

جامعة حماة  
الكلية التطبيقية  
قسم تقنيات حاسوب  
السنة الرابعة  
إدارة شبكات /٢/

المحاضرة الخامسة  
م . إناس عدي

# E – Management

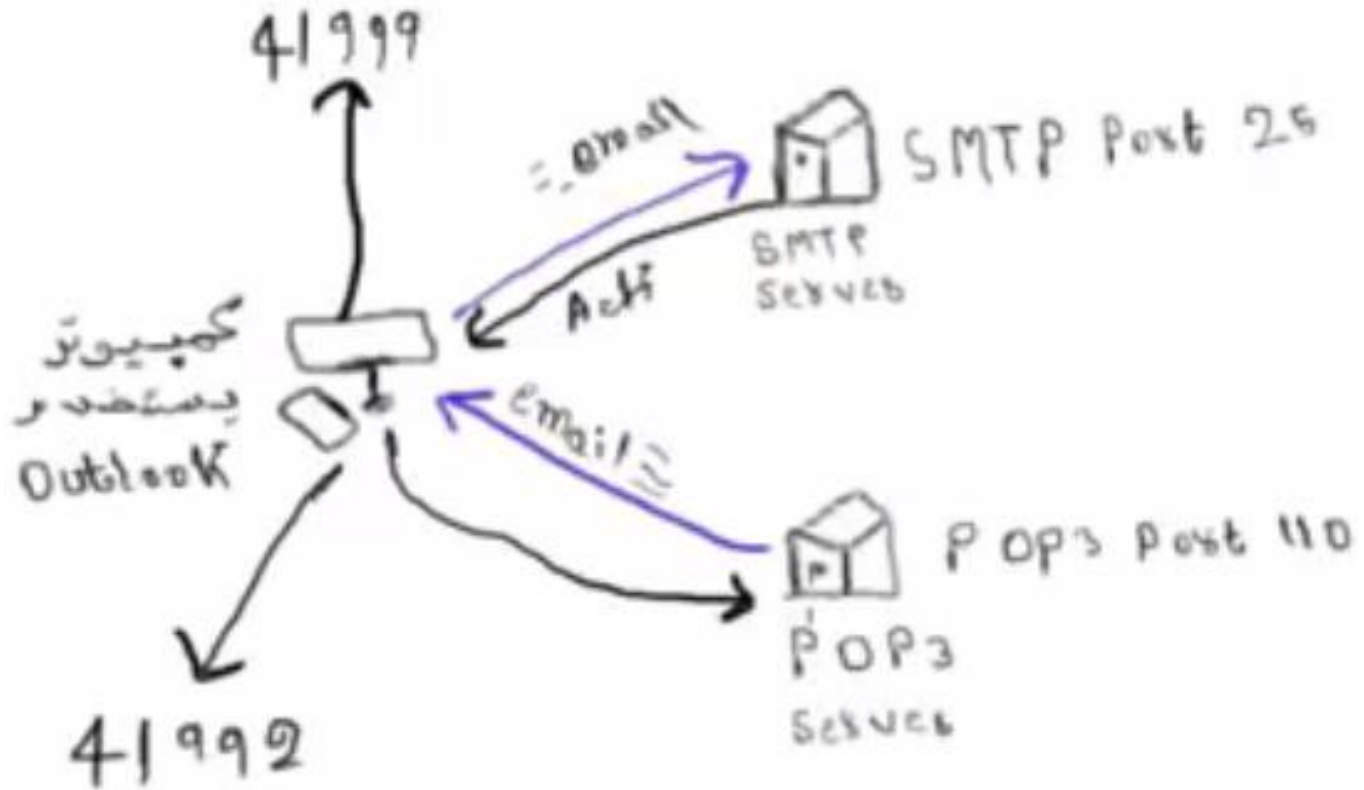
## إدارة البريد الإلكتروني

**البريد الإلكتروني :** هو وسيلة لتبادل رسائل رقمية عبر الإنترنت أو غيرها من

شبكات حاسوبية متواصلة .

