رواد الحاسوب

المستوى السّابع

Microsoft Windows xp

Windows 7

Windows 8

www.alrowadpub.com

الروّاد للنشر والتوزيع

الأردن - عمّان

info@alrowadpub.com
www.alrowadpub.com

تأليف: الدكتور باسم الجعبري

ISBN 978-9957-37-837-0

الطبعة الأولى 2014

2014 2015 2016 2017 2018

- جميع الحقوق محفوظة ؛ لايجوز نسخ أو استعمال أي جزء من هذا الكتاب بأي شكل من الأشكال، أو بأي وسيلة، سواء التصويرية أو الالكترونية أو الميكانيكية، بما في ذلك النسخ الفوتوغرافي والتسجيل على أشرطة أو أقراص مدمجة أو سواها وحفظ المعلومات واسترجاعها دون إذن خطي مسبق من الناشر.

- الشكر والعرفان لكل من ساهم في انجاز هذه القيمة العلمية الجديدة لتظهر الى النور بشكل ومحتوى يليق بما تشهده الساحة التعليمية من تطور وإزدهار.

AL-ROWAD FOR PUBLISHING & DISTRIBUTION
BOOK MAKERS

فهرس المحتويات

المقدمة	4
دور المعلم في العملية التعليمية	5
الوحدة الأولى شبكات الحاسوب	**6**
الدرس الأول: شبكات الحاسوب	7
الدرس الثاني: أنواع شبكات الحاسوب	14
أسئلة الوحدة	19
التقويم	20
الوحدة الثانية الناشر الإلكتروني	**21**
الدرس الأول : الناشر الإلكتروني	22
الدرس الثاني: ابدأ مع الناشر الإلكتروني	25
الدرس الثالث: المناشير الإلكترونية الجاهزة	30
الدرس الرابع: تصميم منشور تقويم	40
الدرس الخامس: تصميم منشور بطاقة التعريف المهنية	47
الدرس السادس: تصميم منشور إلكتروني أبحاث موجزة	50
الدرس السابع: تصميم منشور ترويسة /لافتة	53
الدرس الثامن: تصميم منشور مواقع ويب والبريد الإلكتروني	56
الدرس التاسع: تصميم منشور فارغ	59
الدرس العاشر: مشروع نهاية الوحدة	62
أسئلة الوحدة	63
التقويم	64
الوحدة الثالثة: صيانة الحاسوب	**65**
تهيئة القرص الصلب Format وتثبيت برنامج Windows 8	66
التقويم	76
الوحدة الرابعة: برنامج فرونت بيج	**77**
الدرس الأول : ابدأ مع برنامج فرونت بيج	78
الدرس الثاني: ادخال النصوص	83
الدرس الثالث: التعامل مع الملفات	86
الدرس الرابع: التعامل مع البيانات	91
الدرس الخامس: تغيير خلفية الصفحة	105
الدرس السادس: ادراج ارتباطات التشعبية	107
الدرس السابع: مشروع ختامي	109
أسئلة الوحدة	110
التقويم	112

AL-ROWAD FOR PUBLISHING & DISTRIBUTION
AL-ROWAD BOOK MAKERS

المقدمة

أخي المعلم، أختي المعلمة

أضع بين أيديكم جهدي المتواضع لنتواصل وإياكم مع مستجدات العصر واضعين بين أعيننا أبناءنا وبناتنا الطلبة الذين هم قادة المستقبل وجيل التغيير المنشود، لذا اعتمدت في كتابي على أحدث الاستراتيجيات التدريسية المبنية على الاقتصاد المعرفي لإيجاد البيئة التعليمية المناسبة وتهيئة جيلا قادرا على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وليكونوا قادرين على مواجهة التحديات التي فرضها النمو المتسارع في وسائل وأساليب اكتساب المعلومات والمهارات والتقدم بعزم نحو توظيف التكنولوجيا في التعليم، ومع إيماني التام بقدرات طلابنا للنهوض بالوطن والأمة وإحداث التغيير المنشود بالاعتماد على الاستراتيجيات الحديثة التي تدعم الطالب وتجعل منه محور العملية التعليمية.

أخي المعلم، أختي المعلمة

تتطلب عملية التطوير قيامك بأدوار أكثر فاعلية في الإعداد والتخطيط للتعليم واستخدام المصادر والوسائل التعليمية المتعددة والمناسبة، وأن تفسح المجال أمام الطالب ليعبر عن رأيه بحرية وديمقراطية واستقلالية.

أخي المعلم، أختي المعلمة

يمتلك الطالب مهارات واسعة ولديه القدرة على البحث والإتصال مع الآخرين للوصول إلى المعرفة من أوسع أبوابها فلا تضييق على الطالب وتحصره بمعلوماتك فقط دعه ينطلق من خلال المشاريع وافسح له المجال للابداع وتعلم من مهارات طلابنا فلديهم الكثير.

