



Boletín CX...

RADIO CLUB URUGUAYO

Fundado el 23 de Agosto de 1933

Simón Bolívar 1195 Tel. 598-2-708.7879

11300 Montevideo - Uruguay

cx1aa@adinet.com.uy Estación Oficial CX1AA

Afiliado a IARU y IARU Región II Área G Bureau Oficial CX



Boletín informativo correspondiente al sábado 19 de agosto de 2006 año II N° 085 que se irradia condensado todos los sábados a las 11 y 30 CXT a través de su estación cx1aa en la frecuencia de 7.088 Kc/s. El boletín completo se envía por e-mail a todos sus asociados que lo soliciten.

Se autoriza la reproducción de los artículos publicados en este Boletín siempre y cuando se haga mención de su origen, y se nos haga llegar una copia. Los autores son los únicos responsables de sus artículos.

EXAMENES EN LA SEDE DEL RADIO CLUB URUGUAYO

El miércoles 30 de agosto a las 20 horas se procederá a tomar examen para obtener licencia de radioaficionado o ascenso de categoría. Favor anótese con tiempo por el teléfono 708.7879 o personalmente en nuestra sede social de Simón Bolívar 1195. Muchas gracias y perdonen el error cometido en la hora del mismo.

* NO SE OLVIDE EL 16 DE SETIEMBRE FESTEJAMOS EL 73º ANIVERSARIO *

El próximo sábado 16 de setiembre a las 12 horas festejamos el 73º Aniversario del RADIO CLUB URUGUAYO con la tradicional reunión de camaradería que se realizará en los salones del Club Banco República, cita en Juan Benito Blanco 1283, con una excelente vista de nuestra costa del Río de la Plata.

Reserve con tiempo su lugar y concurra con su Señora y no deje de avisarles a sus amigos para pasar un momento agradable. Como siempre el éxito de la reunión solo depende de nuestra presencia en el mismo. Se harán entregas de premios de los concursos organizados por el R.C.U.

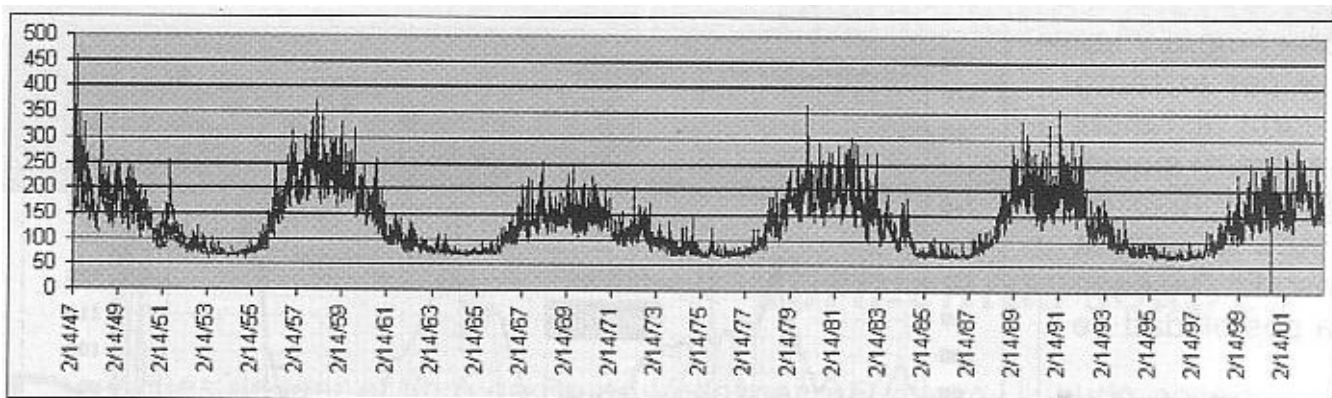
CLASES DE TELEGRAFIA No se deje estar, anótese ya, en cualquier momento comienzan las famosas clases de CW de donde han salidos los mejores operadores CX. Pregunte a cualquiera y vera que todos les dirán lo mismo, "Aprendí CW en el R.C.U."

Noticias Científicas de la NASA del 28 julio, 2006

En los inicios de la Era Espacial, la primera Nave que llegó a la Luna se estrelló contra ella. Cuarenta y Siete años más tarde, NASA intenta repetir la gracia. Una misión llamada LCROSS se estrellará contra la Luna en busca de la preciada agua lunar.

