WireLess (Wi-Fi)



Author : rOckHuntEr

Title : Introduction WireLess (Wi-Fi)

Contact : rock.hunt3r@gmail.com

Gr33tz : A4s . S4A . H4ckMinD .

بسم الله الرحمن الرحيم

سأتحدث في هذا الكتاب عن اساسيات اتصال الوايرلس . وستكون مقدمة لكتاب اخر سيكون جزء ثاني لما سنتكتبه في هذا الجزء

تعریفات :

ماذا تعني كلمة WI-FI هية اختصار لكلمة wireless fidelity التي تعني دقة خروج الشيئ وبهذا الشكل يصبح المصلح بمعنى الاسلكيات الدقيقة وهية اسم تم انشائه لتكنولوجيا Wlan المبنة على بروتوكلات من نوع IEEE 802.11

ماهو IEEE 802.11

هو اختصار لكلمة IEEE = Institute of Electrical and Electronics Engineers

وهية المؤسسة العالمية المهندسين في شتى التخصصات مثل الكهربا والألتكترونيات والأتصالات وانظمة التشغيل .. الخ

والمؤسسة هذه هية المسؤولة عن وضع القواعد الهندسة لكل تخصص وهية المؤسسة المسؤولة عن ابتكار اي عمل تكنلوجي حديث الانشاء

تفسير 802.11:

رقم المجموعة التي قامت بالتطوير وقامت بأنشاء بروتوكل 802 دخل المؤسسة وبيصبح بهذا الشكل IEEE 802.11x

x = تدل على الفيرجينات او الاصدار التي صدرت من ال standard والبروتوكول

والستاندار هو الذي يحتوي على اساسيات معينة ودقيقة لل Wi-fi

كالمنتجات وطرق التشغيل وطرق التعامل واهم ما يحتويه الستاندرد هو frequency فهو المسؤول عن التردد الذي يعمل عليه ال Wi-Fi .

انتهت المقدمة

كيف يعمل Wi-Fi



توضيح عملي لمفهوم عمل الشبكة الأسلكية :

لنفترض انك على شبكة لاسلكية موجود عليها عدد كبير من AP

ماهو A P :

هو اختصار لكلمة Access Point

وهنالك الكثير من الأجهز المتصلة مع شبكة الوايرلس .

لأوضح ماذا يعني اكسس بوينت هذا باختصار Router ولكن طريقة العمل لاسلكية اي وايرلس

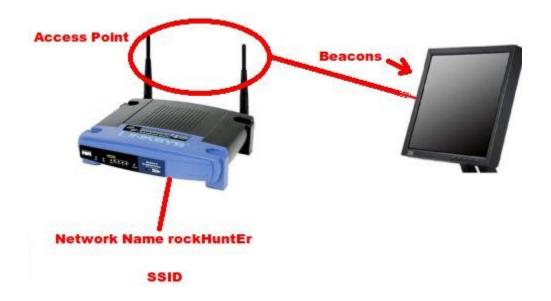
وللتوضيح اي رواتر يتم تشغيله لاسلكيا يقال عليه اكسس بوينت

يخرج من الاكسس بوينت اشارات تدعى Beacons واهمية هذه الاشارات تقوم بتعزية وتعريف كروت الوايرلس الموجودة ضمن نطاقها بان هنالك wireless connection وتبدا بعدها تبحث عنه وتتصل فيه ان ال Beacons يكون حامل ل SSID الخاص بلاكسس بوينت

ماهو SSID ما

هو اختصار لكلمة service set identifier وللتوضيح بشكل اكبر وبسيط هو network name اي ما نسميه اسم الشبكة من اهم ساسيات حماية الوايرلس هيل عمل Hide لل SSID .

صورة توضيحية:



وعلى هذا الشكل تنتهي المقدمة الأولى في الكتاب الاخر سنتحدث عن الفيرجنات