

محور المكتبات وتقنيات المعلومات

لغة XML بديل لغة HTML في مجال المكتبات والمعلومات

م. م. اخلاص عبد الامير سوادي

الملخص:

يسعى البحث الى معرفة النتائج التي تحصل عليها بتطبيق لغة XML بديل عن لغة HTML في المكتبات ومراكز المكتبات إضافة الى معرفة أسباب تحويل النصوص من وإلى XML وهذه احدى الفعاليات التي يقوم بها محرر النصوص ويتطلب ذلك استخدام مجموعة محررة من القواعد الخاصة بالتعليم.

توصل البحث الى ان:

١- لغة XML لها قابلية احتواء البيانات ونقلها وتخزينها عكس HTML مهمتها ان تظهر البيانات فقط.

٢- اثبتت هذه اللغة طريق للمبرمجين الى عمل وسيلة ونقلها لأنها تتعامل مع أنواعها البيانات وليس فقط.

تحديد المشكلة:

يمكن تحديد مشكلة البحث في الإجابة لى السؤال الآتي:

ما أوجه التشابه والاختلاف ما بين ما بين لغة البرمجة XML و HTML الخاصة على توزيع البيانات على صفحة الويب وما التطورات المصاحبة للتحويل الى لغة HTML ومدى الإفادة منها لدى العاملين والمستفيدين في المكتبات ومراكز المعلومات.

الأهداف

تهدف الدراسة

١- التعرف على وظائف لغة XML و HTML.

٢- التعرف على مدى الاختلاف بين اللغتين XML و HTML وما الشيء الذي يجمع بينهما.

٣- التعرف على أسباب أهمية

التحول من لغة XML الى HTML بالنسبة للمكتبات ومراكز المعلومات.

٤- التعرف على دور التحول بالنسبة للمستخدمين في الحصول على البيانات.

أهمية البحث

ان لغة XML ليست لغة برمجية انها تنتمي الى لغة الترميز Markup Language لتساعد على ترميز وتنسيق المستندات والرسائل الالكترونية عبر الانترنت وتتميز عائلة لغات الترميز برسومها ذات المثلة وبهيكليتها الشبيهة بالشجرة بالإضافة الى انها لا تحتوي على أوامر او عمليات ووظيفتها تنحصر على ترميز النصوص بترميز

النصوص بترميزه معينة تفهمها جميع الصفحات. وتكمن أهمية البحث في إيجاد لغة تكون سهلة لكل المبرمجين بحيث تكون وسيلة لحفظ البيانات إضافة ان الاستنتاجات يمكن ان توضح أهمية هذه اللغة والتي هي بديلة عن لغة HTML بحيث لا تتحدد في محرك واحد إضافة الى ما تحققه عملية التحول بالنسبة للمستخدمين في الحصول على البيانات.

نبذة تاريخية

تعد استخدام XML لعرض المعلومات الديناميكية عرفت من قبل ناشري الاعلام في أواخر الثمانينات او منتصف السبعينات الا ان ظهور لغة الـ XML عام ١٩٦٠ ثم أجريت عليها الكثير من التعديلات نتيجة المشاكل التي كانت اواجه الويب وفي عام ١٩٩٥ - ١٩٩٦ طور جون بوسك حيث حسن العلاقات مع المجموعات الصغيرة لتجربة XML الى الويب من خلال شركة مايكروسوفت.

العدد (٣٩) / تموز / ٢٠١٩ م



Hyper Text Mark – up language وهي عبارة عن ملفات نصية عادية يتخللها ما يسمى (الوسوم) بواسطة هذه الوسوم يقوم المتصفحات بعرض النص بالشكل المناسب لكل وسم وهي تستخدم لغرض عرض البيانات على صفحة ويب^(٣).

