



دولة ليبيا

وزارة التعليم

مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية

تقنية المعلومات دليل المعلم

للسنة الثانية بمرحلة التعليم الثانوي
«للقسمين العلمي والأدبي»
الفصل الدراسي الثاني

تأليف

د. عبد المجيد حسين محمد

د. عمر مصطفى الصلابي

المراجعة العلمية

د. نصر الدين بشير الزغبى

أ. ازدهار الوحيشي الخطابي

المراجعة اللغوية

أ. محمد العربي الشريف

1441-1440 هـ

2020-2019 م

جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة
لمركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية

Design M. Alsharif

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مُقَدِّمَةٌ

يقوم هذا الكتاب بإرشاد معلمي مادة تقنية المعلومات لمرحلة التعليم الثانوي - السنة الثانية (جميع التخصصات) إلى أفضل السبل لشرح وتقييم تعلم الطلاب لجميع الدروس التي وردت بالكتاب الأساسي، لقد تم أيضاً إرشاد المعلم لاستراتيجيات نقل المعلومة إلى الطالب اعتماداً على الأمثلة القياسية وصولاً إلى تسهيل عملية إستيعاب الدروس دون لبس وتقادياً لما خلصت إليه العديد من الأبحاث حول تحديات تدريس مبادئ البرمجة للطلاب.

في بداية كل فصل تم وضع أهداف الدرس، ملخص الفصل، خطوات الدرس (التمهيد - النشاطات)، ثم إجابة أسئلة كل فصل.

لقد تم إعداد الجزء الثاني من منهج طلبة السنة الثانية الثانوية ليعطى الطالب المفاهيم الأساسية لشبكة المعلومات الدولية من حيث أهميتها وخصائصها وتاريخ نشأتها ومكوناتها، بالإضافة إلى كيفية تكوين العناوين، واللغات المستخدمة في برمجة الانترنت.

وقد تم اختيار لغة البرمجة التشعبية البسيطة (HTML) لتوضيح أسس كتابة البرامج لصفحات الانترنت، حيث تم الاكتفاء باختيار مجموعة الأوسمة الرئيسية والمهمة في كتابة برامج الانترنت التي تمكن الطالب من بناء برامج لصفحات إنترنت بسيطة يستطيع من خلالها عرض المعلومات والجداول والصور.

لقد اعتمدنا على الاستعانة بصور تطبيقية لمعظم الأمثلة حيث أخذت الصور كما هي من شاشة المتصفح لكي يرى الطالب كيفية ظهور المعلومات والصور على صفحة الانترنت عند تنفيذ البرنامج.

في نهاية الكتاب تم تجهيز مجموعة من المشروعات التطبيقية كي يقوم الطلبة بإنجازها في نهاية الفصل، وهي المشروعات التي تعتبر محصلة استيعابهم للمقرر ونقطة انطلاق إلى تكملة مشوار برمجة صفحات الإنترنت لكل من يرغب في ذلك مستقبلاً.

والله وليّ التوفيق

المؤلفان

ملاحظات عامة

ملاحظات عامة لإخواننا المعلمين حول تدريس هذا الكتاب:

- ❖ يجب التأكد من معرفة استخدام الحاسوب، ومكوناته الأساسية وأسلوب العمل به من قبل الطلبة قبل البدء في شرح الأجزاء التطبيقية من الكتاب، وفي حالة وجود صعوبة أو عدم معرفة من قبل التلاميذ يجب تخصيص حصص عملية، لإتقان مهارات التعامل مع الحاسوب.
- ❖ يجب التأكد من معرفة استخدام الإنترنت في عملية البحث عن مواقع معينة من قبل الطلبة، وتخصيص حصص عملية للعمل على الإنترنت.
- ❖ يجب أن يملك الطلبة بعض المهارات المطلوبة في البرمجة، والتأكد من استطاعة الطلبة كتابة بعض الخوارزميات البسيطة.
- ❖ يقدم الفصل الأول بعض المبادئ والأسس النظرية التي ترسخ بعض المفاهيم الأساسية لشبكات الحاسوب والإنترنت، لذلك يجب أن يقوم أستاذ المادة باستخدام نماذج أو مجسمات كلما أمكن ذلك لتسهيل فهم الطلبة لهذا الفصل.
- ❖ باقي فصول الكتاب أجزاء تطبيقية بحتة، لذا يجب تخصيص ساعات تطبيقية داخل المعمل على الجهاز للطلاب تكافئ عدد الساعات النظرية أو أكثر.
- ❖ يفضل تدريس المقرر بأسلوب الشرح والتطبيق المباشر على جهاز الحاسوب من قبل الطلبة، إذا كانت إمكانيات المعمل تسمح بذلك.
- ❖ الابتعاد عن القراءة من الكتاب أمام التلاميذ قدر الإمكان.
- ❖ الابتعاد عن أسلوب الحفظ والتلقين وعدم تشجيع الطلبة على ذلك وخاصة في الأجزاء التطبيقية والتأكد على أسلوب الفهم والتطبيق العملي الذي يعتمد على العرض المرئي.
- ❖ يرجى التقيد بالسلسلة المنطقي الموجود في الكتاب قدر الإمكان.
- ❖ العمل على تطبيق التمارين العملية أمام التلاميذ.
- ❖ تدريب التلاميذ على إعادة حل الأمثلة والتمارين الخاصة بكل وحدة مع إشراك الفصل بالكامل في نقاش الحل.

الوسائل التعليمية المطلوبة لتدريس المقرر:

- ❖ الكتاب المدرسي.
- ❖ جهاز حاسوب متكامل.
- ❖ وحدة العرض المرئي (Data show).
- ❖ اللوحات الحائطية الإيضاحية.
- ❖ السبورة.
- ❖ برنامج الانترنت اكسبلورر (Internet explorer).
- ❖ ربط الأجهزة بشبكة الانترنت (إذا امكن ذلك).