أخي المعلم، أختي المعلمة

لا تتردد في الاستفسار عن أي معلومة بالاتصال مع الشركة أو مراسلتنا على البريد الإلكتروني:

E-mail: info@alrowadpub.com
www.alrowadpub.com

AL-ROWAD PUBLISHING & DISTRIBUTION
AL-ROWAD BOOKMAKERS

دور المعلم في العملية التعليمية

- أنت القدوة والقائد.
- استمع للطالب ودعه يعبر عن رأيه بحرية.
- عزز الطالب دائماً وخاصة الطالب المشارك وعندما تكون إجابة الطالب المشارك خاطئة قل له محاولة جيدة.
- شارك الطالب في تقويم نفسه أحيانا باستخدام أداة تقويم : التقويم الذاتي
- أنت المرشد والموجه، ليكون دورك اقل من 25٪ من وقت الحصة
- استخدم فعاليات تعاونية وخبرات تشجع الطلبة على التعاون .
- اسمح للطلاب بأن يظهروا فهمهم باستخدام طرق متعددة من التواصل (كاللوحات ، والنماذج ، والأحاجي والألغاز ، والألعاب والعروض).
- استخدم التقنيات المتوفرة لديك كأدوات تعلم.
- أشرح الدرس بخطوات قصيرة.
- افحص مدى فهم الطلبة باستمرار.
- أثر المـــادة بأوراق عمل مختلفة.
- أعط متسعاً من الوقت للنشاطات ، مثلاً: (عندما يحتاج الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة وقتاً أطول لإكمال المهمة).

AL-ROWAD
AL-ROWAD FOR PUBLISHING & DISTRIBUTION
BOOK MAKERS

الوحدة 1

شبكات الحاسوب

كان لشبكات الحاسوب الفضل الأكبر في مجال الإتصالات و تبادل المعلومات حتى أصبحنا نتكلم عن العالم وكأنه قرية صغيرة نستطيع من خلال الشبكة الوصول إلى آخر المستجدات والأبحاث والأخبار بل واستخدام الأجهزة والبرمجيات التي لا نستطيع تأمينها والتعلم عن بعد والاتصال والتواصل مع الآخرين في شتى أنحاء العالم.

وسنتناول في هذه الوحدة مفهوم الشبكة وأنواعها وأشكالها حتى يتسنى لنا من اختيار الشبكة التي نريد وما يتلائم مع إمكاناتنا.

النتاجات الخاصة :

- يتعرف مفهوم الشبكة.
- يعي فوائد الشبكات.
- يتعرف مكونات الشبكة.
- يتعرف عمل بطاقة الشبكة.
- يتعرف عمل المودم.
- يتعرف وسائط الاتصال في الشبكات.
- يميز بين الوسائط السلكية واللاسلكية.
- يتعرف استخدامات معدات ربط الشبكة.
- يحدد المعدات المناسبة للشبكة.
- يتعرف أشكال الشبكات.
- يتعرف انواع الشبكات المحلية والواسعة.
- يستخدم الشبكة.

AL-ROWAD FOR PUBLISHING & DISTRIBUTION BOOK MAKERS

شبكات الحاسوب

شبكة الحاسوب : هي عبارة عن جهازي حاسوب أو أكثر متصلين مع بعضهمابعضاً للمشاركة في المعدات والبيانات، ويكون الهدف منها توفير الوقت والجهد والمال بحيث يستطيع مستخدم الشبكة الوصول إلى أي معلومة من أي قسم بسهولة، وبوقت قياسي، وعند ربط الشبكة بالإنترنت يمكن الحصول على المعلومات بين البلدان والقارات في زمن قياسي، وبدون مصاريف الانتقال والسفر، بالإضافة إلى الزمن المستغرق للوصول إلى مكان المعلومة. وبمشاركة المعدات يمكن لمستخدمي الشبكة التعامل مع أجهزة مركزية ذات مواصفات عالية.

أولاً: الأجهزة (الوحدات الطرفية) التي يمكن ربطها بالحاسوب

1. **طابعة** (Printer): وغالبا ما تكون الطابعة ذات مواصفات عالية.
2. **ماسح ضوئي** (Scanner): لتصوير الوثائق والصور وإدخالها للحاسوب.
3. **مودم** (Modem) : يستخدم لربط الشبكة مع شبكات الإنترنت.

نشاط الشبكات

تعاون مع زملائك في المجموعة، وابحث عن الأجهزة التي يمكن ربطها مع الشبكات ثمّ دوّنها.

.....

.....

.....

