 15:41:24 -0400
From: Atina's Postmaster <postmast@ctina.mrec.ar>
X-Mailer: ELM [version 2.4 PL8]
Content-Type: text
Content-Length: 23253

Estimado Postmaster:

Rogamos difundir esta comunicacion de la Direccion General de Informatica y Comunicaciones de la Cancilleria, al conjunto de los usuarios de correo electronico de su nodo, y de los nodos que se conectan a Uds.

Buenos Aires, 13 de Mayo de 1994

La Direccion General de Informatica y Comunicaciones de la Cancilleria ha recibido por correo electronico los textos que se reproducen como Anexos 1 y 2, en relacion a una reunion entre 5 personas de 3 entidades estableciendo una superestructura para el dictado de normas y la toma de otras decisiones que involucran al conjunto de los usuarios de las redes de computadoras de todo el pais.

En relacion a lo anterior, esta Direccion General como tal, y el grupo de profesionales que en ella trabajan, consideran util aclarar la estrategia seguida hasta ahora y dar a conocer una propuesta para el corto/mediano plazo.

1) En 1987 la Cancilleria establecio la primera conexion permanente de correo electronico del pais con la red Internet. Esta conexion cotidiana se realizaba a traves de la red telefonica conmutada y la red de transmision de datos Arpac, desde el servidor "atina". Durante 1987, 88

Grupo de Trabajo de Internet Argentina

[Pag 1]

y mitad del 89 Cancilleria se hizo cargo de todos los costos concernientes al servicio.

Desde entonces Cancilleria comenzo a fomentar el crecimiento de la red de correo electronico en el pais, ofreciendo cuentas para el transporte de mensajes a las entidades que tuvieran interes en conectarse y ofrecer a su vez el servicio a otras.

2) Con la concepcion de que lo que se estaba estableciendo era una red cooperativa, la Cancilleria se limito a anunciar la disponibilidad del servicio y a fomentar su utilizacion y expansion, sin establecer siquiera un nombre ni mucho menos una condicion de "propiedad" de la red, siguiendo la filosofia de Internet segun la cual no existen "marcas registradas" sino solo responsabilidades y prestacion de servicio.

3) La Cancilleria transmitio el "know-how" para la conexion remota de computadoras y el intercambio de correo electronico a quienquiera que se acercase a solicitar una conexion, incluido el apoyo facilitando equipos, software y elementos de comunicaciones a diversas instituciones. Entre otros, brindo en 1988 los elementos necesarios a la UBA, para que esta instalase su primer nodo uucp (que luego se convirtio en la RAN), difundiese el uso de los servicios y expandiese la red en el ambito universitario, y en 1989 a la SECyT para que hiciese lo propio (RECYT).

4) En 1989 la Cancilleria instalo un vinculo permanente entre la Mision Argentina ante la Organizacion de las Naciones Unidas en Nueva York y la Universidad de Maryland, y un canal satelital desde la misma Mision hasta su sede en Buenos Aires. Establecio un convenio con la SECyT y la entonces ENTEL por el cual la bajada del lado argentino del canal satelital seria provista sin cargo durante un ano por esta ultima, y luego pagado por la SECyT. El pago del lado norteamericano del canal siempre estuvo a cargo de la Cancilleria, asi como el para entonces unico router existente en la Argentina. La conjuncion de los dos tramos (Maryland-Nueva York y Nueva York-Buenos Aires) constituyo desde entonces el primer vinculo permanente de la Argentina al Internet. Todo el equipamiento fue provisto por Cancilleria, que ademas proveyo desde entonces y hasta el presente, el otro requisito (nada sencillo de cumplir) para que la red funcionase, que es un centro de comunicaciones confiable 24 horas diarias, 7 dias a la semana.

5) Desde el ano 1989 en adelante la Cancilleria viene prestando el servicio de conexion en linea al Internet, incluyendo el transporte de correo electronico nacional y transnacional, el servicio de news y -en forma muy restringida debido a limitaciones de ancho de banda- ftp y login remoto a la comunidad nacional.

