

CODE-TIMES, LTD.
WE BUILD WEB SITES

WWW2.CODE-TIMES.NET
info@code-times.net

قصة مواقع ويب

جميع الحقوق محفوظة.
كود-تايمز. المحدودة.



Code-Times
WWW2.CODE-TIMES.NET

قصة مواقع ويب
WEB SITES STORY



قصة مواقع ويب



تمر عملية تصميم مواقع الويب بالعديد من الخطوات والتجهيزات المختلفة من اجل الوصول إلى النتائج النهائي للمواقع على شبكة الانترنت.

إن هذا الدليل المبسط صمم خصيصا من قبل CODE-TIMES, LTD. من اجل خدمه عملائنا الذين ليس لديهم دراية كاملة, أو معلومات مشوشة حول الاحتياجات والنظم المستخدمة لتصميم مواقع الويب ويرغبون في الحصول على فكرة موجزة وسهلة حول هذا الموضوع ليتمكنوا من تحديد احتياجاتهم بشكل أكثر دقة وفعالية.

في هذا الدليل سوف تتعلم العديد من الموضوعات التي تم طرحها بشكل مبسط وبعيد بقدر الإمكان عن التعقيدات الفنية التي لا تهم غير المختصين في هذا المجال.

الموضوعات المطروحة في هذا الدليل

- 3 كيف تعمل الانترنت؟
- 4 ما هية مواقع الويب؟
- 5 ما هي خدمات الاستضافة وما الحاجة إليها؟
- 7 أسماء النطاقات.
- 9 كيف يتم إنشاء صفحات الويب؟
- 12 الأنواع المختلفة للغات برمجة الويب.
- التقنيات الحديثة المستخدمة في صناعة المواقع.
- محركات البحث وأساليب الإشهار.
- أهمية مواقع الويب في المجال التجاري.
- فهرس المصطلحات الفنية.

بالرغم من أننا توخينا أقصى درجات الدقة في جمع وترتيب وتقديم المعلومات الواردة في هذا الدليل, إلا أننا لا نضمن بأي حال أية أضرار ناتجة عن خطأ أو سوء فهم أو وجود معلومات ناقصة أو غير صحيحة أو أي تغيير قد يطرأ على المعلومات المنشورة هنا.

إن CODE-TIMES, LTD لن تكون مسئولة بأي شكل من الأشكال عن أية اتفاقيات, أو تعاقدات يقوم بها المستخدم مع أية منشأة أو مؤسسة خارجية تم الإشارة إليها في هذا الدليل. كذلك أية نتائج سلبية قد تحدث عند استخدام أية وصلات أو إحالات أي مواقع ويب خارجية, أو عناوين وأسماء شركات, أو أية أنواع أخرى من الإحالات تم نشرها في هذا الدليل.

أسماء المنشآت المسجلة والعلامات التجارية المنشورة في هذا الدليل تم إضافتها على سبيل الإشارة إليها فقط, وهي ملك لأصحابها الأصليين, ونحن نقر بملكتهم لها,

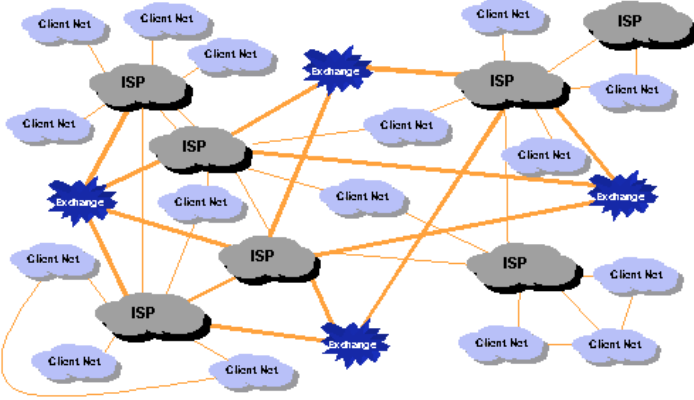
جميع الحقوق محفوظة
© ٢٠١٠, كود تايمز. السعودية.

لا يحق إعادة نشر, أو نسخ, أو اقتباس أو تعديل هذا الدليل أو أي جزء منه دون موافقة كتابية من الناشر.

الانترنت, وتمر البيانات من خلال الوصلات المتاحة وصولاً لوجهتها دون التقيد بالمرور على مركز معين, وهو ما يمكن التعبير عنه بان الانترنت شبكة لا مركزية.

وتستخدم تلك الحواسيب المتصلة ببعضها عن طريق الانترنت بروتوكولات

خاصة لنقل البيانات فيما بينها تم تطويرها من قبل مهندسي الانترنت بشكل حر. وبروتوكولات الانترنت هي ببساطة أسلوباً تم الاتفاق عليه لنقل البيانات بين أجهزة الحاسوب وتقوم نظم التشغيل المختلفة بتطبيق تلك البروتوكولات لتبادل البيانات من خلال الشبكة, ومن أشهر تلك البروتوكولات بروتوكول "HTTP" هو اختصار لـ "HyperText Transfer Protocol", والذي يستخدم لنقل الملفات المكونة لمواقع الويب.