AL-ROWAD FOR PUBLISHING & DISTRIBUTION
AL-ROUAD BOOK MAKERS

ثانيًا: البرمجيات التي يمكن مشاركتها في الشبكات

تمكن الشبكات مستخدميها العمل على برمجية مركزية بحيث يتم تخزين البيانات في المركز والتعامل معها من أماكن متعددة ومن دول وقارات مختلفة. فعند شرائك جهاز حاسوب محمول أو هاتف نقال لشركة عالمية يتم تسجيل الكفالة على برنامج الشركة الرئيسية وتسمح الشركة للوكلاء بالاطلاع على البيانات في البلدان المختلفة. فلو أضاع المشتري الكفالة فإنه سيجد معلوماتها عند الكفيل مما يعطي مصداقية للشركة.
ومن الأمثلة على ذلك أنه يمكن للعميل الدخول إلى برنامج صيانة السيارات من أي بلد عن طريق شبكة الإنترنت وقد تضطر للتحدث مباشرة مع فني الصيانة بواسطة غرف المحادثة وعرض المشكلة بالصوت والصورة للوصول إلى الحل المناسب.

نشاط الشبكات

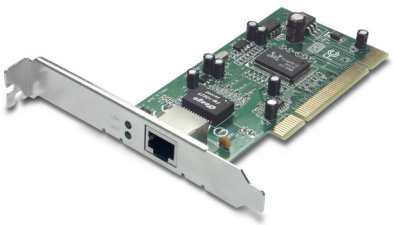
ابحث عن برمجيات عالمية تستخدمها البلدان في جميع أنحاء العالم. ودون ثلاثة منها.

1. .....
2. .....
3. .....

ثالثًا: مكونات شبكة الحاسوب

1. **أجهزة الحاسوب** (Computers):
ويتم ربط أجهزة الحاسوب ببعضها لتشكل الشبكة.

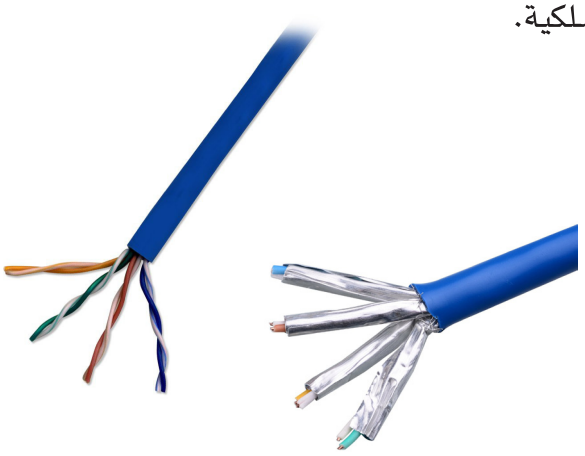
2. **بطاقة الشبكة** (Network Adapter Cards)
حيث يتم تركيب بطاقة لكل جهاز وحديثا أصبحت بطاقة الشبكة متوفرة على اللوحة الأم Mother Board وتعمل بطاقة الشبكة على إرسال البيانات من جهاز الحاسوب واستقبالها منه عبر قنوات الإتصال المتوفرة في الشبكة.



AL-ROWAD FOR PUBLISHING & DISTRIBUTION BOOK MAKERS

3. وسائط الاتصال

يتم بواسطتها نقل البيانات عبر الشبكات وتنقسم الوسائط حسب نوعية وسائط الاتصال إلى وسائط سلكية ووسائط لاسلكية.



وسائط الإتصال السلكية

1. أسلاك مزدوجة ملتفة (Twisted pair cable)

وتكون هذه الأسلاك إما مغطاة بطبقة واقية Shielded أو غير مغطاة Unshielded

2. السلك المحوري (Coaxial cable)

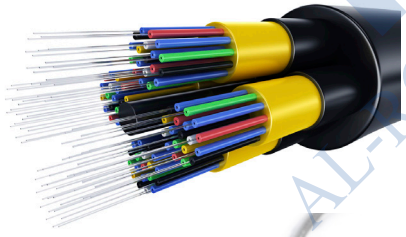
تتكون الأسلاك المحورية في أبسط صورها من محور من النحاس الصلب محاط بمادة عازلة بالإضافة إلى ضفائر معدنية للحماية وتكون محاطة بتغطاء خارجي مصنوع من المطاط أو البلاستيك أو التفلون Teflon.

أنواع السلك المحوري:

أ) السلك المحوري الرقيق Thin ويمكن وصله لمسافة لا تزيد عن 185 متراً

ب) السلك المحوري السميك Thick ويمكن وصله لمسافة تصل إلى 500 متراً

3. أسلاك الألياف البصرية (Fiber Optics Cable)



هي ألياف مصنوعة من الزجاج النقي، تكون طويلة ورفيعة ولا يتعدى سمكها سمك الشعرة. يجمع العديد من هذه الألياف في حزم داخل الكيبلات البصرية، وتستخدم في نقل الإشارات الضوئية لمسافات بعيدة جداً.