فهرس

الفصل الأول: مقدمة عن تطوير المواقع

| | | |
|---|-------------------------|-----|
| 7 | نواتج التعلم المستهدفة | 1.1 |
| 7 | ملخص الفصل | 2.1 |
| 8 | خطوات الدرس | 3.1 |
| 8 | 1.3.1 التمهيد | |
| 8 | 2.3.1 النشاطات | |
| 9 | إجابة أسئلة الفصل الأول | 4.1 |

الفصل الثاني: مقدمة للغة النصوص التشعبية HTML

| | | |
|----|--------------------------|-----|
| 13 | نواتج التعلم المستهدفة | 1.2 |
| 13 | ملخص الفصل | 2.2 |
| 14 | خطوات الدرس | 3.2 |
| 14 | 1.3.2 التمهيد | |
| 14 | 2.3.2 النشاطات | |
| 15 | إجابة أسئلة الفصل الثاني | 4.2 |

الفصل الثالث: تنسيق النصوص

| | | |
|----|--------------------------|-----|
| 19 | نواتج التعلم المستهدفة | 1.3 |
| 19 | ملخص الفصل | 2.3 |
| 20 | خطوات الدرس | 3.3 |
| 20 | 1.3.3 التمهيد | |
| 20 | 2.3.3 النشاطات | |
| 20 | إجابة أسئلة الفصل الثالث | 4.3 |

الفصل الرابع: تحرير النصوص التشعبية

| | | |
|----|------------------------|-----|
| 23 | نواتج التعلم المستهدفة | 1.4 |
|----|------------------------|-----|

| | | |
|----|-----------------------------------|-----|
| 23 | ملخص الفصل | 2.4 |
| 24 | خطوات الدرس | 3.4 |
| 24 | 1.3.4 التمهيد | |
| 24 | 2.3.4 النشاطات | |
| 24 | 4.4 إجابة أسئلة الفصل الأول | |

الفصل الخامس: القوائم والجداول

| | | |
|----|------------------------------------|-----|
| 27 | نواتج التعلم المستهدفة | 1.5 |
| 27 | ملخص الفصل | 2.5 |
| 27 | خطوات الدرس | 3.5 |
| 27 | 1.3.5 التمهيد | |
| 28 | 2.3.5 النشاطات | |
| 29 | 4.5 إجابة أسئلة الفصل الخامس | |

الفصل السادس: نشر الموقع على شبكة المعلومات

| | | |
|----|------------------------------------|-----|
| 33 | نواتج التعلم المستهدفة | 1.6 |
| 33 | ملخص الفصل | 2.6 |
| 33 | خطوات الدرس | 3.6 |
| 33 | 1.3.6 التمهيد | |
| 34 | 2.3.6 النشاطات | |
| 34 | 4.6 إجابة أسئلة الفصل السادس | |

مقدمة عن تطوير المواقع

1.1 نواتج التعلم المستهدفة

تسعى موضوعات هذا الفصل إلى تحقيق الأهداف التالية:

❖ التعريف بالمصطلحات الخاصة بشبكة الإنترنت.

❖ وصف هيكلية الإنترنت.

❖ تحديد الطرق المختلفة للاتصال بالإنترنت.

❖ وصف الخدمات المتوفرة على الإنترنت.

❖ تحديد أدوات تطوير مواقع الإنترنت.

2.1 ملخص الفصل

يركز هذا الفصل على المفاهيم الأساسية والنظرية لشبكات الحاسوب والإنترنت، ويشرح مكونات الإنترنت ومميزاتها وخصائصها وفوائدها، وتوضيح التركيبة البنائية الداخلية للشبكة ومكوناتها المادية.

كذلك توضيح بعض العناصر المهمة في كيفية عمل الشبكة وارتباطاتها ونقل البيانات من نقطة إلى أخرى، وتعطى فكرة مبسطة عن طبيعة عمل البروتوكولات داخل الشبكة ودورها في توجيه البيانات ونقلها، وتوضيح فكرة العنونة واستخدام النطاقات، وكيفية الاتصال بالإنترنت، والتقنيات المستخدمة في تصميم المواقع وتطويرها.

3.1 خطوات الدرس

1.3.1 التمهيد

يتم تهيئة الطلبة للدرس كالقول مثلاً: (سنتعرف اليوم شبكة الانترنت، وكما تعرفون أصبحت شبكة الإنترنت عصب الحياة لكثير من نشاطات البشر، من خلالها يتم التعارف ونقل المعلومات والبيع والشراء إلخ).

2.3.1 2.3.1 النشاطات

يقوم المعلم بالآتي:

- ❖ إعطاء نبذة مختصرة عن التعريف بشبكة الإنترنت وفوائدها. ويطلب مشاركة الطلبة في التعريف بها وفوائدها.
- ❖ سرد الخلفية التاريخية للإنترنت للطلبة مع توضيح الفرق بين الإنترنت والأنترنت والإكسترانت.
- ❖ سرد الخدمات التي تقدمها الإنترنت وكيف تُقدم كل خدمة وما هو الجزء المسؤول عن تنفيذها، والطلب من كل طالب كتابة تقرير ملخص عن إحدى هذه الخدمات، ومناقشتها معهم في الحصة القادمة.
- ❖ شرح معمارية الإنترنت مع الاستعانة بالصور والمجسمات كلما أمكن ذلك، وعمل سيناريو لمجموعة من الطلبة بحيث يتقمص كل طالب جهازاً معيناً في الشبكة ويتم التخاطب بينهم على هذا الأساس.
- ❖ شرح طريقة العنونة في الإنترنت، وبيان مكونات عنوان الإنترنت، والطلب في الحصة أن يختار كل طالب عنوان إنترنت في مؤسسة معينة في بلد ما.
- ❖ توضيح للطلبة كيفية الاتصال بالإنترنت، وكيفية استخدام نظم الاتصالات المتوافرة في نقل البيانات عبر الإنترنت.
- ❖ إعطاء نبذة عن كيفية برمجة المواقع، والتقنيات المستخدمة في ذلك، ويقوم المعلم بعرض موقع ما في المعمل، ثم يظهر للطلبة البرنامج المستخدم لإنشاء ذلك الموقع كنوع من تقريب فكرة أنه لكل موقع يظهر من خلال المتصفح يوجد برنامج مكتوب بإحدى لغات برمجة الإنترنت يُستخدم لإظهاره على المتصفح.