تلميح: عند كتابتك لعنوان موقع ويب فانك قد تبدأ بكتابة البادئة http:// وهي وسيلة لإخبار المتصفح انك ترغب في عرض الموقع باستخدام بروتوكول HTTP.

والانترنت بحد ذاتها لا تحتوي على أية بيانات, وإنما توجد البيانات ضمن الحواسيب المتصلة ببعضها من خلال الشبكة, إذا ان تلك الوصلات على اختلاف أنواعها هي ما تشكل

كيف نعمل الانترنت؟

الانترنت هي تركيب بسيط للغاية يعمل على ربط مجموعة الحواسيب المتصلة ببعضها البعض عبر العالم عن طريق أسلاك نحاسية وكابلات ألياف بصرية وتوصيلات لاسلكية وما إلى ذلك.

ومن الناحية العملية يقوم مزود خدمة الانترنت ISP (وهي الشركة التي توفر لك إمكانية الاتصال بالانترنت سواء عن طريق خطوط الهاتف أو خطوط DSL أو غيرها من الطرق المختلفة) تقوم تلك الشركات بربطك بباقي المستخدمين, ومن ناحية أخرى تقوم تلك الشركات هي الأخرى بالاشتراك مع مزود خدمة انترنت رئيس UPSTREAM ISP وهو مزود خدمة انترنت اكبر بكثير مقارنة بمزود الخدمة المحلي, والذي يعمل بدوره على ربط مجموعة المشتركين التابعين له ببعضهم, وقد يتكرر هذا النمط من الترابط عدة مرات وصولاً إلى المستوى الأول. كما ان بعض الاتصالات قد تستخدم طرق أكثر تعقيداً في الواقع العملي.

مثال: محتوى صفحة ويب بسيطة:

```
<html>
<head>
<title>Sample Page</title>
</head>
<body><p style="color:blue"><b>
Welcome to my page
</b></p></body>
</html>
```

نعرض هذه الشيفرة صفحة انترنت تحتوي على النص «Welcome to my page» باللون الأزرق. ويمكنك أنت تجربته هذا المثال ببساطة عن طريق فتح برنامج Notepad ثم كتابة الشيفرة السابقة وحفظ الملف بامتداد **html**. وعرضه على احد المتصفحات.

في الغالب الأعم فان الصور يتم إدراجها ضمن صفحات الويب عن طريق وصلات داخلية يتم كتابة شيفراتها داخل ملف الصفحة ويقوم مستعرض الصفحات بعرض ملفات الصور الفعلية المشار إليها بوصلات داخل الشيفرة ضمن الصفحة بالتنسيق الذي تم تحديده في الشيفرة. إلا انه تجدر الإشارة هنا إلى انه ليست جميع الرسوم المعروضة على صفحات الويب تعمل بنفس الطريقة, فان بعض لغات برمجة مواقع الويب المتقدمة تتيح إمكانية إنتاج رسومات وأشكال هندسية فقط من خلال الشيفرات ودون الاعتماد على ملفات صور خارجية.

وبطبيعة الحال فان المثال السابق يعبر عن صفحة انترنت بسيطة للغاية, أما الصفحات الفعلية فإنها تتكون من شيفرات أكثر تعقيدا وتداخلًا من هذا المثال البسيط.

تلميح: يمكنك الاطلاع على الشيفرة الخاصة بأي صفحة ويب تقوم بعرضها في المتصفح عن طريق اختيار الأمر **Source View** من قائمة داخل برنامج **Internet Explorer** أو الضغط على الاختصار **Ctrl+U** داخل برنامج **Mozilla Firefox**.

وماذا عن الصور وملفات الفيديو والأنواع الأخرى من الملفات؟

با حصة مواقع ويب

ملفات تحتوي على الشفرات البرمجية التي توضح تركيب الصفحة, مثلها في ذلك مثل باقي أنواع الملفات التي تتعامل معها يوميا على جهاز الحاسب الخاص بك (على سبيل المثال فان الملفات التي تحتوي على نصوص تم تنسيقها ببرنامج **Word Pad** تعتبر مثالا جيدا للتشبيه بصفحات الويب, إذا أنها أيضا ما هي إلا ملفات تحتوي على النصوص المكتوبة مضافا إليها بعض الرموز والعلامات لتحديد نمط عرض تلك النصوص مثل اللون والحجم والخط المستخدم, وما إلى ذلك.. ويقوم برنامج **Word Pad** بترجمة تلك الرموز والعلامات وتطبيق التنسيق المقابل لها ليتم عرض النص في النهاية أمام المستخدم مشتملا على جميع التنسيقات المضمنة فيه).

وتقوم متصفحات الانترنت بعرض تلك الصفحات وما تحتويها من صور ونصوص وأية مواد أخرى بالتنسيق والشكل المحدد في تلك الشفرات البرمجية. والتي قام مصممي صفحة الانترنت بكتابتها أثناء تصميمهم للصفحة.