استخدام XML و XSL بصفحات ويب

لغة التمييز القابلة للامتداد (XML) هي لغة تتيح لك هيكلية المعلومات حيث تتيح لك لغة XML، تماماً مثل لغة HTML، هيكلية معلوماتك باستخدام العلامات، الا أن علامات لغة XML ليست محددة مسبقاً مثل علامات HTML بل تتيح لك لغة XML بدلاً من ذلك، إمكانية انشاء علامات تعرّف هيكل البيانات الخاص (مخطط)، وتكون العلامات متداخلة مع بعضها البعض لإنشاء

مخطط من العلامات الأصلية والتابعة ومثل معظم علامات

اما مجموعة ال XML لم تتجمع وجه لوجه لتصميم انجاز مجموعة من البريد الالكتروني والمؤتمرات الهاتفية ففي عام ١٩٩٨ أنجزت XML اهداف مجموعة العمل مع استخدام الانترنت والتوافق XML وتسهيل المعالجة للبرامج اما عام ٢٠٠٢ تم دمج الطبعة الثانية ال XML مع الطبعة الثالثة بعد تنقيح الأخطاء وصدرت عام ٢٠٠٤^(١).

تعريف لغة XML

هي لغة ليس لها وسوم محددة كمتطور ويب تصنع وسومك بنفسك لك مطلق الحرية بكتابة الوسيوكم التي يرغب بها لذلك يصبح لدينا عدد غير منتهى من الوسوم التي يمكن كتابتها عبر اللغة وهي تنحدر من اللغة الام SGML والتي ظهرت عام ١٩٦٠ وتتميز عائلة لغات الترميز بوسومات ذات اقواس مثلثة وهيكلها الشجري^(٢).

لغة HTML

هي لغة تبني بها صفحات المواقع وهي مختصرة من التسمية الإنكليزية

بيانات (XML) والعرض الذي يحدده ملف (XSL) منفصلين تماماً، وهو ما يوفر لك سيطرة أكبر على كيفية عرض المعلومات على صفحة الويب. والخلاصة تعد لغة XSL تكنولوجيا عرض للغة XML، تكون فيها المخرجات الأساسية صفحة HTML.

تحويلات لغة صفحات الأنماط (XSLT) هي لغة فرعية من لغة XSL التي تتيح لك بالفعل عرض بيانات على صفحة ويب، ويحولها مع أنماط XSL، إلى معلومات منسقة يمكن قراءتها في صورة HTML يمكنك استخدام Dreamweaver لإنشاء صفحات XSLT التي تتيح لك إجراء تحويلات XSL باستخدام خادم تطبيقات أو مستعرض في عملية تحويل XSL من جانب الخادم، يقوم الخادم بتنفيذ عملية تحويل XML و XSL وعرضها على الصفحة في عملية التحويل من جانب العميل، يقوم

HTML، يحتوي مخطط XML على علامات فتح وإغلاق.

يمكنك تسمية وهيكله علامات XML بأي طريقة، شريطة أن تعمل على تداخل العلامات تبعاً في العلامات الأخرى، وأن تعين لكل علامة فتح علامة غلق مطابقة. لا تحتوي مستندات XML على أية تنسيق -

فهي عبارة عن حاويات للبيانات المهيكلة فقط، وبمجرد أن يصير لديك مخطط XML، يمكنك استخدام لغة صفحات الأنماط الموسعة (XSL) لعرض المعلومات، وبنفس الطريقة التي تتيح لك بها Cascading Style Sheets (CSS) تنسيق لغة HTML، تتيح لغة صفحات الأنماط الموسعة تنسيق بيانات XML يمكنك تعريف الأنماط وعناصر الصفحة والتخطيطات إلخ في ملف XML بحيث أنه عندما يرى المستخدم بيانات XML في المستعرض، يتم تنسيق البيانات وفقاً لما قمت بتعريفه في ملف XSL وتكون المحتويات

العدد (٣٩) / تموز ٢٠١٩م



الويب الخاص بك محلياً وأخيراً، تتطلب منك التحويلات من جانب الخادم نشر الصفحات على خادم تطبيقات تمت تهيئته، بينما تتطلب التحويلات من جانب العميل الوصول فقط إلى خادم ويب^(٤).