في بداياته كان التراسل بالبريد يوجب دخول كلا من الراسل والمرسل إليه إلى الشبكة في الوقت ذاته لتنتقل الرسالة بينهما آنيا، كما هو الحال في محادثات التراسل اللحظي المعروفة اليوم، إلا أن البريد الإلكتروني لاحقا أصبح مبنيا على مبدأ التخزين والتمرير، حيث تُحفظ الرسائل الواردة في صناديق بريد المستخدمين ليطلعوا عليها في الوقت الذي يريدونه.

# طريقة عمل البريد الالكتروني



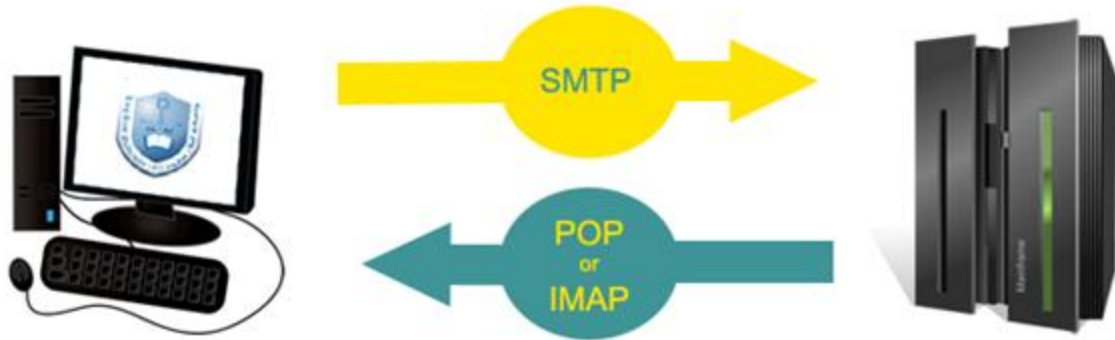
من خلال الشكل السابق نوضح طريقة عمل البريد :

- ❖ فعندما تريد إرسال رسالة فإنها تحتاج إلى برنامج عميل البريد مثل *Microsoft outlook* وتضع عنوان المستقبل وبعد أن تضغط زر إرسال يقوم برنامج العميل بتنسيق الرسالة على هيكل بريد إلكتروني ويكون على صيغة معينة وبعدها يقوم البرنامج بإرسال الرسالة بواسطة بروتوكول smtp إلى smtp server من خلال المنفذ ٢٥ ثم يقوم smtp server بالرد على ال client برسالة التأكيد acknowledge ويقوم البرنامج *Microsoft outlook* بوضعها في *send file*.
- ❖ وللاستقبال يقوم ال client بإرسال طلب إلى ال pop3 server عن طريق المنفذ ١١٠ وبعدها يقوم pop server بإرسال الرسالة إلى ال client بواسطة بروتوكول pop3، ثم يقوم *Microsoft outlook* بوضعها في ال *inbox file*

## ما المقصود ببروتوكولات البريد ؟

المقصود بالبروتوكول هو مجموعة الضوابط والقوانين التي تعمل على تنظيم عملية ما، وباستخدام هذه البروتوكولات نستطيع تنظيم عملية الاتصال وإرسال رسائل البريد الإلكتروني بين المستخدمين.

ويمكننا تصنيف بروتوكولات البريد الإلكتروني إلى ثلاث بروتوكولات أساسية. وهي: POP, IMAP, SMTP. ويستخدم البروتوكول SMTP في إرسال الرسائل بينما يستخدم بروتوكولي POP وIMAP في استقبال رسائل البريد الإلكتروني كما هو موضح في