خدمات الإستضافة

* مشاركة الملفات عبر الشبكة:

لكي تتمكن من مشاركة صفحات الويب الخاصة بك أو أية ملفات أخرى عبر الانترنت فإنه يجب عليك إتاحة خاصية المشاركة لتلك الملفات, وتمتلك أنظمة التشغيل الشهيرة مثل نظام Microsoft Windows XP, تحكمًا كاملاً في تلك الخصائص, ويمكنك ببساطة ان تجعل ملفاتك متاحة على شبكة الانترنت من خلال جهازك الشخصي في منزلك والمتصل بالشبكة بسهولة تامة.

تلميح: إن ما نذكره هنا من مشاركة الملفات عبر الانترنت يختلف عما هو شائع من مشاركة الملفات عبر الشبكات الداخلية الصغيرة LAN.

كما ذكرنا سابقاً فإنه ومن خلال جهاز الحاسب الشخصي الخاص بك والمتصل بالانترنت بأي وسيلة من وسائل الاتصال الشائعة, يمكنك بسهولة مشاركة ملفاتك عبر الانترنت بما فيها صفحات الويب الخاصة بك وذلك باعتبار أنها أيضاً ملفات عادية, بل إنها تعتبر ملفات عادية جداً حيث أنها تحتوي على نصوص صريحة تتمثل في شيفرات برمجية توضح محتوى الصفحة!

إلا أنه لضمان عرض صفحاتك بجودة عالية فإنه ينبغي توفر عدة شروط في جهاز الحاسب الذي يقوم

باستضافة تلك الملفات, ومن أهمها:

1 الاتصال المستمر:

بما ان شبكة الانترنت عالمية فإننا لا ندرى متى بالتحديد سيقوم الزائر بالدخول إلى موقعك, وطلب الملفات الخاصة بك لعرضها على حاسوبه. ولهذا فإنه لا بد من ان يكون جهاز الحاسب الذي يقوم باستضافة الملفات متصلاً بشكل مستمر بشبكة الانترنت, إذ أن انقطاع الحاسب المستضيف عن الشبكة يعني أن ملفات الموقع لم تعد متاحة للمشاركة.

2 السرعة:

دعنا نستعرض الآن مصطلحين هامين في عالم الانترنت:

- التحميل Download:

عندما تقوم أنت من خلال حاسبك الشخصي المتصل بالانترنت بتصفح احد المواقع فإنك تقوم بعملية «تحميل Download» لحتوى تلك الصفحة ومن ثم يقوم متصفح الانترنت بقراءة ذلك المحتوى ثم ترجمته إلى التنسيق المقابل له, كما يتم أيضاً تحميل الصور وغيرها من الملفات المصاحبة للصفحة والتي يتم عرضها في السياق.

- الرفع Upload:

في المقابل فإنك عندما تقوم مثلاً باستخدام احد محركات البحث على الانترنت, وتقوم بكتابة كلمة في مربع البحث ثم الضغط على مفتاح البحث فإنك أولاً تقوم «برفع Upload» تلك الكلمة من جهازك

الشخصي إلى الجهاز المستضيف لمحرك البحث عبر الانترنت ليقوم هو بدوره بالبحث عن النتائج وإرسالها لك في صورة صفحة ويب أخرى لتستعرضها أنت باستخدام «Download» مرة أخرى.

والخلاصة فإن تعاملاتك مع شبكة الانترنت تدور بين تحميل البيانات إليك Download, وطلب وإرسال البيانات من طرفك Upload. وتستطيع الآن ببساطه التخمين بأنه عندما يقوم احد المستخدمين باستعراض الملفات المتاحة على جهاز الحاسب الخاص بك عبر الشبكة فإنك في هذه الحالة تقوم برفع Upload تلك الملفات إلى حاسوب المستقبل, بينما يقوم هو بتحميل Download تلك البيانات من حاسوبك.

معظم مزودي خدمة الانترنت يقومون بتحديد سرعات رفع Upload متواضعة مقارنة بسرعات التحميل Download, باعتبار ان عمليات الرفع التي سيقوم بها المستخدمون ستكون هي أيضاً متواضعة جداً مثل رفع بعض الكلمات للبحث عنها أو إرسال رسائل بريدية وما إلى ذلك.

تلميح: يمكنك سؤال مزود الخدمة الذي تتعامل معه عن سرعة الرفع المتاحة لديك, وقد نلاحظ على سبيل المثال ان مزود الخدمة قد حدد لك سرعة رفع بحد أقصى 128Kbs مقابل سرعة تحميل قصوى بقيمة 512Kbs !.

والآن لنفترض انك قمت بمشاركة صفحاتك على حاسوبك الشخصي والمتصل بالانترنت بسرعة رفع قصوى تبلغ 128Kbs, فإنه وفي هذه الحالة لن يتمكن زائر موقعك من تصفح ملفاتك بسرعة تزيد عن 128Kbs, ولنفترض الآن ان لديك زائران يتصفحان ملفاتك في نفس الوقت! معنى ذلك ان السرعة قد يتم تقسيمها عليهما ليحصل كل واحد منهما على سرعة تصفح قصوى تبلغ 64Kbs, أما الأسوأ من ذلك فاحتمال وجود عشرة زائرين يتصفحون ملفاتك في نفس الوقت, وحينها يمكنني إخبارك انه لن يتمكن أحد منهم من الوصول إلى ملفاتك لاختناق الشبكة.

