

حلقة دراسية

تطور الإنترنت وتاريخ نشأته وكيفية الإستفادة من الإنترنت

في المجالات التعليمية الهامة

تعليم أساسيات البريد الإلكتروني

تعليم لغة **html**

المتصفحات

⌘ ⌘ ⌘

جمهورية مصر العربية

محافظة الدقهلية

مركز التطوير التكنولوجي بالدقهلية

مدرسة ميت الأكراد الإعدادية

إدارة غرب المنصورة التعليمية

⌘ ⌘ ⌘

ياسر المتولي الحبشي

قسم تكنولوجيا التعليم

مدرسة ميت الأكراد الإعدادية المشتركة بالمنصورة

abo_emad3@hotmail.com

الانترنت والشبكات

◆ تاريخ الإنترنت:

- ◀ ARPANET (التابعة لإدارة مشاريع البحوث المتطورة) ولدت في عام ١٩٦٩ وكانت هذه أول ملامح الشبكة العالمية
- ◀ استخدمت أربانت بروتوكول NCP (Network Control Protocol)
- ◀ ولد Internet Protocol و Transmission Control Protocol في السبعينات
- ◀ في عام ١٩٨٣ انشقت MILNET عن ARPANET
- ◀ في عام ١٩٨٣ انشأت مؤسسة العلوم الوطنية NSFNET
- ◀ تلاشت ARPANET رسميا في عام ١٩٨٩

وصف الإنترنت

- ◆ الإنترنت بنية رقمية عالمية توصل فيما بين ملايين من أجهزة الكمبيوتر وعشرات الملايين من البشر
- ◆ المعلومات على شبكة الإنترنت متوفرة بأشكال عديدة
 - ◀ نصوص، صور، مواد مسموعة، أفلام فيديو، ... الخ
- ◆ الإنترنت بنية محلية/عالمية توصل كيان ما (شركة أو مؤسسة) داخليا
 - ◀ محمية من المستخدمين من خارجها
 - ◀ معظم شبكات الإنترنت توضع خلف جدار الحماية (Firewall)

- ◀ تتضمن معلومات ذات ملكية خاصة
- ◀ تستخدم بعضها شبكة الإنترنت للوصول الى مناطق أوسع
- ◆ الإكسترنات Extranet: مزيج من الإنترنت والإنترانت تستخدم فيما بين الشركات التجارية
الشبكة ومكوناتها
- ◆ المضيف هو جهاز كمبيوتر مكلف بوظيفة العمل على الشبكة
- ◆ أي مجموعة من الأجهزة العاملة كمضيف متصلة بطريقة يستطيع اثنان منها تبادل الرسائل فيما بينهما تسمى شبكة
- ◆ البروتوكول طريقة يتفق بها جهازان على التخاطب
- ◆ العنوان أسماء الكمبيوترات التي يمكن التأشير إليها بمرجع

