

هل سألت نفسك مرة ، كيف تعمل برامج البريد الإلكتروني ك الأوت لوك ؟

سنحاول في هذه العجالة أن نتعرف على كيفية عمل برامج البريد الإلكتروني .

و الأهم أننا سنتعرف بإذن الله على البروتوكول SMTP و البروتوكول POP
(البروتوكول هو : ميعار يعرف كيفية تفاهم الحواسيب مع بعضها البعض)

المعايير التي تؤلف البروتوكول كثيرة ك(حجم الإطار و طول المعطيات و بتات
الفحص و إلخ)

وبين هذه المعايير (في طبقة التطبيقات) توجد الأوامر والردود بين الحواسيب ،
وهذا ما يهم المبرمجين .

إن الأوامر و الردود (التراسل) بين الأجهزة التي تعمل على أي بروتوكول لا بد و أن
تكون معرّفة مسبقاً .

فعلى سبيل المثال ، لا يمكن أن تنشأ من عندك أمر جديد في احد الاجهزة و
تنتظر من الآخر أن يفهم رسالتك فضلاً عن أن يتفاعل معها !

ولهذا ،،،

نريد أن نسلط الضوء في هذا الدرس على الأوامر و الردود (المراسلات) التي تتم
بين جهازي حاسب (سيرفر و عميل) عبر البروتوكول SMTP لارسال البريد

الإلكتروني و البروتوكول POP لاستقبال البريد الإلكتروني .

** ملاحظة : نحن نتحدث في هذه المشاركة عن أوامر و ردود البروتوكول ، وهذا يعني أن الفائدة من هذا الدرس ليست محصورة على مبرمجي ال VB فقط **

في البداية يفترض أنه سبق أن تعاملت مع أداة Winsock و تعرفت على خصائصها و طرقها و أحداثها ، إن لم تكن عندك خلفية عن استخدام هذه الأداة فأنصحك بدرس الأستاذ رغيد الطيب / درس : في استخدام Winsock للربط بين الأجهزة (للمبتدئين) "هذا الدرس كان كالمراجع في منتدى VB4Arab و أرجو من الأستاذ رغيد الطيب أن يضعه في هذا المنتدى من جديد"

الآن عودة لموضوعنا ، كيفية التخاطب مع السيرفر عبر البروتوكول SMTP و البروتوكول POP .

إن ميكروسوفت أوت لوك (أو أي برنامج بريد آخر) يقدم لك خدمة إستقبال الإيميل من سيرفر مقدم الخدمة إلى جهازك ، و كذلك العكس فهو يقدم لك خدمة إرسال الإيميلات من جهازك إلى سيرفر مقدم الخدمة ليصدر الإيميل و كأنه من الموقع .

هذا يتم دون أن تفتح صفحة موقع مقدمة الخدمة (الياهو مثلاً).

والسؤال هنا ،،،،، كيف يتم هذا ؟

كيف يتراسل Microsoft Outlook مع موقع مقدمة الخدمة ، وما هي الحوارات التي تتم بينهم؟؟

**** البريد الصادر (SIMPLE MAIL TRANSFER PROTOCOL) ويختصر بـSMTP**

عندما تقوم بتصميم رسالة إلكترونية جديدة لترسلها لصديقك عبر برنامج بريدي ، فإن البرنامج يتخاطب مع سيرفر مقدم الخدمة على المنفذ 25 ، طبعاً فتح المنفذ بواسطة الأداة WinSock "وهذا ما سنشرحه بإذن الله" أو دوال WinSock API .

هذا المنفذ (25) متفق على أنه محجوز لبروتوكول البريد الصادر SMTP .

لنفرض أن لديك العنوان البريدي التالي MyEmail@gawab.com عند مقدم
الخدمة www.gawab.com

و تريد أن ترسل رسالة إلكترونية من جهازك عبر الأوت لوك لصديقك الذي عنوانه
A123456789@islamway.net

إن أول ما يفعله برنامج البريد هو :

الإتصال مع السيرفر عبر المنفذ 25 (منفذ البريد الصادر)
إن ملقم خدمة البريد الصادر في موقع www.gawab.com هو
SMTP.gawab.com

(من المفترض)إننا نعلم كيف يتم الاتصال مع السيرفر عبر منفذ باستخدام
winsock إنه في الأمر التالي :

كود

```
Winsocl.Connect "SMTP.gawab.com" , 25
```

نحن الآن طلبنا الاتصال بالسيرفر SMTP.gawab.com عبر المنفذ 25 .