3 سرعة المعالجة:

قد تستغرق بعض الوقت إذا قمت بمحاولة لفتح بضعة ملفات على حاسوبك الشخصي مباشرة, إن هذا الوقت يتم استهلاكه من قبل موارد النظام (المعالجة, الذاكرة, الأقراص الصلبة ...) لتنفيذ المهمة المطلوبة, وبتزايد الوقت المستخدم والموارد المستهلكة مع تزايد عدد المهام أو الملفات التي يتم تشغيلها في نفس الوقت, وقد تلاحظ إذا كنت تمتلك حاسوباً قديماً نسبياً ان النظام قد يتوقف عن الاستجابة تماماً إذا قمت بتشغيل عدد اكبر من الملفات في نفس الوقت.

إن هذا السيناريو هو ما يحدث بالفعل عندما يقوم العديد من الزوار بتصفح موقعك في نفس الوقت, فان بعض الأنواع من لغات برمجة مواقع الويب يتم تنفيذ

الشفيفرات المكونة لها أولاً على الجهاز المستضيف وينتج عن ذلك شيفرات أخرى من نوع HTML يتم إرسالها إلى جهاز الحاسب المستقبل, وهذا قد يحتاج للكثير من عمليات المعالجة والذاكرة والسرعة لتنفيذ العديد من طلبات العرض في نفس الوقت.

* شركات الإسضافة Hosting Firms:

وبناء على كل ما تقدم فانك قد تدرك ان اسضافة ملفات موقعك على جهاز الحاسب الشخصي الخاص بك, وان كان يعتبر أمراً يسيراً من الناحية النظرية, فانه لا يمكن استخدام هذه الطريقة في الواقع العملي بأي حال. ومن هنا قامت بعض الشركات المتخصصة بتجهيز نظم يمكنها تطبيق جميع تلك الشروط بالإضافة إلى مزايا أخرى لتوفير بيئة جيدة لاسضافة الملفات وجعلها متاحة عبر شبكة الانترنت بكفاءة وسرعة, وأطلق على هذه الشركات اسم «شركات الاسضافة Hosting Firms».



تقوم شركات الاسضافة بتجهيز مجموعة كبيرة من الحواسيب ذات الكفاءة العالية جدا والتي تم تصميمها خصيصاً لغرض مشاركة الملفات على الانترنت وتسمى «الخوادم Servers». وهي متصلة بالعديد من خطوط الانترنت الأولية والثانوية فائقة السرعة, وتحتوي تلك الحواسيب أيضاً على أنظمة تشغيل وبرمجيات أكثر تخصصاً بمشاركة الملفات عبر الانترنت وتنفيذ لغات البرمجة الخاصة بمواقع ويب. ويقوم طاقم تقني خاص بصيانة تلك الحواسيب والبرمجيات بشكل دوري لضمان استمرار العمل بالجودة المطلوبة.

وتقوم تلك الشركات بتقديم خدمات اسضافة الملفات للشركات والأشخاص الذين يرغبون في اسضافة ملفات مواقعهم على الويب, وذلك مقابل اشتراكات مادية دورية تختلف من شركة لأخرى حسب نوعية الخدمة المقدمة, وكذلك حسب الخصائص المطلوبة للاسضافة من قبل مالك الموقع.

تلميح: الخوادم كما هو ملاحظ هي مجرد أجهزة حاسب عادية إلا أنها تحتوى على إمكانيات أعلى مثل معالجات أقوى وذاكرة أكبر وأقراص أسرع ومساحات تخزين أكبر, كما أنها قد تحتوى على نظم أمان خاصة مثل وجود وحدات ثانوية للتغذية الكهربائية تعمل في حالة حدوث أي خلل في الوحدة الأساسية لضمان عدم انقطاع الخدمة وما إلى ذلك, وقد نستخدم الخوادم أيضاً لأغراض أخرى غير اسضافة وتنفيذ برمجيات الويب, مثل إدارة نظم قواعد البيانات وهي لا تختلف كثيراً في المبادئ الرئيسية على أية حال.



أيكان:

أيكان (بالإنجليزية:

Internet (ICANN Corporation for Assigned

Names and Numbers

هي منظمة غير ربحية

تأسست عام ١٩٩٨ يقع مقرها في كاليفورنيا، وهي مختصة بتوزيع وإدارة عناوين الـ بي وأسماء النطاقات وتخصيص أسماء المواقع العليا (مثل .com و .net و .org وغير ذلك) في جميع أنحاء العالم، بالإضافة لبعض الوظائف الأخرى.

وتقوم بعض الشركات المرخص لها بحجز أسماء للنطاقات بتقديم هذه الخدمة لمسئولي المواقع لحجز أسماء خاصة لمواقعهم مقابل إيجار سنوي، ويتم خدود هذه النطاقات من قبل مسئول الموقع بما يتناسب مع متطلبات موقعه، وبالطبع فإنه يجب أن تكون تلك

ومع ازدياد حجم الأجهزة المتصلة بالانترنت ومع صعوبة تذكر تلك الأرقام فقد ظهرت الحاجة إلى استخدام أسلوب أكثر فعالية لتحديد الاتصالات داخل شبكة الانترنت.