4.1 إجابة أسئلة الفصل الأول

1. اختر الإجابة الصحيحة:

1.1 أنشئت شبكة الإنترنت كشبكة خاصة بوكالة الدفاع الأمريكية (أربانت ARPANET) بين عامي.

1960-1950

1970-1960

1980-1970

2.1 تستخدم شبكة الويب البروتوكول :

HTTP

STMP

IMAP

3.1 البروتوكول (FTP) يستخدم لـ:

نقل البريد الإلكتروني

نقل الملفات

نقل التطبيقات

4.1 البروتوكول (IMAP) يعني:

بروتوكول المجموعات الإخبارية.

بروتوكول الوصول إلى رسائل الإنترنت.

بروتوكول نقل التطبيقات

5.1 عند حدوث تبادل للمعلومات بين الحواسيب، يعمل الحاسوب المرسل إلى تقسيم بياناته على شكل:

وحدات Units

حزم Packets

حروف Letters

6.1 البروتوكول (TCP/IP) يعتبر من المكونات:

المادية

البرمجية

الاثنان معاً

7.1 تتكون عناوين (IP) من أربعة أجزاء تسمى الثمانيّة وكل جزء يمكن أن يأخذ قيمة بين:

1024 - 0

255 - 0

512 - 0

8.1 النطاق (GOV) يمثل مؤسسة:

تجارية

حكومية

عسكرية

9.1 نطاق الدولة (EG) يمثل الدولة:

كندا.

الامارات.

مصر.

10.1 من لغات البرمجة النصية (Scripting Languages)

الجافا (JAVA) .

الجافاسكربت (Java Script).

الفيجول بيسك (Visual Basic).

2 أجب عن الأسئلة التالية:

1.2 عرف الإنترنت، واذكر تاريخ إنشائها.

الإنترنت هي أكبر شبكة رقمية تربط ملايين الشبكات الفرعية ومئات الملايين من الحواسيب بعضها ببعض وعبر مسارات كثيرة ومتشابهة.

2.2 ما الفرق بين الإنترنت والاكسترانت؟

الإنترنت تعمل خلال الشبكة الداخلية لمؤسسة معينة حيث تُقدم الخدمات للعاملين بهذه المؤسسة فقط. أما الإكسترانت فهي أيضا تستخدم نفس البروتوكولات وتقدم نفس الخدمات المتوافرة في الإنترنت إلا أنها تسمح لعدد محدود من المستخدمين المصرّح لهم بالدخول إلى محتوياتها من خارج الشبكة الداخلية للمؤسسة.

3.2 اذكر الخدمات التي تقدمها الإنترنت، مع شرح إحدى هذه الخدمات بالتفصيل وكيفية استغلالك لهذه الخدمة في حياتك العملية.

الخدمات التي توفرها الإنترنت:

❖ الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW)

❖ البريد الإلكتروني (E-Mail)

- ❖ غرف المحادثة (Chat Rooms)
- ❖ المجموعات الإخبارية (Newsgroup)
- ❖ نقل الملفات (File Transferring)

يختار الطالب إحدى هذه الخدمات، ويشرح عنها بالتفصيل، ثم يكتب مقالاً بسيطاً يشرح كيفية استغلاله لإحدى هذه الخدمات، مثل التصفح، أو البريد الإلكتروني أو غيرها من الخدمات.

4.2 اشرح معمارية الشبكة، وبيّن الفرق بين الخادم والعميل.

يتكون الإنترنت من مكونين رئيسيين: المكونات المادية (Hardware) والمكونات البرمجية (Software).

أ. وتتكون المكونات المادية من:

- ❖ أجهزة الحاسوب المكوّنة للشبكة.
- ❖ الكوابل المستخدمة في الربط أو معدات الربط اللاسلكية.
- ❖ المكونات الإضافية الأخرى مثل البوابات والموجهات.

ب. المكونات البرمجية تتمثل في البرامج التي يتم من خلالها تشغيل الشبكة وإدارتها.

الخادم: وهو الجهاز الذي يقوم على خدمة باقي الحواسيب في الشبكة.

العميل: وهي الأجهزة التي تستخدم لطلب الخدمات من جهاز الخادم.

5.2 اذكر أشهر بروتوكولات الإنترنت. مع شرح طريقة نقل البيانات عبر الإنترنت.

أ. أشهر البروتوكولات المستخدمة

- ❖ بروتوكول الإنترنت (Internet Protocol IP).
- ❖ بروتوكول التحكم بالنقل (Transport Control Protocol TCP).
- ❖ بروتوكول نقل النصوص التشعبية (HyperText Transport Protocol HTTP).
- ❖ بروتوكول نقل الملفات (File Transfer Protocol FTP).

ب. طريقة نقل البيانات عبر الإنترنت

عند حدوث أي تبادل للبيانات بين الحواسيب يتم الآتي:

يعمل الحاسوب المرسل على تقسيم بياناته إلى أجزاء أصغر تسمى بالـ «الرزق Packets» يكون لها ما يعرف برأس الرزمة (Header) الذي يحتوي ضمن ما يحتويه على عناوين المرسل والمستقبل، ثم يعطيها إلى الشبكة لتقوم بتوصيلها إلى هدفها.

6.2 ما المقصود بأسماء العقد المنطقية؟ وما مكونات العناوين المنطقية؟

- ❖ أسماء العقد المنطقية تستخدم لتحديد أطراف الاتصال ضمن التطبيقات ويجب أن تكون فريدة و غير مكررة داخل الشبكة الواحدة.

- ❖ تتكون العناوين المنطقية من أربعة أجزاء تسمى الثمانية – لكونها تتكون من 8 بتات (8 bits) – و كل جزء يمكن أن يأخذ قيمة بين 0 و 255.

7.2 حدد نوع المؤسسة والبلد لعناوين الإنترنت التالية:

- أ. www.benghazi.edu.ly (ليبيا – مؤسسة تعليمية)
- ب. www.traffic.gov.eg (مصر – مؤسسة حكومية)
- ج. www.pentagon.mil.us (أمريكا – مؤسسة عسكرية)
- د. www.airport.com.ca (كندا – مؤسسة تجارية)
- هـ. www.mbc.net.ae (الإمارات – شبكة إخبارية)

8.2 اذكر ثلاث طرق للاتصال بالإنترنت، والطريقة المستخدمة في مدرستك.