6) De acuerdo a standards recomendados de Internet, la Cancilleria declaro en 1989 el dominio ".AR" (Argentina) e implemento servicios de DNS (conversion entre nombres de computadoras y las direcciones IP que tienen asignadas), interpretados ambos como pasos necesarios para la conexion y el uso de servicios del Internet. Asumio las tareas generales de administracion del dominio, asignacion de nombres y direcciones IP, mantenimiento de mapas UUCP (obviamente, en la misma medida en que la informacion se recibia por parte de los postmasters de los demas nodos),

y dejo que la red en la Argentina continuase creciendo al influjo del interes que los servicios continuarian despertando en nuevas instituciones y usuarios, partiendo de la concepcion de que el crecimiento de la red debia darse en forma cooperativa y descentralizada.

7) Desde entonces, y en forma ininterrumpida, la Cancilleria volco los recursos y esfuerzos de la estructura de soporte que mantiene para asegurar sus propias comunicaciones con las representaciones de la Nacion en el extranjero, tambien a la prestacion de los servicios de Internet que brinda a la comunidad en general.

8) En el periodo del 15 de Junio de 1993 al 9 de setiembre del mismo ano, ante el corte de servicio (por falta de pago del tramo argentino) del canal satelital, Cancilleria monto un esquema de emergencia para impedir la discontinuidad en el servicio, afrontando los descomunales costos de la comunicacion discada y de X.25 para el volumen del trafico.

9) Una situacion similar, que duro aproximadamente un mes, ocurrida en Enero '94 debida a una situacion confusa entre profesionales argentinos ajenos a la Cancilleria y la Universidad de Maryland, derivado en la baja sorpresiva de la linea fisica de Maryland a Nueva York, y por ende, de la conexion argentina al Internet. En esta situacion, la Cancilleria monto nuevamente un esquema de emergencia para poder seguir prestando el servicio y contrato una nueva linea para cubrir ese tramo, afrontando las erogaciones consiguientes.

10) La Cancilleria sigue ofreciendo, prestando y expandiendo los servicios mencionados, mas aun en este momento en que estan apareciendo nuevas conexiones de media velocidad al Internet. Lo hace como una entidad del gobierno de la Nacion cuya responsabilidad -tambien en el desempeno de esta funcion- trasciende a los hombres y mujeres que circunstancialmente puedan ejercerla, y a sus voluntades y ambiciones personales, y porque Cancilleria es la interfaz natural del pais frente a entes estatales o paraestatales del exterior (tales como Internet).

11) Esta Direccion General considera inconveniente la imposicion de superestructuras centralizadas, cuando ellas no son realmente imprescindibles, mientras la realidad en el mundo actual muestra una clara tendencia a la descentralizacion. El propio Internet es un claro ejemplo de una exitosa organizacion descentralizada, existiendo una larga serie de recomendaciones para la gestion de redes autonomas y cooperativas. Las elites autoconstituidas no ayudan al desarrollo general. Los verdaderos nucleos de excelencia se forman en base al trabajo concreto realizado y al reconocimiento del mismo por parte de la comunidad.

12) En cambio, la Cancilleria propone que en este momento solo se establezcan las pautas minimas e imprescindibles para encarar las derivaciones del hecho de la existencia de varios vinculos internacionales: en pocos meses, con alguna experiencia ganada, seguramente se podran consensuar mecanismos mejorados sobre la base de la informacion de la realidad.

Desde el punto de vista de esta Direccion General, estas pautas minimas e imprescindibles se basan conceptualmente en que cada red, administrada por medio de su NOC (Network Operation Center), resuelva las cuestiones relativas a su conectividad, y que cada subdominio resuelva las cuestiones relativas a la administracion de su espacio de nombres.

- En el caso de las redes vinculadas entre si, sera necesario desarrollar tareas conjuntas para el intercambio de rutas y el balanceo del trafico, acordando procedimientos de ruteo de emergencia. Aqui se trata de contactos personales entre pares de administradores, primero para definir el protocolo a emplear para el intercambio de rutas sobre el vinculo, y luego como actividad continua para su monitoreo. En cualquier caso, esto no requiere la creacion de una superestructura adicional a los NOCs.