تحويلات XSL من جانب الخادم
توفر لك Dreamweaver طرقاً لإنشاء صفحات XSLT تتيح لك عمليات تحويل XSL من جانب الخادم. عندما ينفذ أحد خوادم التطبيقات عملية تحويل XSL، يمكن أن يوجد الملف الذي يحتوي على بيانات XML على الخادم الخاص بك، أو في أي مكان آخر على الويب بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يعرض المستعرض البيانات المحوَّلة. وأخيراً، يعد نشر الصفحات للتحويلات من جانب الخادم شيئاً معقداً ويتطلب أن يكون لديك إمكانية وصول إلى خادم تطبيقات.

عند التعامل مع تحويلات XSL من جانب الخادم، يمكنك استخدام Dreamweaver لإنشاء صفحات

المستعرض مثل (Internet Explorer) بتنفيذ العمل. النهج الذي تتخذه نهائياً (التحويلات من جانب الخادم مقابل التحويلات من جانب العميل) يعتمد على ما تحاول تحقيقه كنتيجة نهائية التكنولوجيا المتاحة ومستوى إمكانية الوصول التي لديك إلى ملف مصدر XML، إلى جانب عوامل أخرى ولكل من المنهجين فوائده وقيوده على سبيل المثال تعمل التحويلات من جانب الخادم في كل المستعرضات، بينما تكون التحويلات من جانب العميل مقصورة على المستعرضات الحديثة فقط (على سبيل المثال Internet Explorer6 و Netscape8 و Mozilla 1.8 و Firefox 1.0.2) حيث تتيح لك التحويلات من جانب الخادم عرض بيانات XML ديناميكياً من الخادم الخاص بك أو من أي مكان آخر على الويب، بينما يجب أن تستخدم التحويلات من جانب العميل بيانات XML التي يستضيفها مستعرض

على جانب الصفحة - قم بإنشاء جزء XSLT وأدخل مرجعاً له في الصفحة الديناميكية إنشاء أجزاء XSLT واستخدامها مع صفحات ديناميكية أخرى لعرض بيانات XML، وهو السيناريو الأكثر شيوعاً. ويعد الغرض من الخطوة الأولى التي تتمثل في إنشاء هذه الأنواع من الصفحات هو إنشاء جزء XSLT وهو ملف منفصل يحتوي على تخطيط وتنسيق إلخ لبيانات XML التي تريد في النهاية عرضها في الصفحة الديناميكية. وبمجرد إنشاء جزء XSLT، تقوم بإدخال مرجع له في صفحتك الديناميكية (على سبيل المثال PHP أو صفحة Cold Fusion) ويعمل المرجع الذي تم إدخاله إلى الجزء بصورة مشابهة للتضمين من جانب الخادم - (SSI) وتوجد بيانات XML المنسقة (الجزء) في ملف منفصل أثناء وجوده في طريقة العرض Design، ويظهر عنصر نائب للجزء على الصفحة الديناميكية نفسها، وعندما يطلب

XSLT التي تقوم بإنشاء مستندات HTML (صفحات XSLT كاملة) أو أجزاء XSLT الذي يقوم بإنشاء جزء من مستند HTML تكون صفحة XSLT الكاملة مشابهة لصفحة HTML المعتادة. فهو يحتوي على علامة <body> وعلامة <head>، ويتيح لك عرض مجموعة من بيانات HTML وXML على الصفحة جزء XSLT هو جزء من الرمز، التي يستخدمها مستند يعرض بيانات XML المنسقة. وخلافاً لصفحة XSLT المكتملة، يعد ملفاً مستقلاً يحتوي على علامة <body> أو <head> إذا كنت ترغب في عرض بيانات في صفحة XML مستقلة، قم بإنشاء صفحة XSLT مكتملة، واربط بيانات XML التي لديك بها، وعلى الجانب الآخر، إذا كنت تريد عرض بيانات XML في قسم معين من صفحة ديناميكية موجودة - على سبيل المثال، صفحة رئيسية ديناميكية لمتجر منتجات رياضية، مع نتائج رياضية من موجز RSS معروضة

مرجع، يقوم Dreamweaver بإنشاء مجلد MM_XSL / includes/Transform في المجلد الجذر للموقع الذي يحتوي على ملف مكتبة وقت التشغيل ويستخدم خادم التطبيقات الوظائف المحددة في هذا الملف عند تحويل بيانات XML المحددة. ويكون الملف مسؤولاً عن إحضار بيانات XML وأجزاء XSLT، وتنفيذ تحويل XSL، وإخراج النتائج على صفحة الويب. ويجب أن يكون الملف عند تحويل بيانات XML المحددة. ويكون الملف مسؤولاً عن إحضار بيانات XML وأجزاء XSLT، وتنفيذ تحويل XSL، وإخراج النتائج على صفحة الويب.