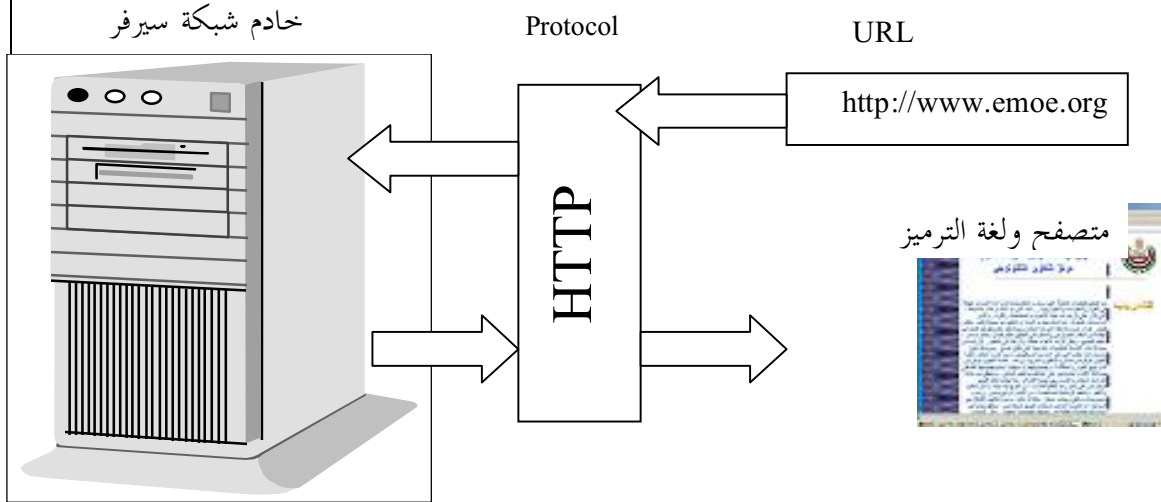
تعريف الشبكة العالمية WWW

- ◆ نظام لاسترجاع المعلومات واسع النطاق ومتشعب الوسائط يتيح الوصول الى عالم واسع من الوثائق
- ◆ خدمة تتمتع بقاعدة شعبية واسعة
- ◀ لأنها سهلت للغاية ايجاد المعلومات على الإنترنت
- ◀◀ وضعت طريقة موحدة للتوصل الى المعلومات ومشاهدتها
- ◀ لأن محتواها يزين بالرسوم والصور بازدياد
- ◀ لأن متصفح الشبكة سهل التشغيل

المكونات الرئيسية للشبكة العالمية WWW

- ◆ نظام المستفيد/الخادم
 - ◀ المتصفح يتخاطب مع خادم الشبكة
- ◆ نظام المخاطبة (العنوان الإلكتروني على الشبكة URL)
 - ◀ لتحديد مكان الوثائق والملفات والبرامج ... الخ
- ◆ بروتوكول الشبكة
 - ◀ بروتوكول ارسال النص المتشعب (HTTP)
 - ◀ يستخدم للانتقال بسرعة من صفحة إلى أخرى
- ◆ لغة ترميز النصوص التشعبية (HTML)
 - ◀ مجموعة من الأوامر التي تصف شكل الوثيقة
 - ◀ لغة الترميز المستخدمة للشبكة
 - ◀◀ يفك المتصفح رموزها ويظهرها

رسم توضيحي لمكونات الشبكة العالمية



تطبيقات الإنترنت

- ◆ المتصفحات: لاستعراض صفحات الإنترنت
 - ◆ البريد الإلكتروني Email: لارسال واستقبال الرسائل الإلكترونية
 - ◆ بروتوكول ارسال الملفات FTP: لتحميل وتحميل مختلف أنواع الملفات
 - ◆ يوزنت (Usenet (Newsgroups): يتم من خلالها مشاطرة المعلومات ومتاحة لأي شخص
 - ◆ Telnet: طريقة للاتصال كانت تستخدم قبل ظهور الشبكة العالمية
 - ◆ Gopher: أول تطبيق للإنترنت، نادرا ما يستخدم حاليا ولكنه كان له أثر كبير في تطور الإنترنت
- مستلزمات الاتصال بالإنترنت

◆ الأجهزة

- ◀ جهاز كمبيوتر
- ◀ مودم
- ◀ خط التليفون

◆ البرامج

- ◀ متصفح Internet Explorer
- ◀ متصفح Netscape

- ◆ مزود للخدمة وأصبحت الآن كل مدارس الجمهورية متصلة بشبكة الإنترنت من خلال الوزارة وكل مدرسة لها رقم معين واسم مستخدم وكلمة سر

- ◀ شبكة مايكروسوفت MSN، أمريكا أون لاين، او مزود محلي.
- ◀ اتصال عن طريق الشبكة الداخلية LAN

استخدام المتصفحات

◆ طريقة عمل المتصفحات

- ◀ يحدد المتصفح نوع البيانات التي سيظهرها
- ◀ الخادم يُعلم المتصفح نوع البيانات التي سيرسلها
- ◀ المتصفح يمكنه أيضا التعرف على نوع البيانات من ملحق الملف