تلميح: يمكنك زيارة هذه الصفحة لمعرفة رقم IP الخاص بجهاز الحاسب الذي تعمل عليه www2.code-times.net/en/whatismyip.aspx

* نظام أسماء النطاقات (DNS):

نظام أسماء النطاقات (DNS) وهو اختصار لجملة «Domain Name System». هو نظام قاعدة بيانات موزعة على الانترنت يتم تخزين أسماء خاصة مقابل عناوين IP لربط تلك الأسماء مع العناوين المقابلة لها.

تلميح: يمكن الآن إنشاء نطاقات باللغة العربية أو بلغات أخرى مثل موقعي .com.

ومن خلال هذا النظام يمكن الإشارة إلى عناوين الـ IP من خلال أسماء وحروف إنجليزية بدلا من الأرقام، مثل www.mysitename.net

ومن الواضح جدا ان هذا النظام يعتبر أسهل بكثير من استخدام أرقام الـ IP من حيث التذكر، وكذلك من حيث ان أسماء النطاقات من المفترض أنها ستكون معبرة عن محتوى الموقع وهو مالا يمكن توفره عند استخدام أرقام الـ IP.

اسماء النطاقات

ذكرنا سابقا انه يمكنك مشاركة ملفاتك عبر شبكة الانترنت إما من خلال جهاز الحاسب الشخصي الخاص بك، أو من خلال شركات الاستضافة المتخصصة، ولكننا لم نذكر حتى الآن كيف يمكن الوصول لتلك الملفات من خلال الحاسوب المستقبل (زائر الموقع).

* عنوان بروتوكول إنترنت IP Address:

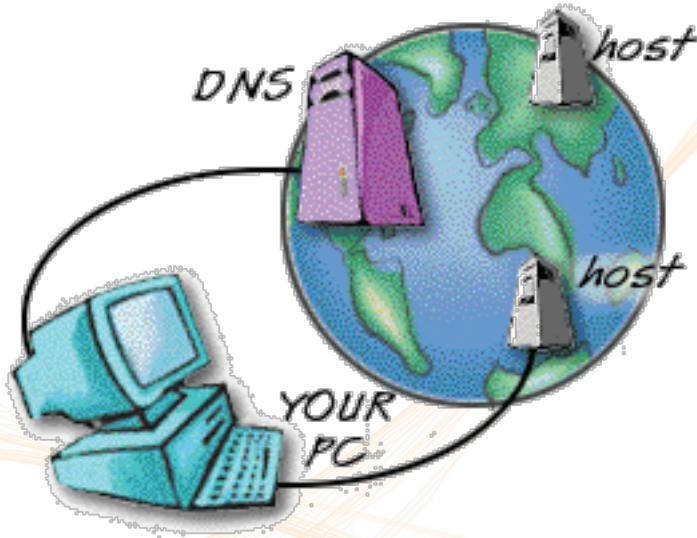
ان كل جهاز متصل بشبكة الانترنت يجب ان يحمل عنوانا ميزا يسمى IP Address وهو اختصار لـ «Internet Protocol» ودون الخوض في المسائل التقنية المرتبطة بهذا الموضوع فان عناوين الـ IP يتم تمثيلها من خلال رقم مكون من (٣٢) خانة ثنائية في الإصدار الرابع (IP Version ٤) مثلا على الشكل التالي (٩٠٩،٨٥،٢٣٣،٤١). وعلى (١٢٨) خانة ثنائية في الإصدار السادس (IP Version 6) مثلا على الشكل التالي (١٠١:٢٠٠:١٧٠:١٧٠:db8::999:1e8:7148:de). وتتم عملية الاتصال بين أجهزة الحاسب عبر الشبكة عن طريق التعريف بأرقام الـ IP، فعندما يرغب شخص ما في الاتصال بجهاز آخر عبر الشبكة فإنه يجب عليه معرفة رقم الـ IP الخاص بالجهاز الذي يرغب بالاتصال به.

ولقد ظل هذا النظام سائدا لفترة من الزمان، إلا انه

تلميح: تقدم الشركات المختصة بتأجير أسماء النطاقات خدمة البحث عن أسماء النطاقات المتاحة للتسجيل، ويتم ذلك بشكل لحظي حيث يتم البحث عن الاسم المطلوب لاختياره كاسم لموقع ويب جديد، فإذا كان متاحاً فإنه يمكن للعميل تأجير هذا الاسم خلال دقائق، وبذلك يصبح هذا الاسم ملكاً للمؤجر خلال الفترة التي قام بالتعاقد عليها لتأجير الاسم، ولا يمكن لأي شخص آخر استخدام هذا الاسم خلال هذه الفترة، من ناحية أخرى فإنه يجب على مسئول الموقع تجديد اشتراكه عند انتهاء فترة التأجير المتفق عليها حتى يضمن استمرار عمل النطاق وملكيتها له.