- Respecto a la administracion de espacios de nombres, Cancilleria se propone delegar de inmediato la administracion de los subdominios EDU.AR, ORG.AR y COM.AR en organizaciones elegidas por las respectivas comunidades.

Para ello queda a la espera de las decisiones pertinentes, que solo podran provenir de los propios usuarios de esos ambitos.

- En relacion al mantenimiento y actualizacion de los mapas UUCP, sera necesario el contacto continuo entre los Postmasters de cada nodo concentrador, y la rapida informacion acerca de las modificaciones producidas en cada nodo, a los demas. La experiencia de Cancilleria manteniendo los mapas indica que gran parte de los errores de ruteo de mail proviene de la falta de informacion sobre los cambios, por lo cual esta tarea, extremadamente critica, depende y dependera de la responsabilidad con la que los postmasters ejecuten su funcion. Nuevamente, aqui se trata de horas de trabajo y no de reuniones de superestructura.

13) Esta Direccion General se encuentra a disposicion de la comunidad de usuarios para responder a preguntas o dudas relativas a la evolucion de la red, la calidad del servicio y/u otros aspectos tecnicos y organizativos, a traves del alias de correo electronico nic@atina.ar.

Como Anexos 1 y 2 se reproducen abajo dos textos diferentes recibidos en la Cancilleria como: "Minuta de la reunion GTIA 04/05/94".

Esta Direccion presenta sus atentos saludos a todos los usuarios de la red.

Federico Erhart del Campo
Embajador

Telefono: 311-0071 al 0074 internos 469 y 493 (Informatica).

E-Mail: nic@atina.ar

Fax: 315-4824

Anexo 1:

> From: atina!dcfcen.uba.ar!root (Operator)
> Subject: Minuta
> Date: Wed, 4 May 1994 18:08:03 -0200 (GMT-2:00)
>
>
> **Minuta de la Reunion del GTIA 04/05/94**
> ^^^^^^ ^^ ^^ ^^^^^^^ ^^^ ^^^^^ ^^^^^^^^
>
>
> * **Objetivos de la Reunion:**
>
> Reunir a las diferentes iniciativas de redes que esten conectadas o a
> punto de conectarse a Internet para coordinar diferentes tareas a
> realizar en la organizacion de la red en Argentina.
>
>
> * **Topologia de la Red:**
>
> Se analizaron los actuales enlaces dedicados entre las iniciativas y
> las
> futuras conexiones.
> Una de las preocupaciones de la reunion fue la buena conectividad del
> grupo de Cuyo con el resto de la red argentina.
>
>
> * **Se propuso la creacion del GTIA: Grupo de Trabajo de Internet
Argentina**
>
> **Integrantes:** Todas las iniciativas de redes. Hasta el momento
> adhiere:
>
> UBA: noc-uba@ccc.uba.ar
> SECYT: noc-recyt@secyt.segyt.gov.ar
> UNLP: noc-unlp@unlp.edu.ar
>
> Secyt ofrecio poner disponible via anonymous ftp y gopher material
> sobre
> el GTIA. Ademas se propone la creacion de una lista: gtia@ccc.uba.ar
>
> * **Definicion de NYR: Normas y Recomendaciones.**
> Conjunto de articulos que definen Normas y Recomendaciones de Internet
> Argentina.
>
>
> * **Definicion de una norma para la asignacion de nombres a los routers
y**
> **sus interfaces del Backbone Nacional.**
> La misma se definio de la siguiente manera:
>
> **Routers:** <nombre significativo de la institucion><numero>
> **Ejemplo:** UBA1, SECYT2, etc.
>
> Los nombres de los routers seran en mayusculas.
>
>