LEY DE MOORE

Se trata de una ley empírica, formulada por Gordon E. Moore un glorioso (!) 9 de abril de 1965, cuyo cumplimiento se ha podido verificar hasta hoy. La Ley de Moore, el nombre con el que se la conoce, nos dice que aproximadamente cada dos años el número de transistores integrados en un microchip se duplica. En el momento de escribir el artículo que originó su ley, Moore era Director de los laboratorios de Fairchild Semiconductor. El investigador afirmó en ese artículo que la tecnología de los microchips tenía futuro, que el número de transistores por centímetro cuadrado de superficie en circuitos integrados se duplicaba cada año y que la tendencia continuaría durante las siguientes dos décadas. Algunos años más tarde, modificó su propia ley al afirmar que el ritmo bajaría, y que la densidad de los transistores se duplicaría, aproximadamente, cada 18 meses. Ésta es una progresión de crecimiento exponencial, y es la principal causa de la disminución constante del precio de las computadoras y, fundamentalmente, del aumento de su potencia. El hecho de duplicar la capacidad de los microprocesadores cada año y medio es lo que se considera la Ley de Moore. La consecuencia directa de esta ley es que los precios bajan al mismo tiempo que las prestaciones suben: la computadora que hoy en día cuesta 3000 dólares dentro de 365 días valdrá la mitad y se convertirá en una pieza obsoleta en poco más de dos años. En los últimos 26 años, tiempo transcurrido desde que Moore reformuló su ley, la cantidad de transistores en un chip se ha incrementado nada más y nada menos que 3200 veces. Si un automóvil hubiera aumentando su velocidad máxima en la misma proporción, actualmente dispondríamos de modelos que viajarían a unos increíbles 400000 km/h. Actualmente, esta ley se aplica a las computadoras personales. Sin embargo, cuando se formuló no existían los procesadores, inventados en 1971 (en Intel, compañía que Moore creó en 1968 junto a Robert Noyce), ni las PCs, popularizadas en la década del '80.



Arriba: Gráfica que nos muestra la intensidad del flujo Solar de rayos X a lo largo de un período de 55 años, mostrando los picos y valles extremos. Como pueden ver no fuimos la única vez que tuvimos que esperar por buenas condiciones.

CUANDO EL ESPIRITU DEL RADIOAFICIONADO AUN PERMANECE JOVEN A TRAVES DE LOS AÑOS

Aquí le contamos una pequeña historia, muy reciente donde demuestra que la voluntad y la experimentación lo es todo en la vida de un Radioaficionado ante las dificultades.

-“Muchas veces hemos escuchado en radio decir: "Me gustaría salir en 80 metros pero no tengo espacio para instalar una antena adecuada para esa banda".

Si Ud. tiene un acoplador de antena, vea lo que me ocurrió cuando intenté cargar mi cúbica de dos elementos para 20 metros, en la banda de 80. Aclaro que poseo un acoplador en base a dos variables y una bobina de inductancia variable por medio de un cursor, circuito tomado del Handbook.

Luego de varias intentonas jugando con la variación de estos elementos, conseguí cargar mi cúbica, obteniendo una relación de estacionarias de uno a uno. ¡Formidable! pensé, pero había que ver qué

resultado obtenía con pruebas comparativas con otro colega local, el cual tiene una antena "como la gente", cortada especialmente para esa banda.

El resultado obtenido no pudo ser más halagüeño. Un corresponsal en Novo Hamburgo (50 km al norte de Porto Alegre) acusó prácticamente la misma señal a mí y a mi amigo. Dijo que si había alguna diferencia, ella era a favor de mi estación (increíble, ¿verdad?).

Envalentonado con este resultado, aprovechando un concurso argentino me animé a entrar y debo decir que de los ocho contactos que hice, no tuve ninguna dificultad para hacerlos, habiendo respondido todos al primer llamado efectuado.

En días posteriores efectué comunicados con varias provincias argentinas y lo más lejos que llegué fue hasta Puerto Deseado, en la provincia de Santa Cruz. Aclaro que todos estos contactos fueron efectuados en horas nocturnas que, por otra parte, es cuando puede aprovecharse de la mejor propagación en 80 metros.

