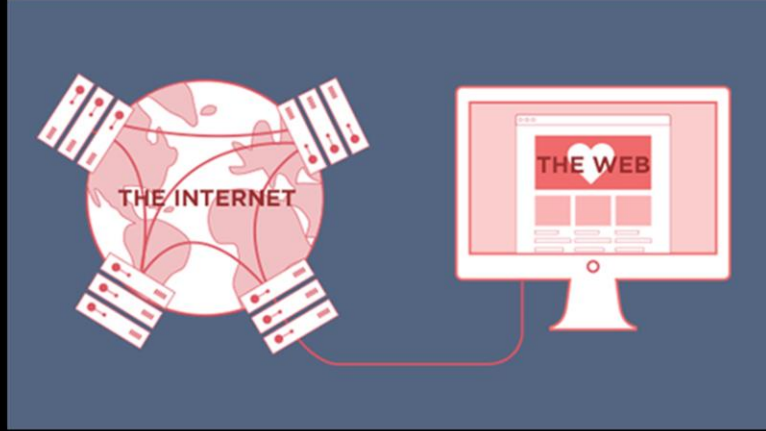


تقانات الإنترنت و برمجة الويب

م . حيدر ابراهيم

الويب X الانترنت



يجب أن نُميز جيداً بين الانترنت وبين الويب.

إذ أن الانترنت هي مجموعة من

الحواسيب والتجهيزات المرتبطة مع بعضها بحيث يُمكن لكل منها التخابط مع

الآخر عبر Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP).

أما الويب فهي مجموعة من البرمجيات والبروتوكولات التي تمّ وضعها على

حواسيب الانترنت (تستخدم الويب البروتوكول HTTP). وبهذا فإن الانترنت كانت

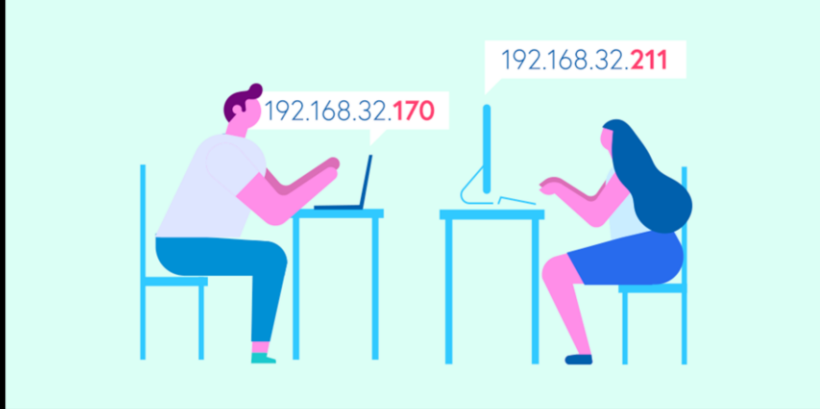
وماتازل مفيدة قبل ظهور الويب، مع ملاحظة أن معظم البشر اليوم يستخدمون

الانترنت عبر الويب.

الويب X الانترنت

بداية التسعينيات	بداية السبعينيات
تتألف من ملفات و مجلدات مخزنة على حواسيب متنوعة	تتألف من الشبكات و مكوناتها (حواسب - أكبال ..)
تعمل بالاعتماد على الانترنت	هي الأساس

Ip address



تفاصيل الانترنت تدرس في مواد الشبكات الآن ما يهمنا هو الأساسيات التي تساعد في بناء الويب
كيف يتم معرفة الأجهزة على شبكة الانترنت ؟

باستخدام معرف فريد لكل جهاز ... Ip address

يتكون العنوان الفريد Internet Protocol(IP) address من ٣٢ بت ويكتب عادة باستخدام أربعة أرقام كل
منها ٨ بت