- > Interfaces: <router fuente>-<router destino>-<velocidad>. ar. net
- > Ejemplo: UNLP2-SECYT1-64. ar. net
- >
- > * Registracion de ar. net
- >
- > Primary: SECYT
- > Secondary: UBA
- >
- > Contacto Administrativo: SECYT
- > Contacto Tecnico: UBA
- > Contacto de zona: UNLP
- >
- > * Asignacion de direcciones del Backbone Nacional.
- >
- > El troncal tendra como numero de red la clase B 168.83
- >
- > * Asignacion de direcciones X25:
- > Para los enlaces X25 se usara la clase C 200.9.254 asignando un rango a
- > cada iniciativa. Por el momento se han distribuido los siguientes
- > rangos:
- >
- > 200.9.254. [10-29] --> UBA
- > 200.9.254. [30-49] --> UNLP
- >
- >
- > * Administracion de la Red:
- >
- > Se vio indispensable que el administrador del top domain mantenga la
- > consistencia en la administracion de los nameservers y que la
- > autoridad sea
- > delegada y registrada en Argentina.
- > Tambien se vio necesario que la administracion del top domain cumpla
- > con
- > los items enunciados en el RFC1591.
- >
- > Analizando la situacion actual en la Argentina se vio que el
- > administrador del top domain debe estar a cargo de un organismo apto
- > para
- > llevarla a cabo en forma eficiente y prioritaria.
- > Este organismo debe satisfacer los siguientes items:
- >
- > 1. Cumplir con lo expresado en el RFC1591
- > 2. Poseer enlaces de alta velocidad al exterior
- > 3. Poseer enlaces redundantes nacionales para brindar un servicio
- > robusto
- > 4. Contar con personal dedicado a la tarea de administracion de
- > dominios,
- > asi como tambien contar con la infraestructura interna necesaria.
- >
- > Las organizaciones que consideran que actualmente cumplen con estos
- > pre-requisitos son SECYT y UBA y dentro de poco UNLP.
- >
- >
- > Con respecto a los subdominios principales, evaluar la conveniencia de

> que los primaries sean delegados y de que halla un secondary fuera del pais.

>

> Se debe implementar:

>

- > - Un esquema de actualizacion de registros.
- > - Esquema de registro de subdominios.
- > - Tiempo de respuesta aceptable al nameserver primario.
- > - Eliminacion de wild cards en top domain y sub top domain. No generar *

> en cascadas. Solo poner * para delegar la autoridad.

>

>

> * RUTEO

>

> BGP: Se decidio recopilar bibliografia de BGP para utilizar este protocolo como politica de ruteo entre las diferentes redes del backbone nacional, hacer intercambio de la misma, estudiarla y comentar avances en la proxima reunion.

>

> Se define una clave de acceso para la comunidad SNMP de la red argentina.

>

> * Se convoca a la proxima reunion para el dia 13/05/94 a las 10hs. en la CNEA.

>

> --

>

Cynthia Laber

> e-mail: cynthia@ccc.uba.ar

Anexo 2:

> From: cynthia@dcfcen.uba.ar (Cynthia Laber)

> Subject: Minuta Reunion GTIA 04/05/94

> To: noc-arnet@atina.ar, noc-recyt@secyt.gov.ar, noc-unlp@unlp.edu.ar, nicolas@cnea.edu.ar, noc-reduba@dcfcen.uba.ar

> Date: Fri, 6 May 1994 10:24:02 -0300 (GMT-3:00)

>

>

Minuta de la Reunion del GTIA 04/05/94
 ^^^^^^ ^^ ^^ ^^^^^^^^ ^^^ ^^^^^ ^^^^^^^^^

>

> * Objetivos de la Reunion:

>

- > Reunir a diferentes profesionales vinculados con distintas iniciativas
- > de redes con conexion a la Internet global con el fin de proponer
- > recomendaciones de caracter tecnico y politicas administrativas
- > orientadas a facilitar la coordinacion entre las distintas iniciativas
- > y la realizacion de tareas conjuntas relativas a la organizacion de

