

\$# Acid-WarZ # \$

^^

Found At :: ACIDBURN_EG@Hotmail.Com

^^

السلام عليكم و رحمه الله و بركاته :
سوف نتكلم يا اصدقائى عن شئ مهم فى علم الشبكات و الكثير منكم
على غير علم به و هذا الشئ هو الRouting.
و الان دعونا نبدأ و اتمنى ان يعجبكم الموضوع و تستفيدون منه :
:Routing in the Internet

=====

what is routing?!

الروتنج هو عبارته عن تكنيك او ميكانيزم الذى عن طريقه تنتقل
المعلومات من كمبيوتر الى اخر او من هوست الى اخر.
و فى سياق الانترنت يوجد ثلاث مظاهر من الروتنج وهم :
Physical Address Determination-1

Selection of inter-network gateways-2

Symbolic and Numeric Addresses-3

و يعتبر الاول فى هذه الاشياء هو المهم عندما تنتقل داتا الip من
الكمبيوتر. فمن الدرورى ان نغلف هذه الداتا الخاصه بالip بأى
أطار من اى صيغه تكون متصله بالننت ورك المحليه للجهاز او
بالننت ورك المتصل بها الجهاز فى حالته الموجود عليها عند انتقال
هذه الداتا. و يتطلب هذا الغلاف التضمنين من ال عنوان الننت ورك
المحليه او العنوان الفيزيائى لهذا للشبكه مع الاطار الذى يحيط
بالبيانات اى (inclusion of a local network address or
physical address within the frame).

و الشئ الثانى من المذكور اعلاه مهم ايضا و درورى لان الانترنت
تتكون من عدد من الننت وركس المحليه اى local networks مربوطه
بواحد او كثير من المداخل اى الgateways. و هذه المداخل عموما
تسمى بالروترس اى الrouters , احيانا يكون لها اتصالات
فيزيائيه او بورتات مع الكثير من الننت وركس . و تحديد المدخل
الملائم و البورت لتفصيل داتا الip هذا ما نسميه روتنج اى
routing و تتضمن ايضا داخل تبادل المعلومات بطرق معينه .

و الثالث من المذكور هو الذى يتضمن انتقال العنوان اى
الaddress translation من الشكل الكتابى الذى نعرفه و نستطيع
التعرف عليه بسهولة و المقصود مثلا عنوان المتصفح اى
www.burn.com الى ip اى الى اشياء رقميه معقده صعبه و تؤدى
هذه المهمه عن طريق ال DNS (ارجو مراجعته موضوعى الاول عن
الDNS للاستفاده اكثر) .

و الان ندخل في شرح عمليه تحديد ال Physical Address اى :
Physical Address Determination

=====

اذا كان يريد جهاز كمبيوتر ان ينقل ip data اذن فانه يحتاج الى ان يغلف بأطار مخصص و تابع للنتورك المتصل الجهاز بها. و لنجاح هذا الانتقال في ظل الغليف بهذا الاطار من الدرورى ان نحدد ما يسمى بال physical address لأتجاه الكمبيوتر. و هذا يتم بنجاح و ببساطه عن طريق استخدام جدول سوف يوضح كيفيه تحويل ال ip الى physical addresses , فمثلا هذا الجدول يحتوى على عناوين ال ip للنتوركس و الادرس او العنوان المعروف لها . و للحصول على هذا الجدول و قرائته من الطبيعى ان يكون الكمبيوتر يستخدم بروتوكول معين للحصول على هذا الجدول و تحويل ال ip الى physical addresses و هذا البروتوكول يعرف بأسم ARP اى Address Resolution Protocol اى بروتوكول تحليل الادرس و اعتقد اننا الان ادركنا و فهمنا معنى كلمه تحويل ال ip الى physical addresses , و يمكن ان نعرف هذا الجدول بأسم ARP . cache

و للحصول على الجدول نستخدم امر arp -a و فى اليونكس ايضا نستخدم نفس الامر.

و هذا مثال حى من جهازى على الجدول الذى يظهر بعد تنفيذ الامر :

```
C:\WINDOWS>arp -a
```

```
Interface: 62.135.9.102 on Interface 0x2
Type          Physical Address      Internet Address
dynamic       00-00-43-52-53-20      207.46.226.17
dynamic       00-00-43-52-53-20      213.131.64.2
dynamic       00-00-43-52-53-20      213.131.65.238
```

الانترنت ادرس الموجود امامكم هذا هى عناوين كل الشبكات المتصله بجهازى بعد دخولى الى الانترنت

و ال Physical Address اعتقد انكم تلاحظون انه ثابت لا يتغير و بهذا يمكننا ان نقول و نوضح لكم ان ال Physical Address هذا هو ال Mac Address اى رقم الجهاز نفسه الذى تتصل به النتوركس اثناء العمل و لذلك فقد قلت فى كلامى ان تحديد ال Physical Address مهم جدااا فى عمليه نقل معلومات او داتا ال ip لانه بدون Physical Address اذن فكيف ستتعرف الباكيدجس الموجوده فى ال router على طريقها.

و ال type هذا مكتوب dynamic اى انه غير ثابت بمعنى انه يتغير عند عمل ريستارت لكل مره فى الجهاز و لكنه يثبت اثناء العمل على الانترنت .

و هناك النوع الاخر و هو ال static اى الثابت الذى لا يتغير "هذا فقط للتوضيح:"

اعتقد الان اننا فهمنا بمعنى بسيط ما هو الروتنج و ما هي
routersال

و الان احبائى اترككم تفهمون هذا الدرس القصير جداااا و اذا
أعجبكم و اردتم التكملة ارجو ان تخبروني و هذا فقط جزء من الدرس
عن الروتنج و اذا اردتم البقيه اخبروني و ارجو ان تستفيدو من
هذا الدرس جيداا
اخوكم :
(: AcId-WaRz

A Member Of :: D-StoRM-TeaM & \$A-TeaM

=====

ممنوع منعا باتا نقل مواضيعى فى اى موقع الا بعد استشارتى
ACIDBURN_EG@HOTMAIL.COM
المانجر الجديد ::
Crying_FreeMan2@Hotmail.com

و ممنوع نقل الموضوع لاي شخص دون ذكر اسم كاتبه ACID
وقد اعذر من انذر

GreetZ::

\$A-TeaM :: (AciD-WaRz , TweeTY , Jakal)

SADJackale , B-Hunter , BrokenArrow , KinG-Abdo , DJ-King ,

Egyption Fighter ,

USG-TeaM , ALL OF HACK 4 ARAB MEMBERS