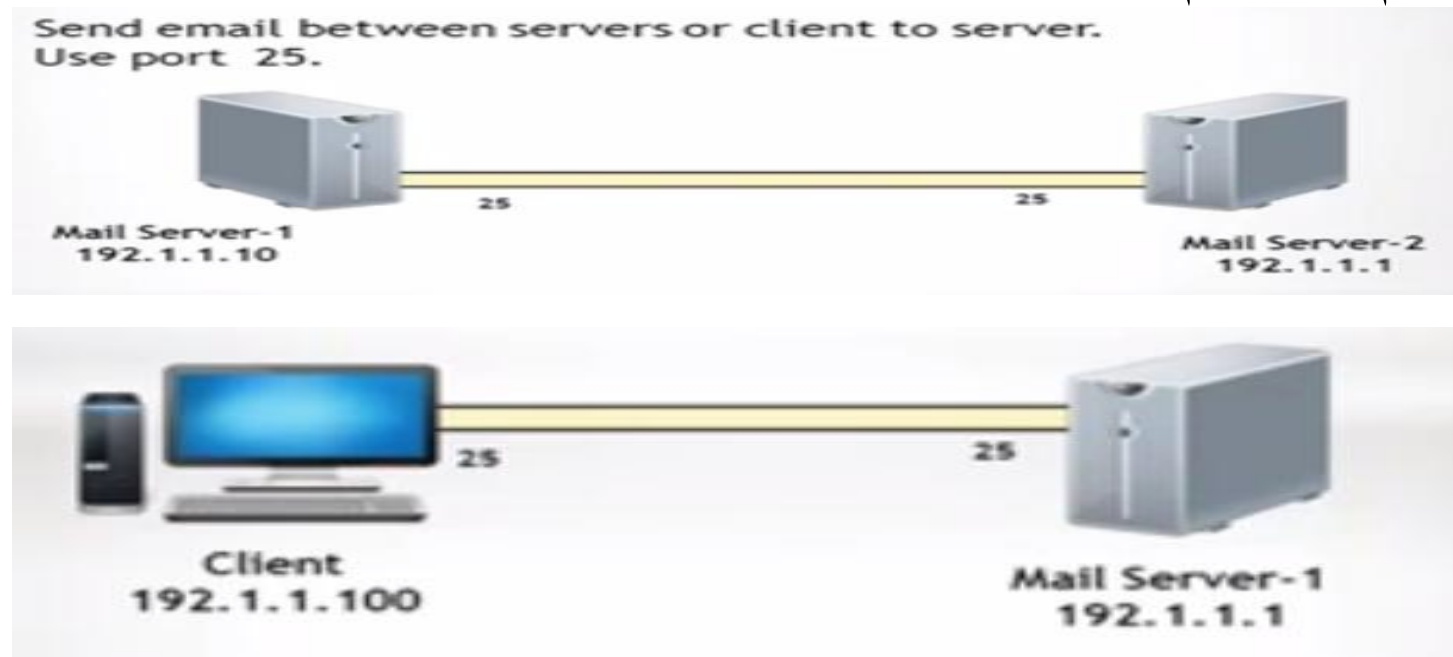
الشكل ١ .

شكل 1 : استخدامات بروتوكولات البريد في استلام وإرسال الرسائل.

## البروتوكول الأول: ( SMTP ) Simple Mail Transfer Protocol

وهذا البروتوكول هو المسئول عن إرسال الرسائل وتوجيهها إلى المستقبل المحدد، حيث ممكن أن يكون الإرسال بين السرفرات أو بين السيرفر وال client، ويستخدم المنفذ ٢٥ .

يعيب هذا البروتوكول ضعف خصائص الضبط والحماية مما يؤدي إلى كثير من الرسائل الضارة والمزعجة حيث يمكن المستخدم من إرسال البريد الإلكتروني دون طلب لاسم المستخدم أو كلمة المرور.