الذي سيحدث الآن أن السيرفر سيرد علينا برسالة . ولكن كيف نقرأ الرسالة ؟

إن كانت قد اطلعت على درس الأستاذ رغيد الطيب أو عندك خلفية عن هذه
الأداة فستعرف أنك تقرأ الرسائل القادمة من الطرف الآخر تحت الحدث
DataArrival التابع للأداة Winsock باستخدام الأمر winsock.GetData

إدأ سيكون ملخص هذه الفقرة أن تكتب ما يلي

كود

```
Private Sub Winsock_DataArrival(ByVal bytesTotal As Long)
```

```
Dim strResponse As String
```

```
Winsock.GetData strResponse
```

```
' المتغير سيحمل قيمة الرسالة القادمة من السيرفر '
```

```
End Sub
```

إن المتغير strResponse سيحمل قيمة نصية تمثل الرسالة القادمة من السيرفر .

و عبر تحليل هذه الرسالة سنرسل للسيرفر و نستقبل الرسائل الإلكترونية و نعرف عدد الرسائل في صندوق الوارد و نحذف أي رسالة لا نريدها إلخ .

المهم هذه الرسالة القادمة من السيرفر تختلف من سيرفر لآخر ولكن

الخانات الثلاث الأولى منضبطة وهي تمثل الحالة . أما الخانات التي بعدها فتتغير من سيرفر لآخر ولذلك سنهملها.

إن أول رسالة سنستقبلها بعد طلب الاتصال مع السيرفر SMTP.gawab.com ستكون :

كود

220 gawab.com ESMTP

الرقم 220 يعني أنها عملية ناجحة أما بقية الخانات فإنها لا تعيننا هنا .

إذا علمنا أن عملية الإتصال تمت بنجاح نقوم بالخطوة التالية .

نرسل للسيرفر رسالة "Helo gawab" كالتالي :

كود

```
Winsock.SendData "HELO gawab" & vbCrLf
```

إن vbCrLf بمثابة زر Enter أو سطر جديد .

سيرد علينا السيرفر برسالة :

كود

```
250 gawab.com
```

ما يهمنا هنا الرقم 250 أي أن العمية ناجحة . أما ما بعده فيختلف من سيرفر لآخر .

عندها نرسل للسيرفر أمر "MAIL FROM:" و نوضح فيه الإيميل الصادر(المرسل) الذي هو MyEmail@gawab.com كالتالي :

كود

Winsock.SendData "MAIL FROM: MyEmail@gawab.com" & vbCrLf

سيرد علينا السيرفر بـ :

كود

250 Ok

لاحظ أن الرقم 250 يعني أن العملية ناجحة

عندها نرسل للسيرفر أمر "RCPT TO:" بأن الإيميل سيذهب للعنوان
A123456789@islamway.net كتالي :

كود

Winsock.SendData "RCPT TO: A123456789@islamway.net" & vbCrLf

و سيرد علينا السيرفر بـ :

كود

250 ok

وكما قلنا أن الرقم 250 يعني أن العملية ناجحة

بعد ذلك نخبره بأننا سندخل البيانات (موضوع الإيميل و الإيميل) عن طريق ارسال
الأمر DATA كالتالي :

كود

```
Winsock.SendData "DATA" & vbCrLf
```

سيرد علينا السيرفر بـ :

كود

```
354 go ahead
```

المهم هو الرقم 354 أما ما بعده فقد يتغير من سيرفر لآخر ، على سبيل المثال بعض السيرفرات تقول لك اكتب و اقل الرسالة بنقطة ".".

الآن نقوم بإرسال الرسالة كالتالي :

كود

```
Winsock.SendData "Subject: الحمد لله رب العالمين"& vbCrLf
```

```
Winsock.SendData "الشكر هذا بفضل الله وحده فله الحمد و له" & vbCrLf
```

أكتب ما بدا لك و لن يرد عليك السيرفر إلا بعد أن تخبره بأنك قد انتهيت من كتابة الرسالة بإرسال نقطة فقط "." كالتالي :

كود

```
Winsock.SendData "." & vbCrLf
```

عندها يعلم السيرفر أنك انتهيت من كتابة الرسالة . فيرسل لك رسالة كالتالي :

كود

250 ok 1046078031 qp 92328

الرقم 250 يعني أن العملية ناجحة .

إذا أردت أن تخرج من السيرفر (تنهي تعاملك معه) تكتب الأمر QUIT كالتالي :

كود

Winsock.SendData "QUIT" & vbCrLf

و سيرد عليك السيرفر بالرسالة :

كود

221 gawab.com

الرقم 221 يعني إنهاء الاتصال مع السيرفر .