- ❖ عبر الهاتف (Dial-Up Connection) باستخدام جهاز المودم Modem.
- ❖ الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة Integrated Services Digital Network (ISDN).

❖ عبر خطوط المشتركين الرقمية (Digital Subscriber Lines (DSL).

❖ عبر أنظمة الكوابل Cable Modems.

تذكر الطريقة المستخدمة في المدرسة إذا وجدت مثل (واي ماكس، إي دي سي ال)

9.2 تكلم عن لغات وصف النصوص التشعبية، مع ذكر أمثلة عن ذلك.

لغات النصوص التشعبية هي لغات تتكون من مجموعة من الأوامر الخاصة بالنصوص، هذه الأوامر تحشر داخل ملف النصوص لتوجيه المتصفح بكيفية ظهور النصوص على الشاشة. والأوامر المستخدمة في توجيه المتصفح تسمى بالأوسمة (tags).
مثل:

- ❖ لغات توصيف النصوص التشعبية (HTML، Dynamic HTML، XML)
- ❖ لغات البرمجة النصية (VBScript، Java Script)
- ❖ تقنيات نمذجة العناصر (ASP، ASP.net، PHP، Active X Controls).

2

الفصل الثاني: Introduction to hypertext HTML

مقدمة للغة النصوص التشعبية HTML

1.2 نواتج التعلم المستهدفة

- ❖ تسعى موضوعات هذا الفصل إلى تحقيق الأهداف التالية:
- ❖ معرفة كيفية كتابة الأوسمة المستخدمة في كتابة ملفات النصوص التشعبية (HTML).
- ❖ استخدام المفكرة (Notepad) في كتابة ملف الأوسمة.
- ❖ كتابة صفحات بسيطة لعرض بعض المعلومات.

2.2 ملخص الفصل

يركز هذا الفصل على تعليم الطالب أساسيات استخدام لغة البرمجة المتشعبة (HTML)، حيث يبدأ الفصل بإعطاء نبذة مختصرة على كيفية استخدام الدفتر وهو أحد مكونات نظام التشغيل ويندوز، ثم بعدها توضع خصائص لغة (HTML) وتركيبها، مع توضيح هيكل البرنامج وكيفية كتابة الأوسمة وترتيبها داخل البرنامج. كذلك كتابة بعض البرامج البسيطة كي يستطيع الطالب فهم طبيعة عمل مثل هذه اللغات، والتعامل مع متصفح الانترنت لإظهار نتيجة تنفيذ البرنامج.

3.2 خطوات الدرس

1.3.2 التمهيد

يتم تهيئة التلاميذ للدرس كالقول مثلاً: تعرفتم في الدرس السابق المبادئ والمفاهيم الأساسية للإنترنت. الآن نتعرف كيفية تصميم وإنشاء صفحات الإنترنت، وخلال هذا الدرس نتعرض لكيفية كتابة الأوسمة، وبذلك يجب على كل طالب تذكر الصيغ الصحيحة لكتابة الأوسمة جيداً، والتدريب على كتابتها من خلال حل التمارين، كذلك التطبيق العملي من خلال كتابة الأوسمة باستخدام الدفتر وتنفيذه عن طريق متصفح الإنترنت.

2.3.2 النشاطات

يقوم المعلم بالآتي:

- ❖ توضيح عمل الإنترنت، وإعطاء نبذة على إمكانات لغة التوصيف التشعبي (HTML).
- ❖ إعطاء نبذة تاريخية عن لغة (HTML).
- ❖ إعطاء نبذة عن متصفح الإنترنت وكيف يقوم المتصفح بترجمة البرنامج المكتوب بلغة (HTML) إلى واجهات تظهر على شاشة المتصفح.
- ❖ شرح عمل الأوسمة وكيفية كتابتها داخل ملف البرنامج مع إعطاء الأمثلة المناسبة، ويقوم المعلم بكتابة بعض التمرينات البسيطة على السبورة ويطلب من الطلبة حلها.
- ❖ في المعمل يقوم المعلم بشرح مبسط عن كيفية تشغيل برنامج الدفتر، ويتم ذلك خلال حصة واحدة يتعلم فيها الطالب كيفية كتابة بعض الجمل وتخزينها.
- ❖ بعد فهم الطلاب للدفتر يبدأ معلم الفصل في مساعدة الطلاب على كتابة برنامج (HTML)، ثم عرضه بواسطة متصفح الإنترنت.
- ❖ يقوم المعلم بشرح بنية ملف الإنترنت للطلبة محدداً فيه الرأس والجسم، والسمات المستخدمة في كل جزء منهما.
- ❖ يطلب معلم المادة حل عدد من الواجبات المنزلية ليتم التحقق منها في حصة المعمل القادمة.
- ❖ يركز المعلم على التمرين الخاص بكتابة صفحة إنترنت للطلاب.

4.2 إجابة أسئلة الفصل الثاني

1. اختر الإجابة الصحيحة

1.1 لغة أتش تي أم أل (HTML) هي اختصاراً لـ

Home Text Markup Language

Hyper Text Made Language

Hyper Text Markup Language

2.1 تتكون لغة HTML من مجموعة من الشفرات تسمى:

الأوامر

الأوسمة

الدوال

3.1 يتكون ملف النصوص التشعبية من جزأين رئيسيين هما:

الرأس والعنوان

الرأس والجسم

الرأس والتفاصيل

4.1 يستخدم الوسم (meta) لإعطاء المزيد من المعلومات عن الصفحة، منها المصطلح (copyright)

لحقوق النشر

لاسم المؤلف

لل كلمات المفتاحية

5.1 المحتويات المطلوب عرضها على صفحة الإنترنت توضح في:

عنوان الصفحة

وسم التفاصيل

جسم الصفحة

2. أجب عن الأسئلة التالية:

1.2 ما الآليات التي تجعل مصادر المعلومات متاحة للجمهور على شبكة الإنترنت؟

يتم ذلك عن طريق استخدام لغات برمجة الانترنت ومن أمثلتها لغات الوصف التشعبي

مثل لغة (HTML).