ويجب أن يكون كل من الملف الذي يحتوي على جزء XSL T وملف XML الذي يحتوي على البيانات، وملف مكتبة وقت التشغيل الذي تم إنشاؤه على الخادم من أجل عرض

صفحتك بصورة صحيحة (إذا اخترت ملف XML بعيد كمصدر البيانات -

ملف من ملقم RSS على سبيل

المستعرض الصفحة الديناميكية التي تحتوي على مرجع للجزء، يقوم الخادم بمعالجة التعليمات المضمّنة ويقوم بإنشاء مستند جديد تظهر فيه المحتويات المنسّقة للجزء بدلاً من العنصر النائب.

١- يطلب المستعرض صفحة ديناميكية.

٢- يعثر خادم الويب على الصفحة ويمررها إلى خادم التطبيقات.

٣- يفحص خادم التطبيقات الصفحة بحثاً عن تعليمات ويحصل على جزء XSLT.

٤- ينفذ خادم التطبيقات التحويل (بقراءة جزء XSLT ويحصل على بيانات XML وينسّقها).

٥- يقوم خادم التطبيقات بإدراج الجزء المنسّق إلى الصفحة، ثم يمرره مرة أخرى إلى خادم الويب.

٦- يرسل خادم الويب الصفحة النهائية إلى المستعرض.

استخدم سلوك خادم تحويل XSL لإدخال المرجع إلى جزء XSLT صفحة ديناميكية عندما تقوم بإدخال

لإنشاء صفحة XSLT تقوم بذلك، ومع ذلك تتطلب التحويلات من جانب العميل معالجة ملف XML الذي يحتوي على البيانات التي تريد عرضها بالإضافة الى ذلك، ستعمل التحويلات من جانب العميل في المستعرضات الحديثة فقط (على سبيل Internet Explorer 6 و Netscape 8 و Mozilla 1.8 و Firefox 1.0.2) لمزيد من المعلومات عن المستعرضات التي لا تدعم تحويلات XSL⁽¹⁾.

أولاً، قم بإنشاء صفحة XSL T مكتملة وألحق مصدر بيانات XML يحتك Dreamweaver على إلحاق مصدر بيانات عندما تقوم بإنشاء صفحة جديدة. يمكنك إنشاء صفحة XSL T من الصفر، أو يمكنك تحويل صفحة HTML موجودة إلى صفحة XSL T يجب عليك إلحاق مصدر بيانات XML باستخدام لوحة

Bindings

(Window>Bindings).

المثال - يجب أن يكون هذا الملف بالطبع في مكان آخر على الإنترنت. يمكنك أيضاً استخدام Dreamweaver لإنشاء صفحات XSL T مكتملة لاستخدامها مع التحويلات من جانب الخادم، وتعمل صفحة XSL T المكتملة بنفس طريقة جزء XSL T، فقط عندما تقوم بإدخال المرجع إلى صفحة XSL T المكتملة باستخدام سلوك خادم تحويل XSL، حيث تقوم بإدخال المحتويات الكاملة لصفحة HTML وبالتالي يجب إزالة كل HTML من الصفحة الديناميكية (صفحة cfm أو php أو asp التي تعمل كصفحة حاوية) قبل أن تقوم بإدخال المرجع. يدعم Dreamweaver تحويلات XSL لصفحات ColdFusion و ASP و php^(٥).

تحويلات XSL من جانب العميل

يمكنك تنفيذ تحويلات XSL على العميل بدون استخدام خادم تطبيقات.