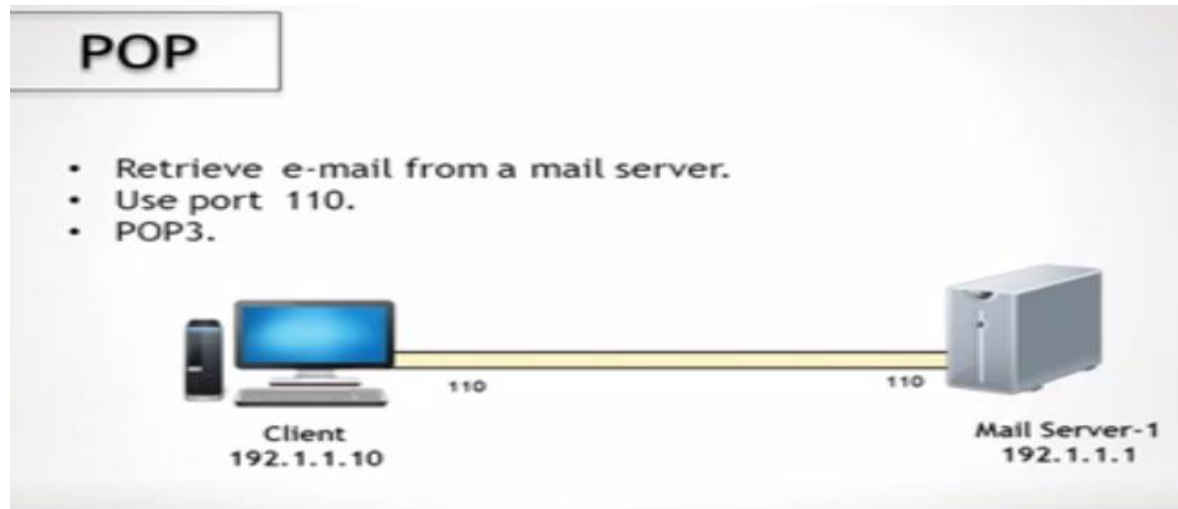
## البروتوكول الثاني: ( POP ) Post Office Protocol

وهذا البروتوكول مخصص لاستقبال الرسائل حيث يقدم طريقة سهلة وبسيطة للوصول للبريد، بحيث يسمح هذا البروتوكول للمستخدم بتنزيل جميع الرسائل إلى جهازه ومن ثم قراءتها، مع إمكانية حذفها نهائياً من الجهاز الخادم (server)، وهو مناسب للمستخدمين ذوي الاتصال الضعيف أو المتقطع أو ذو التكلفة العالية، لأنه يمكنهم من تصفح الرسائل في حالة عدم الاتصال بالإنترنت. ويمكننا تشبيهه عمل الجهاز الخادم بعمل مكتب البريد الذي يحتفظ بالرسائل بشكل مؤقت حتى يأتي صاحبها لاستلامها.

وهذا البروتوكول هو الأقدم والأكثر استخداماً حيث يعمل على جميع برامج البريد، وهو الآن في إصداره الثالث (POP3) ويتم نقل البيانات هنا عبر البروتوكول

TCP/IP

من خلال المنفذ ١١٠ .