يربط اسم النطاق الجديد برقم ال IP الخاص بجهاز الحاسب المستضيف لملفات الموقع. وبهذا فإنه يمكن لأي شخص حول العالم الوصول إلى ملفات الموقع من خلال كتابة اسم النطاق في متصفح الانترنت لديه ليتم بذلك بحث قاعدة بيانات أسماء النطاقات ثم تحويل الزائر إلى الجهاز المستضيف لملفات الموقع لعرضها كالمعتاد.

تلميح: تقوم Code-Times بتقديم خدمات حجز النطاقات وكذلك خدمات تأجير الاستضافات حسب احتياجات موقعك، ويتم إجراء كافة العمليات التقنية المذكورة والعمليات الأخرى الأساسية لضبط إعدادات النطاقات والاستضافات ورفع ملفات المواقع وذلك بواسطة فريق عالي المستوى من المختصين في هذا المجال.



إذا لم يقم مسئول الموقع بتجديد اشتراكه السنوي بشركة النطاقات بعد انتهاءه، فإن النطاق يتوقف عن العمل ويصبح خارج ملكيته لفترة قصيرة (حوالي ٤٠ يوم تقريباً) وخلال هذه المدة لا يمكن حجز هذا النطاق من قبل شخص آخر، ويمكن لصاحب النطاق استرداد ملكية النطاق مرة أخرى خلال هذا الوقت بعد دفع غرامه كبيرة، فإذا انتهت تلك المدة بدون تجديد للنطاق، يصبح هذا النطاق متاحاً للتسجيل العام مرة أخرى بحيث يمكن لأي شخص آخر تأجير هذا النطاق لصالحه.

ويقوم مسئولو مواقع الويب عند حجز مساحات خاصة بهم على استضافة خارجية لرفع ملفات مواقعهم، بالحصول على بيانات ال DNS الخاصة بالحوادم التي توجد عليها الملفات الخاصة بهم، ويتم تقديم تلك البيانات إلى شركات تأجير النطاقات وذلك لتحديث قاعدة بيانات أسماء النطاقات العالمية ليتم

كيف بنهم إنشاء صفحات الويب؟*



بعد تحديد الأهداف العامة لموقع ويب المطلوب إنشاؤه، وكذلك تحديد باقي المتطلبات المتعلقة بالموقع مثل الأقسام المطلوب إنشاؤها والمعلومات المطلوب إضافتها وما إلى ذلك، وهذا كله يتم عن طريق مناقشات مستفيضة مع رئيس فريق العمل البرمجي المكلف بتنفيذ المشروع. بعد ذلك ومن الناحية التقنية وبعد تحديد المتطلبات الأولية، يتم تنفيذ التصميم الخاص بصفحات ويب، والتصميم هو الجزء المتعلق بالشكل العام وتخطيط الصفحات والتنسيقات المرتبطة بالمحتوى والعناصر الداخلة بتنسيق الصفحة، وهو الجزء الذي يتم عرضه على الزوار، وكما أسلفنا فان تنفيذ هذا الجزء يتم باستخدام الشيفرات البرمجية المستخدمة في تحديد العناصر ثم تحديد التنسيقات الخاصة بها.

بعد تحديد التنسيق العام لصفحات الموقع يتم إضافة المحتوى والذي يتمثل في النصوص المكتوبة والصور ومقاطع الفيديو وغيرها من المحتويات التي يرغب صاحب الموقع في إضافتها لموقعه.

* المواقع الإثنائيكه والمواقع الديناميكية:

المحتوى الثابت Static والمحتوى المتغير Dynamic مصطلحان يتداولان بكثرة في عالم تصميم صفحات الويب، وتكمن الفكرة هنا في انه كما أسلفنا فان محتويات المواقع يتم إضافتها من خلال الشيفرات البرمجية التي يقوم مبرمجو المواقع بكتابتها ويتم ترجمتها إلى المحتوى المرئي على متصفحات الويب، وحيث ان هذه العملية تتم فقط أثناء كتابة الشيفرات البرمجية فانه محتوى الصفحات لن يمكن تغييره إلا من خلال إعادة التعديل على الشيفرات المكتوبة، وبهذا فان الموقع يقدم محتوى وسلوكا ثابتا في كل مرة يقوم فيها الزوار بتصفحه.

من ناحية أخرى فانه يمكن كتابة شيفرات برمجية أكثر تعقيدا تقوم بالتعامل مع المتغيرات المحيطة مثل إدخال المستخدم، وسلوكياته، وأية متغيرات أخرى يمكن التعامل معها لتقديم محتوى يتأثر بتغير تلك المدخلات. وهذا هو ما يسمى بالمواقع الديناميكية. وفي الغالب تستخدم تلك المواقع قواعد بيانات لتمكين من تسجيل المدخلات الإضافية للعملاء.

مثال:

المنتديات والمدونات تعتبر مثلا جيدا على المحتوى الديناميكي، حيث يمكن للزوار التفاعل مع الموقع والتغيير في محتوياته كإنشاء حسابات عضوية بشكل ديناميكي، وكذلك إضافة موضوعات أو ردود جديدة إلى الموقع، حيث يتم تسجيل تلك المدخلات في قواعد بيانات ويتم عرض المحتويات من قاعدة البيانات بنا، على اختيارات الزائر.