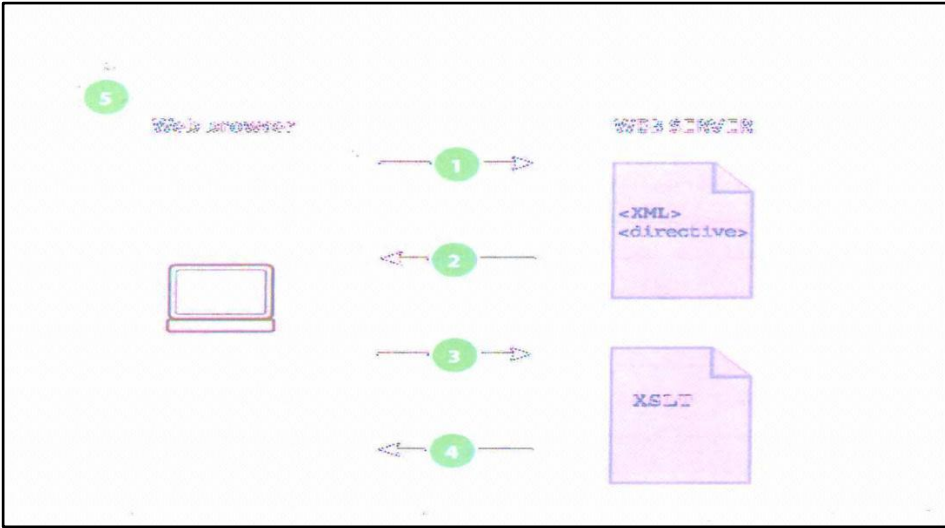
يمكنك استخدام Dreamweaver

محتويات (مثل نص)، تستخدم صفحة أنماط خارجية لتنسيق المحتوى.

تحدد صفحة HTML المحتويات، بينما تحدد تعليمه CSS البرمجة الخارجية، التي لا يراها المستخدم أبداً، العرض مع XSL T و XML ينعكس الوضع. ويحدد ملف XML الذي لا يراه المستخدم أبداً في صورته الأولية، المحتويات بينما تحدد صفحة XSLT العرض وتحتوي صفحة XSLT على الجداول والتخطيط والرسوم وغيرها من الأشياء التي تحتوي عليها عادة صفحات HTML القياسية عندما يرى أحد الزوار ملف XML في مستعرض تقوم صفحة XSL T بتنسيق المحتوى.

بعد أن تقوم بإنشاء صفحة XSL T، يجب أن تربطها بملف XML الذي يحتوي على بيانات XML عن طريق إدخال مرجع إلى صفحة XSL T في ملف XML نفسه (في الأغلب تقوم بإدخال مرجع إلى صفحة أنماط CSS في القسم <head> من صفحة HTML) يجب أن يرى زائرو موقعك ملف XML وليس صفحة XSL T في مستعرض عندما يرى زوار موقعك الصفحة، ينفذ المستعرض تحويل XSL، ويعرض بيانات XML، المنسقة حسب صفحة XSL T المرتبطة.

هذه العلاقة بين صفحات XSL T و XML المرتبطة تكون متشابهة نظرياً، لكنها تكون مختلفة عن نموذج صفحة CSS/HTML حينما يكون لديك صفحة HTML تحتوي على



- ١- يطلب المستعرض ملف XML.
 - ٢- يستجيب الخادم بإرسال ملف XML إلى المستعرض.
 - ٣- يقرأ المستعرض توجيه XML ويستدعي ملف XSL T.
 - ٤- يرسل الخادم ملف XSL T إلى المستعرض.
 - ٥- يحوّل المستعرض بيانات XML ويعرضها في المستعرض.
- عندما تستخدم Dreamweaver البرمجية الملائمة التي تربط صفحة XSL T بصفحة XML، Dreamweaver أدخل التعليمة البرمجية المناسبة لك في أعلى صفحة XML إذا كانت لديك صفحة XML تقوم بربطها (هذا إذا كان ملف XML موجود حصرياً على مستعرض الويب الخاص بك، فكل ما تحتاج إلى عمله هو استخدام Dreamweaver لإدخال التعليمة

العدد (٣٩) / تموز / ٢٠١٩ م



ملاحظة: يجب أن تكون ملفات XML و XSL التي تستخدمها للتحويلات من جانب العميل موجودة في نفس الدليل. إذا لم تكن موجودة، سيقراً المستعرض ملف XML للتحويل، لكنه لن ينجح في العثور على الأصول (صحيفة الأنماط والصور وغيرها) التي تحددتها الارتباطات ذات الصلة في صفحة XSL T.