2.2 عرف الأوسمة والمقاطع التي تحتوي عليها مع ذكر مثال عن ذلك.

الأوسمة هي عبارة عن رموز خاصة يفهمها متصفح الانترنت، وتستخدم لكتابة المعلومات وطريقة عرضها على المتصفح.

وعادة تحتوى الأوسمة على وسم البداية ووسم النهاية ويكتب بهذا الشكل:

<TAG> → وسم البداية

المحتوى

</TAG> → وسم النهاية

3.2 ماهي العناصر المهمة في تكوين ملف HTML ؟

الرأس HEAD : يحتوي على المعلومات الإضافية الخاصة بالمستند مثل :عنوان الصفحة والكلمات المفتاحية فيها، وغيرها من الأمور الخاصة بالصفحة التي لا تعتبر من ضمن المحتوى.

الجسم BODY : وهو بمثابة جسم الصفحة ويحتوي على المحتويات مثل النصوص والصور وغيرها التي ستظهر في الصفحة.

4.2 أين يظهر العنوان على متصفح الإنترنت؟ ثم اكتب صفحة باستخدام برنامج الدفتر (Notepad) لعرض الجملة "الدرس الأول" عنواناً للصفحة.

❖ يعتبر العنوان من أهم الأجزاء في فقرة رأس الصفحة، والعنوان هو نص بسيط يظهر في جزء العنوان الموجود بالمتصفح.

❖ عرض جملة (الدرس الأول)

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>الدرس الأول</TITLE>
</HEAD>
</HTML>
```

5.2 اكتب صفحة لعرض معلومات عن مدينتك.

```
<HTML>
<BODY>
المدينة: طرابلس
الموقع: شمال غرب ليبيا
عدد السكان: مليون ونصف
</BODY>
</HTML>
```

4.2 حل تمارين الفصل

6.2 اكتب صفحة لعرض معلوماتك الشخصية (الاسم، تاريخ الميلاد، العنوان، الهواية).

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>صفحة المعلومات الشخصية</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
الاسم : محمد علي
تاريخ الميلاد: 01/5/1996
المدينة: بنغازي
العنوان: السلماني الغربي
الهواية: كرة القدم
</BODY>
</HTML>
```


تنسيق النصوص

1.3 نواتج التعلم المستهدفة

- ❖ تسعى موضوعات هذا الفصل إلى تحقيق الأهداف التالية:
- ❖ معرفة كيفية تنسيق النصوص المراد إظهارها على صفحة الإنترنت.
- ❖ كتابة النصوص بأنماط وأحجام مختلفة.
- ❖ كيفية تلوين الصفحات والخطوط وإبرازها على الصفحة.
- ❖ كتابة صفحات بتنسيقات مختلفة لعرض بعض المعلومات.

2.3 ملخص الفصل

بعد أن تعرف الطالب كيفية تكوين ملف النصوص التشعبية، يتم التركيز في هذا الفصل على كيفية عرض المحتويات المطلوبة بصورة أكثر تنسيقاً، وذلك باستخدام مجموعة الأوسمة المختصة في تنسيق النصوص، ومن خلال هذا الفصل يتعلم الطالب كيفية التعامل مع الخطوط وأحجامها، ولجعل الصفحة أكثر جاذبية يتم استخدام الألوان في تحديد لون الخلفية أو لون الخطوط، وهذا يتم بمعرفة تركيبية الألوان وكيفية مزجها باستخدام الألوان الرئيسية الثلاثة الأحمر والأخضر والأزرق (RGB).

3.3 خطوات الدرس

1.3.3 التمهيد

يبدأ معلم الفصل بتذكير الطلاب بأن صفحات الإنترنت التي يرونها واقعياً عبر أحد متصفحات الإنترنت وما تحتويه من أنماط مختلفة للخطوط، والألوان هي عبارة عن بعض السمات الإضافية التي يقوم بها المبرمج في أثناء كتابة الصفحات لجعلها أكثر تنسيقاً وجذباً. وبهذا لا بد لمصمم صفحات الإنترنت أن يتعرف جل هذه السمات وكيفية التعامل معها واستخدامها.

2.3.3 النشاطات

يقوم المعلم بالآتي:

- ❖ شرح السمات الخاصة بتغيير شكل الخط وهي التغميق والخط المائل، وخط تحت الحرف، وذلك عن طريق أمثلة بسيطة في الفصل.
- ❖ مساعدة الطلاب في المعمل على إجراء بعض التمرينات باستخدام سمات الخطوط.
- ❖ شرح أنواع الخطوط المستخدمة، وتعريف طرق استخدام الخطوط وكيفية تكبيرها وتصغيرها.
- ❖ يختار المعلم في الفصل مجموعة من الخطوط ويطلب من الطلبة استخدامها في إظهار جملة محددة بكل نوع من تلك الخطوط.
- ❖ تعريف الطلاب كيفية استخدام الألوان في تغيير لون الخط وخلفية الشاشة في المتصفح.
- ❖ شرح كيفية استخدام عدة خواص لتغيير شكل جملة أو فقرة معينة، والطلب من الطلبة في المعمل استخدام تلك الخواص في تغيير شكل الخط لصفحة المعلومات الشخصية التي تم إنشاؤها في الفصل السابق.

4.3 إجابة أسئلة الفصل الثالث

1. اختر الإجابة الصحيحة

1.1 لجعل الخط غامقاً نستخدم الوسم :

..

<U>.. </U>

<I>.. </I>

2.1 لتحديد حجم الخط يُستخدم المعامل SIZE ضمن الوسم نفسه، وذلك على الصيغة:

....

....

....

3.1 تستخدم الصيغة التالية لتحديد شكل الخط:

...

...

...

4.1 الوسم <BODY BGCOLOR ="#FFFF00"> ينتج خلفية لونها:

الأصفر

الأزرق

الأخضر

5.1 أي من الأوسمة التالية تستخدم لتلوين الجملة «الصف الثاني» باللون الأحمر؟

الصف الثاني

الصف الثاني

الصف الثاني

2. أجب عن الأسئلة التالية:

1.2 هل بالإمكان كتابة أكثر من تنسيق في الفقرة نفسها؟ وضح إجابتك بمثال.