* قد لا تستخدم جميع الشركات نفس النظم والترتيبات المتعلقة بتنفيذ مواقع الويب كما جاء في هذا الدليل، إلا أننا نعتقد من خلال خبراتنا وجاراتنا المستمرة أن استخدام هذا النسق يعتبر الأكثر فعالية لتنفيذ تلك التطبيقات.

عملية المفاضلة بين استخدام مواقع تعتمد على نظام المحتوى الثابت أو النظام المتغير تعتمد بشكل أساسي على المتطلبات والأهداف الرئيسية لإنشاء الموقع. وبأي حال فإنه يمكن ان تحتوي بعض صفحات الموقع على محتويات متغيرة يتم التحكم فيها بواسطة مشرف الموقع عن طريق لوحة تحكم أو يتم التعامل معها من خلال الزوار (كما هو الحال في المنتديات)، على ان تحتوي صفحات أخرى على محتويات ثابتة لا يمكن تغييرها إلا من خلال الشيفرات البرمجية، وذلك حسب احتياجات الموقع وأهدافه. وبالطبع فإنه يمكن ان يتم تعديل أو إضافة أو حذف الصفحات والمحتويات وأية عناصر مكونه لموقع ثابت وفي أي وقت بعد الانتهاء من تنفيذ المشروع، وذلك من خلال التعديل المباشر على الشيفرات البرمجية المكونة للصفحات.

تلميح: نقوم كود تايمز باستخدام تصميمات احترافية تعتمد على تكنولوجيا **WEB 2.0** الحديثة لتنفيذ التصميمات الخاصة بجميع أنواع المواقع التي نقوم بتنفيذها. ولا يمكن القول بان استخدام مواقع ويب ذات محتوى ديناميكي سوف يقدم مظهرا أفضل من استخدام نظام المحتوى الثابت، بل وانه وكما أسلفنا فإن عملية تصميم الموقع نسبق عملية برمجة نظام المحتوى. من جهة أخرى فإن المؤثرات المصاحبة للعرض مثل القوائم المنسدلة وأحجام الخطوط المتغيرة وغير ذلك من المؤثرات يتم إضافتها للمواقع التي يتم تنفيذها حسب الحاجة إليها بغض النظر عن النظام البرمجي الخاص بالمحتوى.

للمزيد من المعلومات حول التصميمات المبتكرة المقدمة من **CODE-TIMES** يمكنك زيارة موقعنا على الرابط التالي: <http://www2.code-times.net>

تلميح: نقوم كود تايمز بإجراء التعديلات الطفيفة على محتويات المواقع التي يرغب العملاء في إجرائها بدون أية تكاليف إضافية، وذلك مثل تغيير أرقام الهواتف والعناوين وغير ذلك.

خطوات تنفيذ المشروعات داخل CODE-TIMES™



- 1 يبدأ عملائنا بتحديد المتطلبات المبدئية الخاصة بهم عن طريق التواصل مع مسؤولي العلاقات لدينا، ويقوم مسؤولي العلاقات بتقديم الدعم المناسب وتوضيح الصورة لهم للمساعدة في تحديد تلك المتطلبات بشكل مبدئي.
- 2 وعلى ضوء ذلك يتم تحديد مقابلة شخصية مع رئيس فريق العمل البرمجي المكلف بتولي المشروع. واثناء المقابلة يقوم العملاء بشرح المتطلبات الخاصة بهم بالتفصيل ويتم تبادل وجهات النظر بين العميل ورئيس فريق العمل لتحديد انسب الطرق لتنفيذ المتطلبات. وقد يتم عرض بعض الامثلة والنماذج السابقة على العميل مع تقديم الشرح الوافي للمعلومات التقنية المرتبطة بالموضوع لاعطاء صورة كاملة وصحيحة عن جميع جوانب الموضوع للمساعدة في التحديد الأمثل والأكثر دقة لمتطلبات العميل.
- 3 بعد الاتفاق المبدئي على المتطلبات التفصيلية بما في ذلك التكلفة وموعد التسليم وغيرها من الجوانب الأخرى. يتم كتابة هذه الاتفاقية والتوقيع عليها من الطرفين.
- 4 يقوم العميل بتجهيز المعلومات المطلوبة «مثل النصوص أو الصور المطلوب اضافتها إلى الموقع» سواء في صورة رقمية او ورقية او غير ذلك حسبما يتم الاتفاق عليه. ويتم تقديم هذه المعلومات إلى رئيس فريق العمل البرمجي أو من ينوب عنه في هذا الأمر حتى يتسنى لفريق العمل البدء في التنفيذ.
- 5 يقوم فريق العمل المكلف بتنفيذ المشروع داخل CODE-TIMES بالبدء في التنفيذ عن طريق وضع الخطة الزمنية وخطة المتطلبات وخطط التنفيذ الخاصة حسب اللوائح المقررة داخل CODE-TIMES.
- 6 تقوم CODE-TIMES خلال فترة تنفيذ المشروع بتسجيل كافة الأنشطة والعمليات الخاصة بالمشروع، ويمكن للعميل الاتصال في اي وقت للتعرف على سير العمل الخاص به، كما انه قد يتم الرجوع إلى العميل أكثر من مرة خلال تلك الفترة للحصول على بعض المعلومات الإضافية اللازمة لاتمام المشروع.
- 7 بعد الإنتهاء من تنفيذ المشروع بنجاح تقوم CODE-TIMES بالاتصال بالعميل لإبلاغه بانتهاء العمل، وتقوم بتجهيز النسخه الأولية من المشروع لمراجعتها مع العميل.
- 8 بعد مراجعة النسخة الأولية من المشروع وتنفيذ اية تعديلات قد يطلبها العميل، يصبح المشروع جاهزا للنشر سواء كان موقعا او تطبيقا مكتيبا، ويتم تسليمه للعميل أو رفعه على الأنترنت بمعرفة CODE-TIMES.
- 9 تستمر العلاقة بين CODE-TIMES وعملائها إلى ما لانهاية، ويسعدنا دائما تقديم الدعم والمساعدة لعملائنا، كما اننا نقوم بشكل دوري بمراجعة المواقع والمشروعات المنفذة من قبلنا للتأكد من عملها بشكل صحيح، ويتم الاتصال بالعميل بعد ذلك لتقديم النصائح والمشورة كلما اقتضى الأمر .