إذا لم تكن لديك صفحة XML التي تقوم بالربط إليها (على سبيل المثال، إذا كنت ترغب في استخدام بيانات XML من ملقم RSS في مكان ما بالخارج على الويب، سيكون سير العمل أكثر تعقيداً، لإجراء التحويلات من جانب العميل باستخدام بيانات XML من مصدر خارجي، يجب عليك أولاً تنزيل ملف مصدر XML إلى نفس الدليل الذي توجد فيه صفحة XSL T عندما تكون صفحة XML في موقعك المحلي، يمكنك استخدام Dreamweaver لإضافة التعليمة

البرمجة الملائمة التي تربطها بصفحة XSL T، وتقوم بنشر كلتا الصفحتين (ملف XML الذي تم تنزيله و صفحة XSL T المرتبطة) إلى خادم الويب. عندما يرى المستخدم صفحة XML في المستعرض، تقوم صفحة XSLT بتنسيق المحتويات كما في المثال السابق.

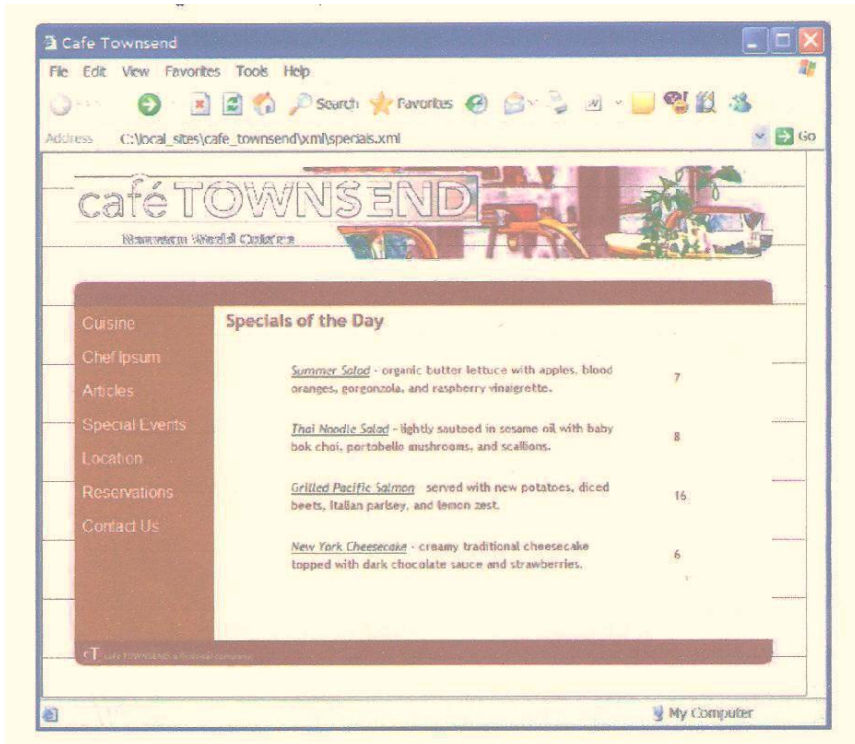
ويتمثل العيب في إجراء تحويلات XSL من جانب العميل على بيانات XML التي تأتي من مصدر خارجي في أن بيانات XML تكون " ديناميكية " جزئياً. ويكون ملف XML الذي تنزله وتعده هو فقط " لقطه " من الملف الموجود في مكان آخر على الويب. إذا كان ملف XML الأصلي بعيداً عند إجراء تغييرات الويب، يجب عليك تنزيل الملف مرة أخرى وربطه بصفحة XSL T، وتعيد نشر ملف XML على خادم الويب. حيث يعرض المستعرض فقط البيانات التي يتلقاها من ملف XML الموجود على خادم الويب الخاص بك، وليست البيانات

يعرض المثال التالي كيف يتم تطبيق كائن XSL T لمنطقة التكرار على صف جدول يعرض معلومات قائمة لمطعم، يعرض الصف الأولي ثلاثة عناصر مختلفة من مخطط XML وهي الصنف والوصف والسعر. عند تطبيق كائن XSL T لمنطقة التكرار على صف الجدول، ويقوم خادم تطبيقات أو مستعرض بمعالجة الصفحة، يتكرر الجدول ببيانات فريدة يتم إدخالها في كل صف جدول جديد.