- > la red en Argentina.
- >
- >
- > * Topologia de la Red:
- >
- > Se analizaron los enlaces actuales enlaces dedicados entre distintas
- > instituciones y las futuras conexiones.
- > Una de las preocupaciones de la reunion fue la buena conectividad
- del
- > grupo de Cuyo con el resto de la red Argentina y la situacion del
- > enlace actual con REUNA Chile con imposibilidad de cursar trafico
- > IP con la Universidad de Cuyo mas alla de pings con ICMP.
- >
- >
- > * Se propuso la creacion del GTIA: Grupo de Trabajo de Internet
- Argentina
- >
- > Integrantes:
- >
- > Profesionales con amplios conocimientos en el desarrollo de redes
- > vinculados con distintos proyectos de desarrollo e implementacion
- > de redes en Argentina con conexion a la Internet Global.
- > Mayores definiciones y alcances del GTIA seran expuestos en un
- > documento separado.
- > Se incorporan como miembros iniciales del GTIA los participantes
- > a esta reunion.
- >
- > Documentacion y material sobre el GTIA estara disponible por medio
- > de ftp anonimo y Gopher en RECyT.
- > Ademas se propone la creacion de una lista de correo electronico
- > gtia@ccc.uba.ar.
- >
- >
- > * Definicion de NYR: Normas y Recomendaciones.
- >
- > Se acuerdo la conveniencia de establecer un mecanismo de difusion
- > de normas y recomendaciones de alcance local, similar a las
- > RFC's de Internet pero de aplicacion directa en Internet Argentina.
- > Los documentos NYR seran de distribucion publica y podras ser
- > obtenidos por medio de la red, inicialmente se encontraran
- > disponibles por medio de ftp anonimo y Gopher en RECyT, estos
- > documentos seran de libre distribucion y copia integral de los
- mis
- > mos
- > podran ser replicados en distintos servidores de informacion
- > disponibles en Internet.
- > Mayores definiciones sobre NYR seran expuestas en un documento
- > aparte.
- >
- >
- > * Definicion de una norma para la asignacion de nombres a los routers
- y
- > sus interfaces conectadas al Backbone Nacional.
- >
- > Vista la necesidad de un mecanismo comun y coherente para la
- > asignacion de nombres a direcciones IP correspondientes a

- > interfaces de routers y los vinculos entre ellos, se define
- > un esquema pra la construccion de los nombres de la siguiente
- > manera:
- >
- > Routers: <nombre significativo de la institucion><numero>
- > Ejemplo: UBA1, SECYT2, etc.
- >
- > Los nombres de los routers seran en mayusculas.
- >
- > Interfaces: <router fuente>-<router destino>-<velocidad>. AR. NET
- > Ejemplo: UNLP2-SECYT1-64. AR. NET
- >
- > La descripcion completa de este esquema sera documentado en una
- > NYR.
- >
- >
- > * Registracion de AR. NET
- >
- > Se considero necesaria la utilizacion de un espacio de nombres
- > en comun bajo el cual designar entidades constituyentes
- > (routers, enlaces, etc.) de la columna vertebral o backbone de
- > la red Internet Argentina.
- > Se considero conveniente la utilizacion del dominio AR. NET como
- > raiz para estas asignaciones.
- > RECyT y UBA se ofrecen para cubrir la prestacion de los servicios
- > correspondientes al DNS (Domain Name System) para este dominio.
- > La implementacion de la asignacion de nombres bajo este dominio
- > sera documentada en una NYR.
- >
- >
- > * Asignacion de direcciones del Backbone Nacional.
- >
- > Se considera necesaria la utilizacion de un unico numero de red
- > para el backbone nacional, para ello se utilizara la direccion
- > clase B 168.83.
- > El esquema de asignacion de direcciones bajo este numero de
- > red y las direcciones asignadas seran documentados en respectivas
- > NYR.
- >
- >
- > * Asignacion de direcciones X.25:
- >
- > Se considera conveniente la utilizacion de un numero de red
- > independiente para las interfaces de conexion conmutada utilizando
- > la red Argentina de conmutacion de paquetes ARPAC.
- > Se conviene para ello la utilizacion de la red clase C 200.9.254
- > asignando rangos de direcciones a cada proveedor de conexion a
- > la red quienes a su vez asignaran la direccion particular de cada
- > conexion dentro de estos rangos.
- > Por el momento se han distribuido los siguientes rangos:
- >
- > 200.9.254. [10-29] --> UBA
- > 200.9.254. [30-49] --> UNLP
- >
- > El esquema de asignacion de direcciones bajo este numero de