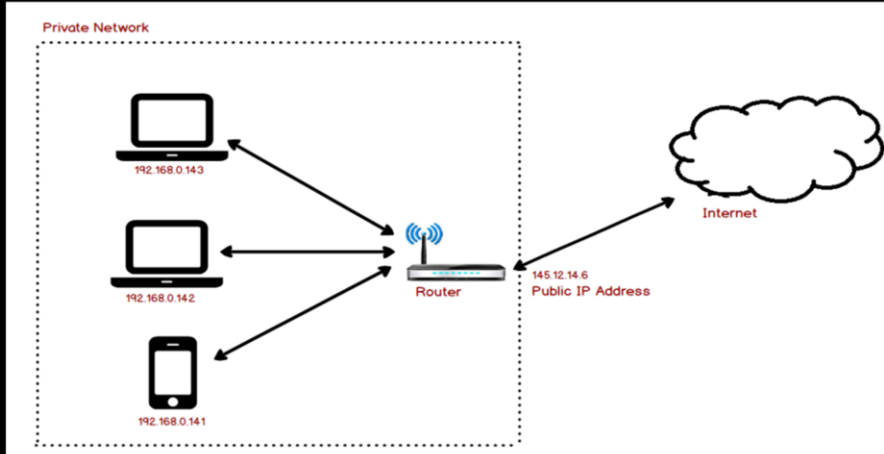
مثل 191.57.126.121 و يتم عادة إعطاء مجال متسلسل من هذه الأرقام لكل منظمة و التي تقوم بتوزيع
الأرقام ضمن المجال على حواسيبها .

مثال المجال الخاص بوزارة الدفاع الأمريكية

من 12.0.0.0 حتى 12.255.255.255 أي ١٦ مليون عنوان .

و مع تزايد الطلب على هذه المجالات ظهر معيار ipv6 لذي يوسع العنوان إلى ١٢٨ بت

Ip address



تفاصيل الانترنت تدرس في مواد الشبكات الآن ما يهمنا هو الأساسيات التي تساعد في بناء الويب
كيف يتم معرفة الأجهزة على شبكة الانترنت ؟

باستخدام معرف فريد لكل جهاز ... Ip address

يتكون العنوان الفريد Internet Protocol(IP) address من ٣٢ بت ويكتب عادة باستخدام أربعة أرقام كل
منها ٨ بت

مثل 191.57.126.121 و يتم عادة إعطاء مجال متسلسل من هذه الأرقام لكل منظمة و التي تقوم بتوزيع
الأرقام ضمن المجال على حواسيبها .

مثال المجال الخاص بوزارة الدفاع الأمريكية

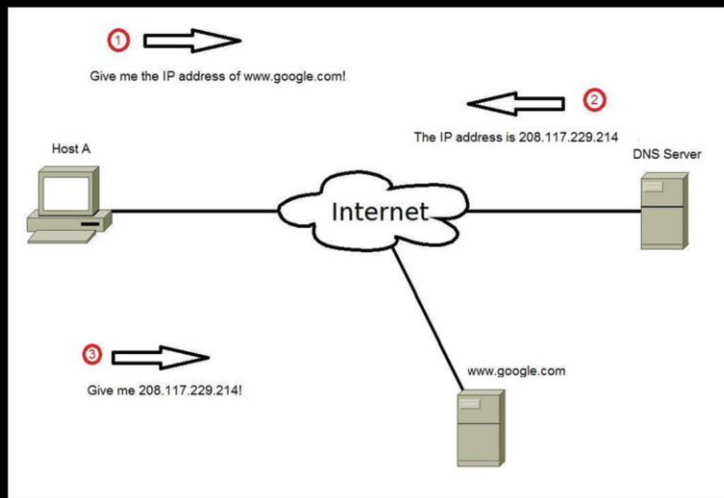
من 12.0.0.0 حتى 12.255.255.255 أي ١٦ مليون عنوان .