## البروتوكول الثالث: ( IMAP ) Internet Message Access Protocol

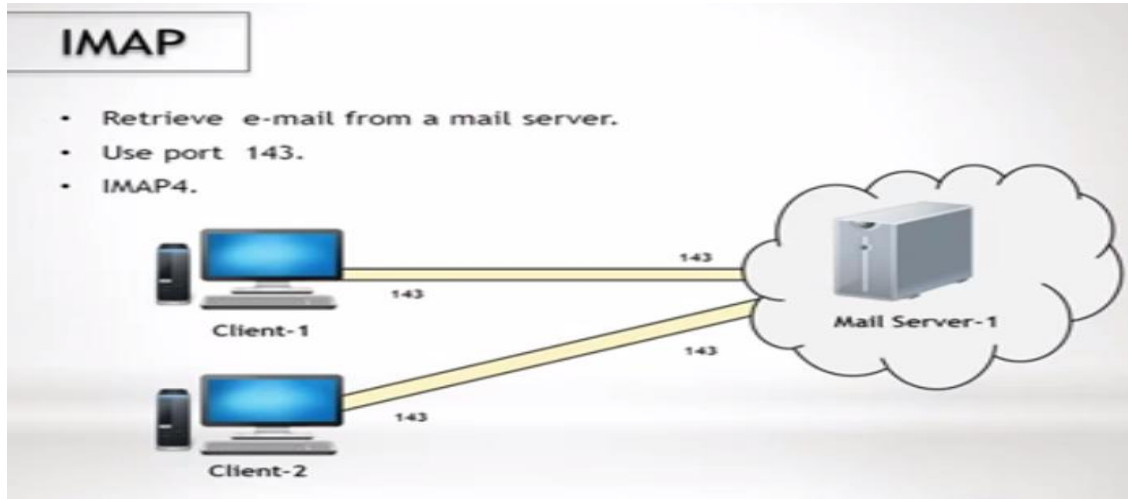
وهذا البروتوكول هو الأحدث وهو أيضاً مخصص لاستقبال الرسائل. حيث يسمح للمستخدم بالدخول إلى الخادم واختيار الرسائل التي يرغب في قراءتها والاطلاع عليها وتحميلها مع بقاءها على الخادم دون حذفها ودون الحاجة لتنزيلها جميعاً على عكس ما هو معمول به في (POP)، ويمكننا هنا تشبيهه عمل الجهاز الخادم بمكتب البريد الذي يحتفظ بالرسائل، ولكن حين يرغب صاحب الرسالة بقراءتها فإنه يأتي للمكتب في كل مرة (عملية صعبة في عالمنا الواقعي، ولكنها سهلة في العالم الرقمي) لذلك فهو مناسب للذين يملكون اتصال جيد ومستمر بالإنترنت.

نستخدم في وقتنا الحالي الإصدار الأخير منه وهو IMAP4، وتتم عملية نقل البيانات

عبر البروتوكول TCP/IP

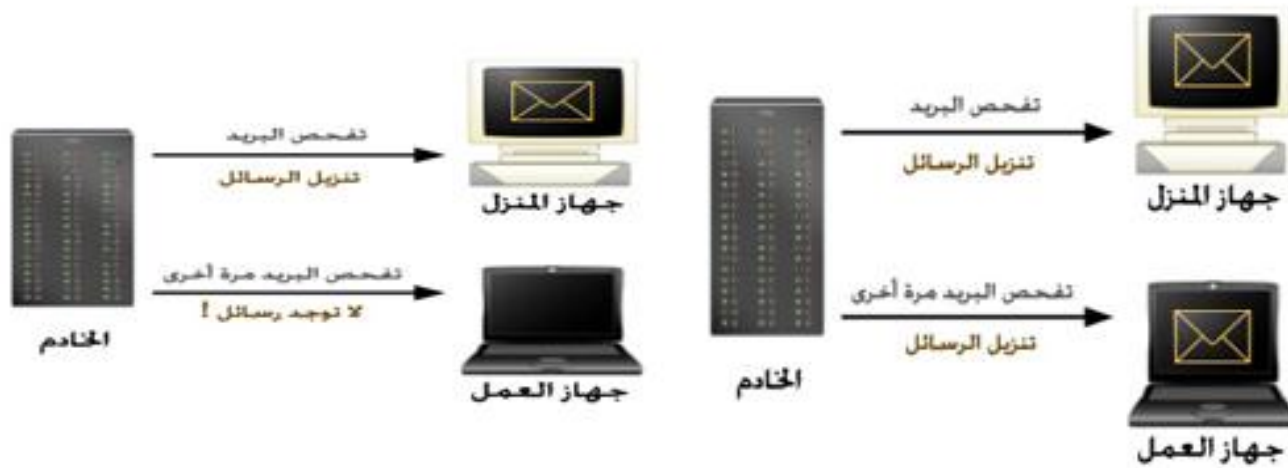
من خلال المنفذ ١٤٣ .

مثال عنها Gmail



## ما الفرق بين بروتوكولي POP و IMAP؟

الشكل ٢ يوضح الفرق الأساسي بين هذين البروتوكولين هو أن الرسائل تبقى على الخادم بعد تحميلها في بروتوكول IMAP وحذفها من الخادم في بروتوكول POP ما لم يقم المستخدم باختيار عدم حذفها ، وغالباً ما يفضل المستخدم بقاءها من زوالها.



