

ماذا تعرف عن Ip Address؟؟؟(الجزء الاول)

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته!!!

ما هو ال IP address؟؟؟

ip adress وهو اختصار ل **internet protocol** وهو عبارة عن عنوان يربطك بالشبكة ولكل جهاز في الشبكة عنوان مختلف عن باقي الاجهزة (**ip adress**) يجب ان يكون مختلف عن باقي العناوين و عام في الشبكة)

ونحن الان نستخدم ال **IP V4** ويتكون من ٣٢ Bit والباحثون يعملون على **ip v6** وهو يتكون من ١٢٨ bit ويحتوي على مميزات عديدة لكنه لم يرى النور بعد في الجانب العملي حيث ان الوقت مازال مبكرا لتبديل ال **ip v4** بال **ip v6**.

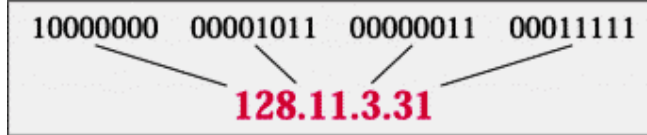
ونحن هنا سنناقش بأذن الله **ip v4** لانه هو المستخدم حاليا:-

كما اسلفنا سابقا يتكون ال **ip address** من ٣٢ bit اي ٤ bytes ويمكن وصفه بال **binary notation** وعند استخدام ال **BINARY NOTTION** كل ثمان ارقام يجب ان يكونوا مفصولين بنقطه (**DOT**) كما هو موضح بالصورة

binary notation: كما تعلمون جميع المعلومات في الكمبيوتر تكون بصيغة ١ و ٠ وال **ip adress** هنا يحتوي على ١ و ٠.

decimal notation: يترتب العنوان هنا بالاعداد من ٠ الى ٩.

والصورة هنا توضح العنوان بالاعلى بال **binary notation** وفي الاسفل **decimal notation**.



وتقسم العناوين في الشبكة الى ٥ اقسام ويسمى هذا التقسيم

(**classful addressing**) وتنقسم الى **class A,B,C,D,E**.

ويمكنك معرفة القسم الذي ينتمي له العنوان او ال **CLASS** بال **BINARY** او ال **DECIMAL** والصورة التالية تشرح التقسيم:-

	First byte	Second byte	Third byte	Fourth byte
Class A	0			
Class B	10			
Class C	110			
Class D	1110			
Class E	1111			

هنا التقسيم بال **BINARY notation** ونستطيع ان نميز نوع الكلاس عن طريق اول **byte** يعني اول خانه على اليسار.

مثال:

ip = 11110000 10000000 11110011 11110000

هنا العنوان ينتمي الى كلاس E

	First byte	Second byte	Third byte	Fourth byte
Class A	0 to 127			
Class B	128 to 191			
Class C	192 to 223			
Class D	224 to 239			
Class E	240 to 255			

وهنا التقسيم باستخدام **decimal notation** وايضا الخانه الاولى من اليسار وتسمى اول **byte** تحتوي على الفترة التي ينتمي لها الكلاس.

byte= 8 bit

فمثلا:-

ip=227.12.14.7

هنا العنوان ينتمي الى كلاس D

***** **

وهنا ينتهي الدرس اتمنى لكم اطيبي الاوقات

(سبحانك اللهم وبحمدك اشهد ان لا اله الا انت استغفرک واتوب اليك)

***** **