و مع تزايد الطلب على هذه المجالات ظهر معيار ipv6 لذي يوسع العنوان إلى ١٢٨ بت

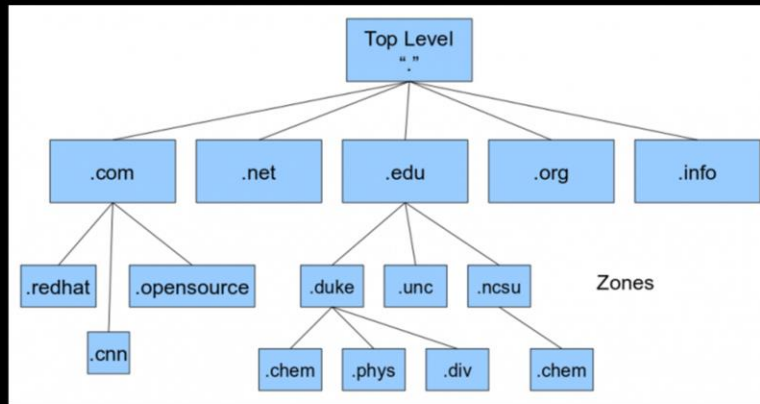
Domain name



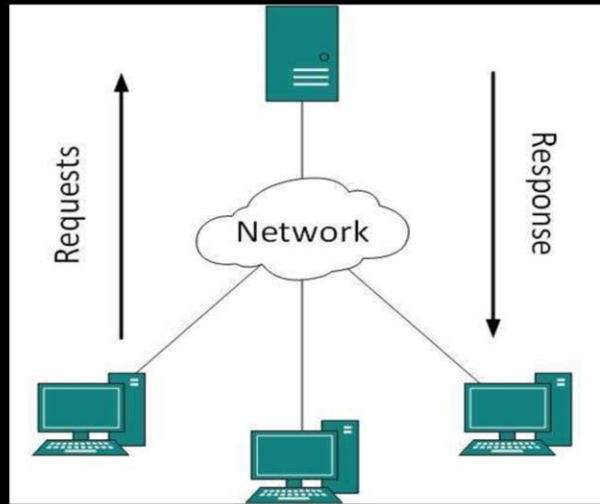
DNS



Domain name



Client Server



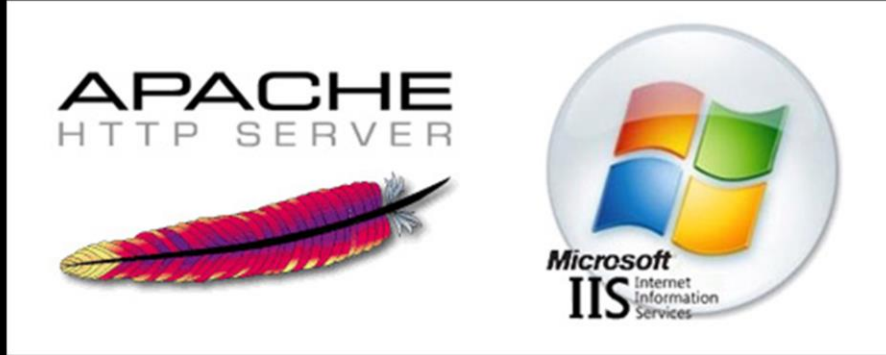
يقوم المتصفح (الزبون) بطلب وثائق من المخدم و يقوم المخدم بتحديد الوثائق المطلوبة و ارسالها للمتصفح ((يمكن أن تكون الوثائق ساكنة أو نتيجة طلب تنفيذ برنامج ما على مخدم كما يمكن للمخدم طلب بيانات معينة من مستخدم المتصفح كبيانات التسجيل في الموقع مثلا ...))

Web Browsers



يعتمد الويب لتحقيق التواصل بين المستعرض و المخدم على بروتوكول
HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)

Web Server



المخدم Apache و هو مخدم مجاني مفتوح المصدر يعمل على جميع أنظمة التشغيل. ويتميز بوثوقيته ودعمه للعديد من لغات البرمجة مثل php.

المخدم (Internet Information Services) IIS و هو مخدم Microsoft وبالتالي فهو يعمل على النظام Windows فقط. وهو المنافس الأقوى للمخدم Apache.

صفحات الويب