◆ استكشاف المتصفحات

◀ الوظائف الأساسية للمتصفح

File ◀

New جديد ◀◀

Open ◀◀ فتح

Edit ◀ تحرير

Find ◀◀ بحث

View ◀ عرض

Encoding ◀◀ الترميز

Source ◀◀ المصدر

View ◀ عرض

Encoding ◀◀

Source ◀◀

Favorites ◀ المفضلة

Add to Favorites ◀◀ إضافة للمفضلة

Organize Favorites ◀◀

Tools ◀

Options ◀◀

Home Page -

Temporary Internet Files -

History -

حفظ الإشارات المرجعية (bookmarking)

♦ إضافتها

♦ تنظيمها

♦ استيرادها/تصديرها



تعامل مع الإنترنت بحرية أكثر

مدرسة ميت الأكراد الإعدادية

الإبحار في الإنترنت

مقدمة عن الشبكة العالمية

◆ رموز الإنترنت

com	Commercial and industrial organizations	الشركات التجارية والصناعية
edu	Educational intitutions	المعاهد والمؤسسات التعليمية
gov	Non-military, government-affiliated organizations	الدوائر الحكومية غير العسكرية
mil	Military orgniazation	الهيئات والمؤسسات العسكرية
net	Network operations and service centres	شركات الشبكات ومراكز الخدمات
org	Other organization and user groups	الهيئات والمنظمات الأخرى
int	UN System	المنظمات التابعة للأمم المتحدة
ws	Web Services	خدمات الإنترنت

◆ رموز البلدان

◀ بعض رموز البلدان المحددة في جدول ISO 3166

DZ	Algeria	الجزائر
BH	Bahrain	البحرين
CA	Canada	كندا
EG	Egypt	مصر
IQ	Iraq	العراق
JO	Joran	الأردن
JP	Japan	اليابان
LB	Lebanon	لبنان
LY	Libyan Arabic Republic	الجمهورية العربية الليبية
MR	Mauritania	موريتانيا
MA	Morocco	المغرب
OM	Oman	عمان
QA	Qatar	قطر
SY	Syrian Arab Republic	الجمهورية العربية السورية
AE	United Arab Emirates	الإمارات العربية المتحدة
YE	Yemen	اليمن

ايجاد المعلومات عن طريق محركات البحث

◀ محركات البحث التي تستخدم دليلا تدخل في وضعه الإنسان

Yahoo	http://www.yahoo.com/
WWW Vivrtual Library	http://vlib.org

◀ محركات البحث التي تستخدم طريقة فهرسة المواقع الشبكية

Alta Vista	http://www.altavista.com
ArabVista	http://www.arabvista.com
Excite	http://www.excite.com/
Hotbot/lycos	http://www.hotbot.lycos.com
Infoseek	http://www.infoseek.com
Google	http://www.google.com

ماذا تعلمت من السابق

تعلمنا :

- ◀ أسس الإنترنت
- ◀ المفاهيم الرئيسية للشبكة العالمية: كيف تعمل
- ◀ تشغيل المتصفحات

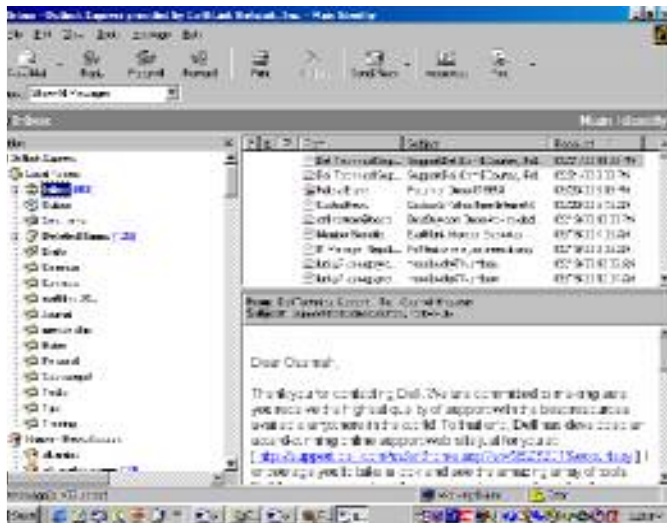
مقدمة عن البريد الإلكتروني E-mail

- ◆ ما الذي يجعل البريد الإلكتروني متميزا
 - ◀ التكلفة
 - ◀ السرعة
 - ◀ أقل تطفلا من المكالمات الهاتفية
 - ◀ أقل عناء من الفاكس
 - ◀ لا يعوقه المكان ولا الزمان
 - ◀ يتيح إمكانية توجيه نفس الرسالة الى مجموعة كبيرة من جماعات