AL-ROWAD FOR PUBLISHING & DISTRIBUTION BOOK MAKERS

نشاط وسائط الإتصال

ابحث عن صور لوسائط الاتصال السلكي، والصقها في الموقع المناسب.

أسلاك مزدوجة

أسلاك محورية رقيقة

أليـاف ضوئية

أسلاك محورية سميكة

وسائط الإتصال اللاسلكية (Wireless Transmission Media)

تستخدم وسائط الإتصال اللاسلكية الغلاف الجوي كوسط إرسال لنقل الإشارة. وتستخدم أجهزة الحاسوب الأنواع التالية من الإشارات للاتصال في ما بينها:

1. **الأشعة تحت الحمراء** (Infrared):

يتم وضع أجهزة ارسال واستقبال في أجهزة الحاسوب بالإضافة الى الأجهزة الأخرى التي سيتم الربط بها كالطابعة والماوس ولوحة المفاتيح وغيرها. حيث يتم تراسل البيانات بجميع أشكالها بين الشبكة باستخدام الأشعة تحت الحمراء.

2. **موجات الراديو** (Radio Waves):

يشبه الاتصال في شبكات الكمبيوترالاتصال في شبكات الإذاعة ، فالجهاز المرسل يقوم بإرسال إشاراته إلى جهاز المستقبل باستخدام تردد معين و يقوم الجهاز المستقبل بضبط تردده ليتوافق مع تردد الجهاز المرسل ليتمكن من استقبال الإشارات.

3. **الموجات القصيرة جدا** (Microwaves):

تمتاز موجات الميكروويف بطول موجي قصير وتردد عال مما يسمح بتغطية مناطق واسعة. وقد تم استخدامها بشكل واسع في الأقمار الصناعية لتراسل البيانات.

4. معدات ربط شبكة الحاسوب

تمتاز معدات ربط الشبكات بزيادة عدد الأجهزة التي تغطيها الشبكة والمسافة التي تغطيها الشبكة أيضا وتقوم بتنظيم تراسل البيانات بين الأجهزة ومن هذه المعدات:

1. الموزع (Hub)

يستخدم الموزع لربط عدة أجهزة مع بعضها بعضاً في شبكة داخلية ويحتوي على عدة منافذ لربط الأجهزة (Interfaces) ويكون عددها 4 أو8 أو16أو24 أو32 منفذ حيث يقوم باستقبال البيانات ويعيد ارسالها عبر جميع المنافذالأخرى كما تشاهد في الصورة

2. الجسر (bridge) :

يعمل الجسر على تقسيم شبكة محلية كبيرة إلى قسمين يربط بين موزعين اثنين وكل موزع مرتبط بشبكة من الأجهزة، كما تشاهد في الصورة.

المقسم (Switch) :

3. يستخدم نفس مبدأ عمل الجسر إلا انه يحتوى على عدد اكبر من المنافذ (4 ، 8 ، 16، 32، ...)

الموجه (Router) :

4. يستخدم الموجه لربط الشبكات في مواقع مختلفة. ويعد الأساس لشبكات الإنترنت كلها.

AL-ROUAD
AL-ROUAD FOR PUBLISHING & DISTRIBUTION
BOOK MAKERS

نشاط

معدات ربط الشبكات

ابحث عن معدات أخرى لربط الشبكات لم ترد بالدرس ودونها.

1. .....

2. .....

5. بروتوكولات الشبكة:

البروتوكولات هي عبارة عن مجموعة من القواعد والقوانين والإجراءات التي تستخدم لتأمين الاتصال الآمن بين الحواسيب المختلفة على الشبكة. وتختلف البروتوكولات من حيث وظيفتها وعملها، ويمكن لمجموعة بروتوكولات أن تعمل معا وكل بروتوكول يكون مسؤولا عن تنفيذ عمل محدد.

بروتوكولات شبكة الإنترنت

1. بروتوكول TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol)
2. بروتوكول FTP (File Transfer Protocol)

نشاط

بروتوكولات الشبكات

ابحث عن بروتوكولات أخرى لم ترد بالدرس ودونها.

.....

.....

AL-ROWAD FOR PUBLISHING & DISTRIBUTION
BOOK MARKERS

السؤال الأول : عدد ثلاث فوائد للشبكات.

1. .....
2. .....
3. .....

السؤال الثاني: صنف الأجهزة والمعدات الآتية في الجدول أدناه: (الموزع، الحاسوب، الطابعة، الماسح الضوئي، الموجه، أسلاك الألياف البصرية، الجسر، بطاقة الشبكة)

الأجهزة (الوحدات الطرفية)	مكونات شبكة الحاسوب	معدات ربط الشبكات

AL-ROWAD PUBLISHING & DISTRIBUTION BOOK MAKERS