Un dato interesante: la antena en 80 metros posee características semejantes a las antenas verticales, pues al hacerla girar demostró ser omnidireccional.

Así que ya saben, estimados colegas, que no se precisa una "media onda en 80" para poder comunicar en esa banda.

Ya sé que se me dirá que en el coaxial que une mi acoplador a la cúbica debe existir un valor de la ROE espantosamente alto, lo cual evidentemente debe ser cierto. Pero que el "invento" camina también es cierto y hasta ahora mi coaxial aparentemente no ha sufrido en absoluto, es claro que hasta el momento sólo he usado el equipo sin amplificador final o sea, con los consabidos 100 w pep.

Horacio, CX3BH/3A2CH

PD: nota del editor: Te felicitamos por tan magnífica idea y más grande hubiera sido la sorpresa si nos comunicabas que al girarla discriminaba, hubiera sido el "colmo" Hi, Hi

Correspondencia recibida de: Adalberto, CX1CC - Reinaldo, LU2AH Director Area G IARU R2 - Humberto, CX3BX - James, CX4IX

**** LOS JUEVES EN EL RCU ****

Acérquese, sea una más de la partida. Comparta con sus amigos y nuevos conocidos las lindas reuniones, que se realizan de jueves a jueves en la sede del Radio Club Uruguayo. No deje de concurrir.

Siempre se comentaba que el Club no realizaba nada, pues este es el momento de comprobar cual equivocado está, no deje que se lo cuenten. Obsérvelo por usted mismo, y no se olvide luego de comentarlo con todos los conocidos.

Ya estamos preparando nuevas charlas a cargo de socios que desean colaborar. Hágalo usted también eligiendo su tema favorito y hágalo conocer a todos. (Estas fotos fueron tomadas a la 18 y 45, más tarde había el doble de Colegas)

RESEÑA de la HISTORIA de la RADIO

Suministrada por Adalberto Adami CX1CC

En 1678 el matemático y físico holandés, Huygens enuncia la teoría ondulatoria de la luz. Ya en tiempo de los griegos, se conocía la acción de la corriente estática. Antes de descubrir la aplicación de las ondas electromagnéticas, a las radio-comunicaciones, se creía que solamente se lograba el efecto a corta distancia, y que la aplicación de las mismas a larga distancia era una quimera.

En 1820 Oersted descubre experimentalmente, que una corriente eléctrica, produce un campo magnético, en torno a un conductor.

En 1831, el físico inglés Faraday demuestra la generación de una corriente eléctrica por inducción.

En 1865, Clerk Maxwell, enuncia una teoría que relaciona la luz con el efecto que demostró Faraday, y estableciendo que luz y calor son formas de energía electromagnética. Determina la existencia de "vibraciones" análogas a las de la luz y el calor, pero con mayor longitud de onda, y con su espíritu profético revela por primera vez las radioondas.

El inventor inglés Hughes, descubrió casualmente que una interrupción de corriente en una bobina producía una extracorrente intensa que podía ser detectado dentro de una casa, mediante un detector especial y un teléfono. Entre 1879 y 1880, las demostraciones de transmisión y recepción se lograban en un radio de unos 20 metros. Algunos afirmaban que se trataba solamente de inducción electromagnética y no de ondas eléctricas.

En 1885 Edison, patentó un sistema inductivo de telegrafía sin hilos.

En 1886, el americano Dolbear patentó una especie de transmisor formado por un carrete de Ruhmkorff .

Hertz, tuvo que esperar hasta 1885 para demostrar la teoría de Maxwell, de la existencia de la radioondas mediante un dispositivo que consistía en dos pequeñas esferas conectadas cada una a una placa metálica. Entre las dos esferas aparecía la chispa de un carrete de Ruhmkorff . Con este oscilador Hertz podía producir oscilaciones de frecuencia elevada, análogas a las de la luz. Estas perturbaciones se propagaban en todas direcciones y mediante un aro metálico que no se cerraba totalmente, dejando una abertura de una fracción de milímetro, en donde aparecía una chispa similar a la del oscilador, situado solamente a un metro de distancia. Con este experimento se probaba que las ondas electromagnéticas atravesaban el espacio. Se había construido la primera estación receptora y transmisora. Se determinó la velocidad de 300.000 km. por seg. la longitud de onda de 2 a 3 mts. y además que eran susceptibles de reflexión, refracción y polarización. Esto se limitaba a experimentos de laboratorio, y dado a la distancia de apenas un metro que se lograba, no se le veía un fin práctico, para su uso en las comunicaciones.