- ◆ استخدامه بطريقة فعالة
 - ◀ إعطاء عنوان مفيد لسطر الموضوع
 - ◀ تجنب الضمائر في السطور الأولى
 - ◀ اقتباس الرسائل السابقة حول نفس الموضوع

◆ برامج البريد الإلكتروني:

- ◀ Eudora
- ◀ Outlook
- ◀ OutlookExpress
- ◀ Lotus Notes



◆ البريد الإلكتروني المجاني

- ◀ تسجيل في مواقع البريد المجاني
- ◀ استخدامه
- ◀ ارسال نسخة عن الرسالة
- ◀ تنظيم الرسالة الموجودة في صندوق الوارد والخارج

آداب الشبكة (Netiquette)

- ◀ الوجه الإنساني
- ◀ الالتزام على الخط بنفس معايير الحياة اليومية
- ◀ أعرف مكانك في الأثير الإلكتروني
- ◀ احترم وقت الآخرين ونطاق حزمة اتصالاتهم
- ◀ اجعل مظهرك حسنا على الخط
- ◀ شاطر خبرتك وتجاربك
- ◀ ساعد في الحد من تهيج المشاعر العاطفية
- ◀ احترم أسرار الآخرين
- ◀ لا تسيء استخدام قدراتك

البريد الإلكتروني

تعلمنا :

- ◀ مزايا البريد الإلكتروني
- ◀ ارسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني
- ◀ آداب الشبكة

أنواع الملفات

◆ ملفات الشبكة

html ◀

htm ◀

◆ ملفات الوثائق

doc ◀

pdf ◀

◆ ملفات الصور

gif ◀

jpeg ◀

◆ ملفات الميديا

(.rm) :RealPlayer ◀

(.mp3 ، .mp2 ، .mpa) :MPEG ◀

(.wav) :WAVE ◀

(.aiff ، .aif) :AIFF ◀

(.mid) :MID ◀

QuickTime ◀

◆ البرامج:

Acrobat Reader (ME) ◀

Reale Player ◀

Media Player ◀

FTP ◀

مفهوم لغة HTML

إنها إختصار لـ **Hyper Text Markup Language**، اللغة المستخدمة لإنشاء صفحات الإنترنت. وهي لاترتبط بنظام تشغيل معين، لأن تفسيرها وتنفيذ تعليماتها أمر يقوم به متصفح الإنترنت وبغض النظر عن النظام المستخدم. وبالتالي فهي لغة بسيطة، وسهلة التعلم والفهم ولا تحتاج إلى معرفة مسبقة بلغات البرمجة والهيكلية المستخدمة فيها. بل ربما كل ما تحتاجه هو القليل من التفكير المنطقي وترتيب الأفكار.

♦ تتكون مفردات لغة Html من رموز أو وسوم تسمى TAGS، وهي وتكتب بالصيغة التالية من اليسار:

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>عنوان</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  محتويات الصفحة من عناوين وفقرات وجداول وصور ووصلات تشعبية ورموز تنسيقها
</BODY>
</HTML>
```

عناصر ملف HTML :

- ♦ تتكون ملفات HTML من نص يتم تنسيقه بعناصر
- ♦ جميع عناصر ملف HTML يدل عليها برموز
 - ◀ الرموز هي حروف محاطة بقوسين معكوفين <>
 - ◀ على سبيل المثال رمز <HR> يرسم خطاً أفقياً
- ♦ ترد الرموز عادة مزدوجة، توضع الأولى في بداية العنصر والأخرى في نهايته

◀ لتحديد نطاق العنصر الذي تعرفه

◀ إذا كان رمز البداية <XXX>، يكون رمز النهاية المساوي له </XXX>

<HTML>	</HTML>
<HEAD>	</HEAD>
<TITLE>	</TITLE>
<BODY>	</BODY>
<P>	</P>
<TABLE>	</TABLE>

◀ ترد بعض الرموز بصورة انفرادية مثل رمز رسم خط أفقي <HR>

◆ الرموز لا تتحسس بحالة الحروف

◀ <HR> و <hr> و <Hr> و <hR> كلها تفسر بنفس الطريقة

رموز خاصة باللغة العربية

<HTML DIR="RTL" LANG="AR">

<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=windows-1256">

<DIV DIR="RTL">

تنسيق النصوص:

بعض الرموز الأساسية المستخدمة في تنسيق النصوص:

<P>	فقرة
 	سطر جديد
<U>	خط تحت الكلام
	أسود/غامق
	البنط
<TABLE>	جدول
<BLOCKQUOTE>	مسافة اقتباس

إضافة الصور:

يستخدم الرمز `` في ادراج الصور داخل ملفات صفحات الإنترنت.

ويضاف الى هذا الرمز سمات العنصر:

```
alt="وصف الصورة أو اسمها"  
border=0  
width=80  
hight==120
```

إقامة الوصلات التشعبية

رمز الوصلات التشعبية له بداية ونهاية:

```
<A>.....</A>
```

ويضاف الى هذا الرمز مكان الموقع الذي نريد الدلالة عليه بهذه الوصلة التشعبية:
HREF

ويتخذ رمز الوصلة الشكل التالي:

```
<A HREF="http://www.un.org/arabic">صفحة الأمم المتحدة</A>
```

برامج

- Internet Explorer ◀
- Acrobat Reader (ME) ◀
- Reale Player ◀
- Media Player ◀
- WS_FTP LE ◀
- NoteTap ◀
- Paint Shop Pro ◀
- ◀

الجداول

تستخدم الجداول بكثرة في تنسيق صفحات الويب. وهي تتيح تصميم صفحات تضم نصوصا معقدة وبالغة التنسيق. ويمكن استخدام الجداول داخل بعضها البعض لانشاء خلايا متداخلة ومتراطة.

الرموز الأساسية للجداول:

رمز بداية الجدول ونهايته	<TABLE> </TABLE>
رمز بداية صف الخلايا ونهاية	<TR> </TR>
رمز بداية الخلية ونهايتها	<TD> </TD>
حدود الجدول وسماكتها	BORDER="0"
عرض الجدول	WIDTH="500" WIDTH="80%"
ارتفاع الجدول	HEIGHT="100%"
المسافة بين كل خلية في الجدول	CELLSPACING
المسافة الفاصلة بين حدود الخلية وبداية النص فيها	CELLPADDING
محاذاة المضمون أفقيا يمينا أو يساراً	ALIGN="LEFT" ALIGN="RIGHT"
محاذاة المضمون عاموديا: الأعلى، وسط، أسفل	VALIGN="TOP" VALIGN="MIDDLE" VALIGN="BOTTOM"
لتحديد لون الخلفية	BGCOLOR="#33FF66" BGCOLOR="BLACK"

مصطلحات

(ليست ترجمة حرفية وإنما تفسير لبعض المختصرات)

Brower	المتصفح/المستعرض
FTP(File Transfer Protocol)	بروتوكول نقل الملفات
GIF (Graphic Interchange Format)	نَسَق ملفات رسومية
HTML (Hyper Text Markup Language)	لغة ترميز النصوص التشعبية
HTTP (HyperText Transfer Protocol)	بروتوكول نقل النص المتشعب
INTERNET (INTERNational NETWORK)	الإنترنت (الشبكة العالمية)
IP	بروتوكول الإنترنت
JPEG (Joint Photographic Experts Group)	نَسَق ملفات الصور
LAN	الشبكة المحلية
Server/Client	الخادم/المستفيد
TCP	بروتوكول التحكم في النقل
URL (Uniform Resource Locator)	العنوان الإلكتروني على الإنترنت
WAN	الشبكة الموسعة
WWW	الشبكة العالمية
Domain Names	أسماء النطاقات