نعم يمكن كتابة أكثر من تنسيق في الفقرة نفسها، مثال:

```
<B><I><FONT SIZE="5" FACE="IMPACT" COLOR="#00FF00">  
"تقنية المعلومات"  
</FONT></I></B>
```

2.2 ما الوسم المستعمل لتغيير حجم الخط؟ وما الخاصية المستخدمة لتغيير نوع الخط؟

❖ وسم تغيير حجم الخط

❖ وسم تغيير نوع الخط ...

3.2 اكتب صفحة HTML لطباعة الجملة "كتاب الحاسوب للصف الثاني الثانوي" في أسطر

منفصلة وبأشكال مختلفة تكون على النحو التالي:

❖ غامق

❖ غامق ومائل

❖ غامق ومائل وتحتة خط

```
<B><BR>
<B><I><BR>
<B><I><U></I></B>
```

4.2 اكتب صفحة تحتوي على خلفية صفراء وجملة "الإنترنت وسيلة مهمة لتبادل المعلومات" في ثلاثة أسطر بالألوان الأحمر والأزرق والأخضر.

```
<Font COLOR="#FF0000">
</font> <br>
<Font COLOR="#0000FF">
</font> <br>
<font COLOR="#00FF00">
</font>
```

5.2 اكتب صفحة تحتوي على بعض المعلومات الخاصة بك مستخدماً خطوطاً ألوان، وأشكالاً مختلفة.

يقوم الطلاب باستخدام الصفحة التي تم إنشاؤها في الباب السابق ويتم استخدام الخواص الموجودة في هذا الفصل لتغيير الخطوط وإضافة بعض الألوان.

تحرير النصوص التشعبية

1.4 نواتج التعلم المستهدفة

تسعى موضوعات هذا الفصل إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ❖ معرفة كيفية عمل ارتباطات داخلية وخارجية.
- ❖ عمل ارتباط تشعبي باستخدام النص أو الصورة.
- ❖ عمل ارتباط مع محرر البريد الإلكتروني.
- ❖ كتابة صفحات تحتوي على ارتباطات مختلفة.

2.4 ملخص الفصل

يركز هذا الفصل على أهمية استخدام الروابط في صفحات الإنترنت، حيث إن الروابط من الوسائل المهمة للانتقال من جزء إلى آخر داخل الصفحة الواحدة أو الانتقال إلى صفحات خارجية أو قد تكون مواقع خارجية، ومن خلال هذا الفصل يتعلم الطالب كيفية عمل الروابط التشعبية، ويبدأ بتعلم إنشاء الروابط النصية، ثم بعدها روابط الصور والبريد الإلكتروني.

3.4 خطوات الدرس

1.3.4 التمهيد

يتم إعطاء نبذة عن الروابط (Hyperlinks) وفوائدها في تصفح الإنترنت، يقوم المعلم بشرح الفكرة من وجود الارتباط التشعبي مع ذكر مثال عن ذلك، وكيفية الانتقال من صفحة إلى صفحة أخرى عن طريقه، ومن خلال حصة المعلم يقوم المعلم بعرض صفحة إنترنت تحتوي على روابط وشرحها للطلبة لتقريب الفكرة.

2.3.4 النشاطات

يقوم المعلم بالآتي:

- ❖ إعطاء نبذة عن الروابط وأنواعها وأهميتها في تسهيل عملية التصفح.
- ❖ شرح الروابط النصية، وكيفية استخدام المعامل (HREF) داخل وسم الروابط، وإعطاء أمثلة توضيحية عن ذلك، كمثال الطلب من الطلاب كتابة رابط نصي عند الضغط عليه يظهر معلومات عن المدينة التي يسكنها.
- ❖ شرح الروابط الخارجية، وكيفية استخدامها مع إعطاء أمثلة عن ذلك. كمثال الانتقال إلى صفحة (google) عند الضغط على كلمة "محرك بحث".
- ❖ شرح روابط الصور، وكيفية استخدام معاملات الصور (IMG, SRC)، ويقوم المعلم داخل حصة المعلم بتحميل صورة معينة في مجلد الصور أو استخدام إحدى الصور الموجودة لربط موقع معين بالصورة.
- ❖ توضيح كيفية استخدام رابط البريد الإلكتروني، ومن خلال حصة المعلم يطلب المعلم من الطلبة كتابة بريدهم الإلكتروني داخل رابط البريد.

4.4 إجابة أسئلة الفصل الرابع

1. اختر الإجابة الصحيحة:

1.1. تستخدم الروابط النصية الداخلية للانتقال بين النصوص:

في الصفحة نفسها.

بين صفحات الموقع نفسه

كل ما سبق

2.1 يستخدم المعامل الإضافي وهو (HREF) لربط الصفحة ويوضع:

- بين أوسمة عنوان الصفحة
- بين أوسمة جسم الصفحة
- ليس مما سبق

3.1 يستخدم الوسم :

- للربط مع الصفحة image1
- للربط مع الصفحة المحددة في HREF عند النقر على الصورة image1
- لإظهار الصورة image1 فقط

4.1 لإلغاء الإطار المستخدم في صورة الربط يستخدم المعامل:

- border=0
- border=1
- border=""

5.1 يستخدم المصطلح "mailto:" قبل كتابة عنوان البريد الإلكتروني:

- لتحويله إلى بريد إلكتروني
- لتحويله إلى رابط بريد إلكتروني.
- لتحويله إلى صفحة البريد الإلكتروني

2. أجب عن الأسئلة التالية:

1.2 عرف الروابط واذكر أنواعها.

الروابط هي أدوات تمكننا من الانتقال من صفحة إلى أخرى أو من موقع إلى آخر. أنواعها:

- ❖ الروابط النصية.
- ❖ روابط الصور.
- ❖ الروابط الخارجية.
- ❖ روابط البريد الإلكتروني.