Algunos años después Righi repite el experimento de Hertz disminuyendo las esferas del chispero y logra una chispa de un centímetro apenas, aumentando así el rendimiento del oscilador de Hertz

En 1890 Branly experimentó con un dispositivo denominado cohesor, para la detección de las ondas producidas por un oscilador, dado que la detección de estas ondas con el resonador de Hertz, resultaban difíciles.

En 1892 Thompson, patentó un sistema de arco para la producción de corrientes de alta frecuencia.

En 1893 Tesla trató en una conferencia la generación de corriente alterna de alta frecuencia, para su uso en telegrafía.

En 1894 Lodge logró transmitir y registrar ondas a 50 metros.

En 1885 Popoff utilizó un cohesor con una antena, para el estudio de la atmósfera, vislumbrando la posibilidad de lograr transmisiones a distancia, pero no pudo construir un oscilador más potente.

En 1885 Marconi utilizó las ideas de Hertz y Branly para transmitir señales a distancia, agregando a estos dos elementos una antena o sea un conductor elevado, aumentando así la potencia de emisión y la longitud de onda.

Marconi con su colaborador Righi, inició sus experimentos en la casa paterna . Con perfeccionamientos sucesivos logró el 1887, transmitir a unos 10 kmt. , en 1899 atravesó La Mancha y finalmente en 1901 logró transmitir la letra "S" a través del Atlántico desde Terranova a Poldhu. El transmisor de Marconi tenía el defecto de emitir ondas muy amortiguadas, a causa del chispero intercalado en el circuito de la antena , por lo que se necesitaba mucha energía para lograr grandes distancias y la selectividad en el receptor era mínima.

Un notable perfeccionamiento fue aportado por Braun que en 1900 construyó un transmisor mediante un circuito resonante acoplado al circuito oscilante de Marconi. Con esto se lograba una oscilación de poco amortiguamiento y de

mayor potencia en el circuito de antena. No obstante, este circuito tenía un inconveniente, al estar acoplada la antena al circuito resonante, se emitía en dos frecuencias.

En 1902 Marconi inventó un detector magnético, el cual tenía mejor sensibilidad que el cohesor y fue usado largamente, hasta el advenimiento de la válvula.

En 1902 Fessenden patentó un sistema de modulación por ondas persistentes

En 1899 Duddell demostró la posibilidad de que por medio de un arco eléctrico se podían producir oscilaciones.

En 1903 Poulsen patentó un transmisor de arco, el cual produjo un notable progreso en las radiocomunicaciones.

En 1904 Wehnelt patentó una válvula de dos electrodos para la rectificación de corriente alterna.

En 1905 Fleming patentó un diodo, el cual sirvió como etapa previa para la construcción del tríodo.

En 1906 Dunwoody inventó el detector de carborundum y en el mismo año Pickard inventó el detector de silicio.

En 1906 Lieben describe un amplificador con una válvula termoiónica en la cual la corriente de placa estaba influenciada magnéticamente.

En 1906 De Forest patentó el tríodo para amplificar señales débiles y en 1907 inventó el tríodo detector.

En 1912 De Forest patentó el circuito regenerativo del tríodo, simultáneamente con Franklin en 1913, Armstrong en 1913 y Meissner en 1913.

El circuito regenerativo tuvo una importancia muy grande, para las radiocomunicaciones, tanto para la recepción como para la transmisión.

A partir de la invención del tríodo, la evolución de los sistemas de transmisión y recepción fue relativamente rápida, tanto para telegrafía como para telefonía.

Como dato complementario y particularmente para los colegas que operan en BLU, supresión de portadora y una banda lateral , fue experimentado por Hartley y Nichols en los años 1922 y 1923, por lo que este modo es un poco mas antiguo de lo que suponemos.

La información presentada anteriormente, fue extraída del texto para la teoría y práctica de la radiotelefonía y radiotelegrafía del Ingeniero Ernesto Montú, publicado en Italia en 1930.

Montevideo, 18 de agosto de 2006 -

El informe semanal de Panda Software recoge la aparición del gusano Oscarbot.KD y de los troyanos Nabload.JC y Banker.EEA.