الأنواع المختلفة للغات برهجة الويب



* لغات البرمجة

* HTML:

HTML هي اختصار للعبارة «HyperText Markup Language» وهي من أقدم لغات الويب وأوسعها انتشارا، وهي ليست لغة برمجية في حد ذاتها وإنما هي لغة لوصف العناصر المكونة لصفحة الويب.

وتستطيع المتصفحات التعامل مع شيفرات HTML وترجمتها إلى العناصر المرئية المقابلة. وأية مواد يتم عرضها ضمن سياق الصفحة يجب ان يتم إدراجها ضمن شيفرات HTML.

لغات برمجة صفحات ويب تكون مسئولة بشكل رئيس عن تقديم المحتوى الدينامكية المتحكم بسلوك الموقع بناء على المتغيرات المحيطة مثل إدخالات المستخدم وغيرها، وعند الحديث عن لغات برمجة الويب يمكن تقسيمها إلى نوعين رئيسيين

1 / لغات جهة العميل Client Side:

هذا النوع من اللغات يتم إدراج شيفراته البرمجية ضمن شيفرات HTML وعند استعراض الصفحات بواسطة متصفح الويب فإنه يتم تنفيذ تلك الشيفرات البرمجية على جهاز العميل بشكل تلقائي ضمن شيفرات HTML. ومن أشهر تلك اللغات لغة Java Script. وهي تستخدم بشكل واسع جدا لإنتاج المؤثرات المرئية والحركة على صفحات الويب، ولها استخدامات أخرى أكثر تقدما.

2 / لغات جهة الخادم Server Side:

كما ذكرنا من قبل فإن الخادم هو جهاز الحاسب المستضيف لملفات الموقع، وفي هذا النوع من اللغات فإنه يتم تنفيذ الشيفرات البرمجية المكتوبة على جهاز الخادم أولا باستخدام المفسر الخاص باللغة المستخدمة، والذي تم تثبيته كإضافة على جهاز الخادم، ومن خلال تنفيذ تلك الشيفرات ينتج شيفرات HTML أوتوماتيكية يتم دمجها مع الشيفرات الأخرى المكونة للصفحة وإرسالها مباشرة إلى جهاز العميل ليتم عرضها على المتصفح كالمعتاد. ومن أمثلة تلك اللغات لغة Microsoft ASP.net ولغة PHP وغيرها.

يتم استخدام اللغات جهة الخادم بشكل موسع في التطبيقات المعتمدة على قواعد البيانات والتطبيقات التي تحتاج إلى مخاطبة أو التحكم في جهاز الخادم ك نماذج المراسلة مثلا.

* CSS:

CSS اختصارا للعبارة «Cascading Style Sheets» لا تعتبر أيضا لغة برمجية ولكن إذا كانت HTML تقوم بتوصيف عناصر الصفحة، فإن CSS تقوم بتحديد التنسيق الخاص بتلك العناصر.

تلميح: قبل إصدار CSS كان مصممو مواقع الويب يستخدمون HTML لتحديد التنسيقات المرتبطة بعناصر الصفحة أيضا، أما الآن فإن CSS تقدم مجالا أوسع لتحديد تلك التنسيقات وهو الأسلوب الأنسب والذي يجب العمل به لتحديد التنسيقات المرتبطة بالعناصر.

Thank you

CODE-TIMES, LTD.

WWW2.CODE-TIMES.NET

info@code-times.net

*115 Kasr Eldeafa. Helmyet Elzaitown.
Cairo - Egypt.*

Mobile: 016 1231333

Land Line: 26420233

© Copyright 2010.

كود-تايمز، المحدودة.

WWW2.CODE-TIMES.NET

١١٥ قصر الضيافة - طلمبة الزيتون
القاهرة - مصر.

بريد الكتروني : info@code-times.net

موبايل : ٠١٦١٢٣١٣٣٣

ارضي : ٢٦٤٢٠٢٣٣

جميع الحقوق محفوظة.