2.2. أنشئ صفحة يتم من خلالها الانتقال إلى صفحة التواصل الاجتماعي الفيس بوك "facebook" على أن تكون الوصلة نصية وفي منتصف الشاشة وبخط كبير ولون أزرق.

```
<HTML>
<BODY>
<B><FONT SIZE="7" COLOR="#0000FF">
<A HREF="facebook.com">facebook</A>
</FONT></B>
</BODY>
</HTML>
```

3.2. اكتب ملف (HTML) لإنشاء صفحة تحتوي على عناوين المقررات الدراسية التي تدرسها بالصف الثاني الثانوي، وعند الضغط على أحد المقررات يتم الانتقال إلى صفحة بها معلومات عن المقرر، ويوجد بها كذلك كلمة "ارجع" عند النقر عليها يتم الرجوع إلى الصفحة الرئيسية التي بها عناوين المقررات الدراسية.

يتم حل هذا التمرين عن طريق الخطوات التالية :

❖ إنشاء ملف رئيسي (على سبيل المثال ex3.html) توضع به قائمة المقررات مع رابط كل مقرر كما هو موضح في التالي:

```
<HTML>
<BODY>
<A HREF="c:\examples\mat.html"> الرياضيات </A> <br>
<A HREF="c:\examples\sc.html"> العلوم </A> <br>
<A HREF="c:\examples\com.html"> الحاسوب </A> <br>
</BODY>
</HTML>
```

❖ إنشاء ملف فرعي لكل مقرر (على سبيل المثال mat.html) توضع فيه معلومات المقرر مع وضع رابط عند النقر عليه يتم الانتقال إلى الصفحة الرئيسية كما هو موضح في الشكل التالي:

```
<HTML>
<BODY>
<Br> معلومات عن مقرر الرياضيات
<A HREF="c:\examples\ex3.html" > رجوع </A>
</BODY>
</HTML>
```

بنفس الطريقة يتم كتابة المقررات الأخرى، مع التأكيد على مسار الملفات، في حل المثال ثم استخدام مجلد (examples) الموجود في السواعة (C).

4.2. أنشئ صفحة خاصة بك تحتوي على معلوماتك الشخصية، والزائرون لهذه الصفحة بإمكانهم إرسال رسائل إلكترونية إلى بريدك الإلكتروني. يتم تعديل الصفحة الشخصية للطالب بحيث نضع الجملة التالية لربط الصفحة مع البريد الإلكتروني للطالب.

5

Lists and Tables

الفصل الخامس:

القوائم والجداول

1.5 نواتج التعلم المستهدفة

تسعى موضوعات هذا الفصل إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ❖ معرفة أنواع القوائم.
- ❖ عمل القوائم غير المرتبة والمرتبة.
- ❖ إنشاء الجداول وتحديد أحجامها.
- ❖ كتابة صفحات تحتوي على جداول وقوائم اختيارات.

2.5 ملخص الفصل

عادة ما تعرض المعلومات في مواقع الإنترنت على شكل قوائم مرتبة أو غير مرتبة، كذلك يتم استخدام الجداول لعرض بعض المعلومات أو في التنسيق. خلال هذا الفصل سيتم التركيز على كيفية إنشاء قوائم بطرق ورموز مختلفة، كذلك سيتم توضيح كيفية إنشاء الجداول والتحكم في خصائصها من حيث الصفوف والأعمدة.

3.5 خطوات الدرس

1.3.5 التمهيد

يقوم معلم الفصل بشرح فوائد استخدام القوائم والجداول في إعداد صفحات الإنترنت، حيث

يذكر الطلاب بأن صفحات الإنترنت غالباً ما تُستخدم في عرض مجموعة من الخدمات أو السلع، وبذلك لابد من استخدام أدوات عرض المعلومات كقوائم أو جداول، ثم يُشرح أنواع القوائم وطرق استخدامها واختيار النوع المناسب للقوائم لعرض خدمات أو سلعة ما. يقوم معلم المادة كذلك بالتركيز على كيفية إنشاء الجداول واستخداماتها، وكيف أن الجداول تقيد في تنظيم عرض البيانات والصور على شاشة المتصفح.

2.3.5 النشاطات

يقوم المعلم بالآتي:

- ❖ تعريف القوائم المرتبة وغير المرتبة، وتحفيز الطلاب على استخدام التمرينات الموجودة في الكتاب لتطبيقها مع تغيير محتوياتها.
- ❖ تدريب الطلاب على كيفية اختيار الترقيم المناسب باستخدام الخاصية (TYPE).
- ❖ تعريف الجداول وكيفية إنشائها.
- ❖ تدريب الطلاب على إعداد جداول بسيطة مثل (3×3) باستخدام خواص الجدول.
- ❖ تدريب الطلاب على كيفية تغيير خواص الجدول كتغيير حجم الجدول أو محاذاة الكتابة داخل خلايا الجدول.
- ❖ شرح كيفية إدراج الصور داخل الجداول مع تذكير الطلاب بضرورة وجود الصورة في نفس الدليل الموجود به ملف برنامج (HTML) الذي يُظهر الصورة على المتصفح.

4.5 إجابة أسئلة الفصل الخامس

1. اختر الإجابة الصحيحة:

1.1. يستخدم الوسم `... ` لـ:

إعداد القوائم غير المرتبة

إعداد القوائم المرتبة

إعداد القوائم عشوائياً

2.1. لترقيم القائمة بالحروف اللاتينية الصغيرة نستخدم:

`<UL TYPE = "I">`

`<UL TYPE = "i">`

`<UL TYPE = "a">`

3.1. الجداول هي مصفوفة تتكون من عدد من الصفوف والأعمدة ونستخدم الأوسمة التالية لإنشاء

جدول:

`<TABLE>`

`<TD>` `<TR>`

كل ما سبق

4.1. يستخدم الوسم التالي `<TD ALIGN=RIGHT>` لـ:

توسيط الجدول على اليمين

توسيط النص في الجدول على جهة اليمين.

طباعة النص من اليمين.

5.1. لإظهار الصورة داخل الجدول نضع الأوسمة التالية `IMG SRC="image. gif"` بعد:

`<Table>` وسم الجدول

`<TR>` الوسم

`<TD>` الوسم

2. أجب عن الأسئلة التالية:

1.2. اذكر أنواع القوائم والسمات المستخدمة في كل نوع.