- > red y las direcciones asignadas seran documentados en respectivas
- > NYR.
- >
- >
- > * Administracion de Dominios:
- >
- > Se vio indispensable que el administrador del top domain AR mantenga la
- > consistencia en la administracion de los nameservers y que la
- > autoridad
- > sea delegada y registrada en Argentina.
- > Tambien se vio necesario que la administracion del top domain AR
- > preste los servicios en conformidad con la Internet RFC-1591.
- >
- > Analizando la situacion actual en la Argentina se observo que el
- > administrador del top domain debe estar a cargo de un organismo apto
- > para llevarla a cabo en forma eficiente y prioritaria.
- >
- > Este organismo debe satisfacer lo siguiente:
- >
- > 1. Cumplir con lo expresado en el RFC1591
- > 2. Poseer enlaces de alta velocidad con la Internet Global
- > 3. Poseer enlaces redundantes nacionales para brindar un servicio
- > robusto
- > 4. Contar con personal dedicado a la tarea de administracion de
- > dominios,
- > asi como tambien contar con la infraestructura interna necesaria.
- >
- > Con respecto a los subdominios dependientes del top domain AR, se
- > considera necesaria una evaluacion sobre la conveniencia de que los
- > servidores primarios sean delegados y que para algunos subdominios
- > en particular existan servidores secundarios fuera del pais.
- >
- > Entre las tareas a implementar se considero necesario:
- >
- > - Contar con un esquema para incorporacion y actualizacion de
- > registros.
- > - Contar con un Esquema de registro de subdominios.
- > - Determinar el tiempo de respuesta aceptable al nameserver
- > primario.
- > - Eliminacion de wild cards en top domain y sub top domain.
- > No generar * en cascadas. Solo poner * para delegar la autoridad.
- >
- > No se conto en esta oportunidad con la asistencia de profesionales
- > allegados a la actual administracion de dominio de manera de tener
- > una discusion mas completa sobre la situacion actual.
- >
- > A fin de avanzar en el tratamiento de este punto seria necesario
- > contar
- > con un informe de la actual autoridad administrativa relativo a las
- > cuestiones de administracion planteadas, para ser discutido mas a
- > fondo
- > en la proxima reunion.
- >
- >
- >

> * Ruteo
>
> BGP: Se decido recopilar bibliografia de BGP para utilizar este
> protocolo como politica de ruteo entre las diferentes redes del
> backbone
> nacional, hacer intercambio de la misma, estudiarla y comentar
> avances
> en la proxima reunion.
>
>
> * Administracion y monitoreo de la red
>
> Se define una clave de acceso para la comunidad SNMP de la red
> Argentina.
>
>
> * Se convoca a la proxima reunion para el dia 13/05/94 a las 10hs. en
> la
> CNEA.
>
>
> * Participantes a esta reunion:
>
> Cynthia Laber <cynthia@ccc.uba.ar>
> CCC, Universidad de Buenos Aires
>
> Nicolas Baumgarten <nico@ccc.uba.ar>
> CCC, Universidad de Buenos Aires
>
> Julian Dunayevich <julian@ccc.uba.ar>
> CCC, Universidad de Buenos Aires
>
> Javier Diaz <jdiaz@cespvm2.unlp.edu.ar>
> CESPI, Universidad Nacional de La Plata
>
> Carlos Mendiorez <tron@secyt.gov.ar>
> RECyT, Secretaria de Ciencia y Tecnologia
>
> Jorge Amodio <pete@secyt.gov.ar>
> RECyT, Secretaria de Ciencia y Tecnologia
>
>
> --
>
> -----
> | Cynthia Laber | e-mail: cynthia@ccc.uba.ar |
> | Universidad de Buenos Aires |
> | Ciudad Universitaria, Pab I, PB | Tel: (541) 787-2674 |
> | C. P. 1428, Buenos Aires ARG | Fax: (541) 787-2670 |
> |-----|
> | (CCC) Centro de Comunicacion Cientifica |
> | Universidad de Buenos Aires |
> |-----|

Extraído de:

Historia y Evolución de Internet en Argentina: Los Primeros Pasos
Por Jorge Amodio
(En edición)
Marzo de 2009.