شكل 2 : الفرق بين بروتوكولي POP و IMAP.

ويتميز بروتوكول IMAP كذلك بعدة مزايا أيضاً، كالبحث في الرسائل الموجودة على الخادم وإمكانية الوصول للبريد من عدة أطراف (جهاز العمل، جهاز المنزل، الجوال ...) ، مع إمكانية تقسيم الرسائل على عدة صناديق بريد.

## مميزات البريد الإلكتروني :

١. إمكانية إرسال رسالة إلى عدة متلقين.
٢. إرسال رسالة تتضمن نصا صوتيا أو فيديو والصور والخرائط.
٣. السرعة في إرسال الرسائل حيث لا تستغرق إرسال الرسالة بضع ثوانٍ فقط لكي تصل إلى المرسل إليه وفي حال عدم وصول الرسالة فإن البرنامج يحيط المرسل علما بذلك.
٤. يمكن للمستخدم أن يستخرج الرسائل من صندوق البريد عن طريق برنامج البريد الذي يمكن المستخدم من مشاهدة الرسائل وبناء على رغبته إذا شاء أن يرسل جوابا لأي منها وعندما يبدأ طلب بريد الإلكتروني يتم إخبار المستعمل بوجود رسائل بالانتظار في صندوق البريد عن طريق عرض سطر واحد لكل رسالة بالبريد الإلكتروني قد وصلت السطر يعطي اسم المرسل ووقت وصول الرسالة وطول الرسالة في القائمة.

٥. يمكن للمستخدم أن يختار رسالة من الموجز ونظام البريد الإلكتروني يعرض محتوياتها وبعد مشاهدة الرسالة على المستخدم أن يختار العملية التي يرغب فيها فإما أن يرد على المرسل أو يترك الرسالة في صندوق البريد لمشاهدتها ثانية عند الحاجة أو يحتفظ بنسخة عن الرسالة في ملف أو التخلص من الرسالة بإلغائها.

# بريد إلكتروني مؤقت

خدمة البريد الإلكتروني المؤقت ( Disposable Email address ) هي عبارة عن خدمة تتكون من بريد الكتروني يتم إنشائه لفترة زمنية مؤقتة بغرض استقبال رسائل تأكيد التسجيل أو خلافه وبعدها يتم حذفه تلقائياً من مقدم الخدمة

**الاستخدامات والفوائد :**

- ١- حماية خصوصية المستخدم فأغلب مزودات البريد المؤقت لا تطلب أية بيانات شخصية للحصول على بريد مؤقت.
- ٢- تفعيل الحسابات للخدمات والمواقع المختلفة دون الحاجة لإبراز البريد الشخصي.
- ٣- الحماية من الرسائل المزعجة التي قد تصلك إلى بريدك الشخصي في حال استخدامه في تفعيل الحسابات والخدمات وخاصة غير الموثوقة منها.

## مساوئ البريد الالكتروني المؤقت :

١- عدم القدرة على الاطلاع على الرسائل التي تصل إلى البريد المؤقت بعد انتهاء مدة صلاحيته.

٢- قصر مدة البريد المؤقت لبعض المزودين ولكن خاصية تمديد المدة المتوفرة في بعض المواقع قد تكون هي الحل الأمثل لهذه المشكلة.

٣- بعض المزودين لا يمكنون المستخدم من اختيار الاسم الذي يرغب به بل يوفرن أسماء عشوائية فقط.

٤- الاستخدامات الخاطئة لمثل هذه الخدمة قد تؤدي إلى أمور لا تحمد عواقبها، خاصة عند استخدام البريد المؤقت الذي بإمكان أي شخص إعادة إنشاؤه من نفس المزود بنفس الاسم قد يؤدي لسرقة الحسابات المرتبطة بهذا البريد وذلك بطلب استعادة كلمة السر.



The End