يوجد نوعان من القوائم وهي:

أ. القوائم غير المرتبة ويتم استخدام السمة (UL)

ب. القوائم المرتبة ويتم استخدام السمة (OL)

2.2. بالطرق التي قمت بدراستها بهذا الفصل أنشئ صفحة لسرد العواصم العربية التالية:

(طرابلس، القاهرة، تونس، أبوظبي، الدوحة، بيروت، الرياض)

الحل:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>سرد العواصم العربية</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
العواصم العربية
<UL>
<LI>طرابلس</LI>
<LI>القاهرة</LI>
<LI>تونس</LI>
<LI>أبوظبي</LI>
<LI>الدوحة</LI>
<LI>بيروت</LI>
<LI>الرياض</LI>
</UL>
</BODY>
</HTML>
```

3.2. اذكر السمات المستخدمة في إنشاء الجداول.

السمات المستخدمة في إنشاء الجداول هي:

❖ TD

❖ TR

❖ TABLE

4.2. ما الطريقة التي يتم بها التحكم في حجم الجدول؟

يتم تحديد عرض الجدول عن طريق

أ. نسبة مئوية مثال TABLE WIDTH=50%

ب. البكسل (Pixels). مثال TABLE WIDTH=250

5.2. اعمل جدولاً (3×3) ثم أضف العنوان "بطاقة تعريف" بخط غامق ومائل في الخلية الأعلى في

المنتصف، ثم أضف بقية المعلومات المبينة في الجدول التالي:

| بطاقة تعريف | |
|-------------|---------|
| علي محمد | الاسم |
| سيدي حسين | العنوان |

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> تمرين بطاقة تعريف </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <TABLE WIDTH=50% HEIGHT=100 BORDER=3>
<TR> <TD ALIGN=RIGHT> <B> بطاقة تعريف </B> </TD> </TR>
<TR>
<TD ALIGN=LEFT VALIGN=TOP>علي محمد </TD>
<TD ALIGN=RIGHT VALIGN=TOP>الاسم</TD>
</TR>
<TR>
<TD ALIGN=LEFT VALIGN=BOTTOM>سيدي حسين</TD>
<TD ALIGN=RIGHT VALIGN=BOTTOM>العنوان</TD>
</TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```




نشر الموقع على شبكة المعلومات

1.6 نواتج التعلم المستهدفة

- تسعى موضوعات هذا الفصل إلى تحقيق الأهداف التالية:
- ❖ معرفة كيفية اختيار اسم النطاق وتسجيله.
 - ❖ حساب المساحة المطلوبة لاستضافة الموقع واختيار الشركة المضيفة.
 - ❖ نقل الموقع إلى مكان الاستضافة.

2.6 ملخص الفصل

بعد الانتهاء من إعداد الموقع يتم البحث عن اختيار الاسم المناسب للموقع على الشبكة الدولية للمعلومات، ثم البحث عن خادم الاستضافة الذي من خلاله سيشاهد زوار الإنترنت الموقع. هذه العملية تتم وفق عدة إجراءات وفي الغالب تتولى شركات وسيطة هذه الإجراءات حيث يقوم مالك الموقع بتحميل المحتويات المطلوبة من برامج ومعلومات وقواعد بيانات وصور .. إلخ إلى المكان المخصص لاستضافة الموقع وذلك لتفعيله.

3.6 خطوات الدرس

1.3.6 التمهيد

يقوم معلم الفصل بشرح الكيفية التي تم من خلالها الحصول على اسم النطاق وتسجيله لدى

المنظمة العالمية لأسماء النطاقات. ثم اختيار الشركة المستضيفة، وخلال حصة المعمل وفي وجود اتصال إنترنت يقوم معلم الفصل بمساعدة الطلاب في البحث عن الشركات المستضيفة لمواقع الإنترنت، كذلك البحث عن بعض مواقع الاستضافة المجانية وحث الطلبة على استضافة المشاريع التي قاموا بإنجازها بتلك المواقع.

2.3.6 النشاطات

يقوم المعلم بالآتي:

- ❖ مراجعة أسماء النطاقات الموجودة بالفصل الأول. والتدريب على كيفية اختيار اسم نطاق لموقع معين.
- ❖ شرح كيفية البحث عن اسم النطاق قبل حجزه عن طريق الدخول إلى الموقع <http://networksolutions.com/cgi-bin/whois/whois>
- ❖ تعريف خادم اسماء النطاق (DNS) والغرض من وجوده.
- ❖ تعريف كيفية حجز اسم النطاق عن طريق الوكلاء، أو التسجيل مباشرة.
- ❖ تدريب الطلاب على كيفية اختيار الجهة المستضيفة للموقع. وكيف يتم اختيارها بناء على ما تقدمه من امتيازات.
- ❖ تدريب الطلاب على كيفية حساب المساحة المطلوبة للاستضافة.
- ❖ تعريف كيفية نقل الموقع إلى مكان الاستضافة (Upload).
- ❖ تدريب الطلاب على كيفية نقل ملفات الموقع باستخدام برنامج (ws_ftp).

4.6 إجابة أسئلة الفصل السادس

1. اختر الإجابة الصحيحة:

1.1. يستخدم اختيار اسم النطاق

- لتخزين الملفات الخاصة بالموقع.
- كعنوان للموقع.
- كعنوان لخادم الموقع.

2.1. المسؤول عن إصدار أسماء النطاقات هو:

الشركة المستضيفة.

خادم أسماء النطاق.

محركات التصفح .

3.1. المستضيف هو الذي يملك:

اسم الموقع .

مساحات التخزين.

ملفات برامج الموقع .

4.1. يعتمد تحديد مساحة التخزين على:

عدد الملفات بالموقع.

نوع الملفات بالموقع.

حجم الملفات بالموقع.

5.1. عملية تحميل الموقع على الخادم المستضيف تسمى:

Save

Download

Upload





المجلس الوطني الانتقالي - ليبيا
وزارة التربية والتعليم
مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية

تقنية المعلومات (تصميم مواقع الإنترنت) دليل المعلم

للسنة الثانية بمرحلة التعليم الثانوي
"جميع الشعب"
الفصل الدراسي الثاني

تأليف

د. عبد المجيد حسين محمد

د. عمر مصطفى الصلابي