Oskarbot.KD es el primer código malicioso que ha aprovechado la vulnerabilidad de Microsoft MS06-040 para infectar los sistemas. Según la información de PandaLabs, Oscarbot.KD busca ordenadores que presenten dicha vulnerabilidad. En caso de encontrarlos, provoca un desbordamiento de búfer en el sistema, y ejecuta el código necesario para descargar una copia de sí mismo en el ordenador en un archivo que lleva por nombre wgareg.exe. Sin embargo, Oscarbot.KD también puede propagarse utilizando el servicio de mensajería instantánea de AOL y a través de unidades compartidas.

Cuando el gusano se instala en el equipo abre el puerto de comunicaciones 18067 y se conecta a determinados servidores de IRC. De esta manera, un hacker remoto puede comunicarse con Oscarbot.KD para descargar y ejecutar todo tipo de software en el ordenador afectado o lanzar ataques a otras máquinas, entre otras muchas acciones.

Además, Oscarbot.KD modifica diversas claves en el registro de Windows con el objetivo de desactivar el firewall que incluyen algunas versiones de dicho sistema operativo.

Nabload.JC es un troyano, que -como otros muchos- no puede propagarse automáticamente por sus propios medios, sino que precisa de la intervención de un usuario atacante para su propagación. Los medios empleados son variados, e incluyen, entre otros, disquetes, CD-ROMs o mensajes de correo electrónico con archivos adjuntos. La función de Nabload.JC es descargar al último código malicioso del que nos ocuparemos en este informe: Banker.EEA.

Banker.EEA es un troyano que modifica la página de autenticación del banco alemán Postbank que se muestra en el navegador web cuando el usuario accede a ella. El troyano la modifica de manera que, además de solicitar el nombre de usuario y el PIN, también requiere el TAN (Transaction Authorization Number). Cuando el troyano consigue dicha información la envía a un servidor de donde puede ser recogida por usuarios maliciosos para utilizarla con fines delictivos.

Debe tenerse en cuenta que, aunque Banker.EEA está específicamente dirigido a clientes de Postbank, también controla y registra información introducida en formularios de otras fuentes, como por ejemplo, otras entidades bancarias o servicios de correo web.

¿QUE DESEA HACER? ¿QUIERE COMPRAR? ¿QUIERE VENDER? ¿QUIERE PERMUTAR?

Cartelera de uso gratuito para todos los socios que deseen publicar sus avisos de compras, ventas o permutas de equipos de radio o accesorios. El Boletín publica estos avisos pero bajo ninguna circunstancia podrá aceptar responsabilidades relacionadas con la compra o venta de un producto. Por favor, una vez realizado su negocio avísenos a los efectos de retirar su aviso, muchas gracias y buena suerte le deseamos desde ya.

COMUNICADO: Quienes deseen seguir publicando sus avisos, por favor envíelo nuevamente para que salga en el próximo Boletín. Desde ya muchas gracias por la molestia ocasionada.

Vendo: Yaesu FT840 sin fuente, de reciente fabricación (Serie 5D150000) impecable, sin abrir U\$S 520.00

Ameritron AL80A, incluye válvula 3500Z. Funcionando OK (Traer wattímetro para probar). U\$S 520.00 Tratar

E. Goyeneche CX9BP

VENDO: Equipo Kenwood TS-830, Torre de 9 metros, Antena Hy-Gain TH6DXX Rotor y fuente de poder Astron, Tratar Adhemar, 099.743.744

COMPRO: Receptor de comunicaciones a válvulas, oigo ofertas y modelos, Revistas Antiguas, tales como Revistas Telegráficas, Radio Revista, Radio Chasis, Radio Magazine, y otras. Tratar Jorge, CX8BE por CX8BE@arrl.net

PENSAMIENTO

"EL HOMBRE FELIZ ES AQUEL QUE, SIENDO REY O CAMPESINO, ENCUENTRA PAZ EN SU HOGAR"

BUENA SEMANA PARA TODOS, QUE PASEN MUY BIEN Y NOS ENCONTRAREMOS NUEVAMENTE EL PROXIMO SÁBADO Y NO LO OLVIDES NECESITAMOS DE SU COLABORACIÓN PRESENTANDO UN NUEVO SOCIO. MUCHAS GRACIAS DESDE YA.