التي يحتويها ملف مصدر XML الأصلي.

بيانات XML وعناصر التكرار

يتيح لك كائن XSLT لمنطقة التكرار إمكانية عرض عناصر التكرار من ملف XML داخل صفحة. ويمكن تحويل أي منطقة تحتوي على عنصر نائب بيانات XML إلى منطقة مكررة، إلا أن المناطق الأكثر شيوعاً هي جدول أو صف بجدول أو سلسلة من صفوف الجداول.



يقوم Dreamweaver بإنشاء تعبيرات XPath تتعلق بالسياق في حالات أخرى أيضاً. على سبيل المثال، إذا قمت بسحب عنصر بديل لبيانات XML إلى جدول يحتوي بالفعل على كائن XSL T لمنطقة تكرار مطبق عليه، يعرض Dreamweaver تلقائياً XPath المتعلق بـ XPath الحالي في العلامات التضمينية <xsl:for-
> each .

استعراض بيانات XML
عندما تستخدم استعراض في
المستعرض (in >Preview File
Browser) لاستعراض بيانات
XML التي قمت بإدخالها في جزء
XSL T أو في صفحة XSL T
مكتملة، يختلف المحرك الذي يقوم
بإجراء تحويل XSL من موقف
لآخر. بالنسبة للصفحات الديناميكية
التي تحتوي على أجزاء XSL T،
ينفذ خادم التطبيقات دائماً التحويل

عندما تقوم بتطبيق كائن XSL T لمنطقة التكرار على عنصر في النافذة Document، يظهر حد رقيق مبوب رمادي حول المنطقة المكررة. عندما تقوم باستعراض عملك في كمستعرض (in > Preview File > Browser)، يختفي الحد الرمادي ويمتد التحديد لعرض عناصر التكرار المحددة في ملف XML، مثل التوضيح السابق.

عندما تضيف كائن XSL T لمنطقة التكرار إلى الصفحة، يكون طول العنصر النائب لبيانات XML في النافذة Dreamweaver بتحديث تعبير (XPath لغة مسار) XML للعنصر النائب لبيانات XML بحيث يكون متعلقاً بمسار عنصر التكرار. على سبيل المثال، التعليمة البرمجية التالية هي لجدول يحتوي على عنصرين نائبين دينامكيين، بدون تطبيق كائن XSL T لمنطقة تكرار على الجدول.

والمحركات التي تنفذ التحويلات
والمحركات التي تنفذ التحويلات
المعنية.

Dreamweaver أو للمستعرض
التحويل.

يلخص الجدول التالي المواقف عندما
تستخدم استعراض في المستعرض

نوع الصفحة التي يستعرضها المستعرض	تحويل البيانات الذي تنفذه
الصفحة الديناميكية التي تحتوي على جزء XSL T	خادم التطبيقات
جزء XSL T أو صفحة XSL T كاملة	Dreamweaver
ملف XML بارتباط لصفحة XSL T كاملة	المستعرض

للاستخدام مع التحويلات من جانب
الخادم يُفضل دائماً استعراض
الصفحة الديناميكية التي تحتوي على
جزء XSLT بدلاً من جزء XSLT
نفسه. في السيناريو السابق تستخدم
خادم التطبيقات، الذي يضمن أن
استعراضك متسق مع ما سيراه زائرو
الموقع عند زيارتهم للصفحة، وفي
السيناريو الأخير، ينفذ
Dreamweaver لاستعراض جزء
XSL T أثناء إنشائك له، لكنك
ستكون قادراً على رؤية النتائج الأكثر

توفر الموضوعات التالية إرشادات
للمساعدة في تحديد أساليب
الاستعراض الملائمة، القائمة على
احتياجاتك.

عرض الصفحات للتحويلات من جانب الخادم

في حالة التحويلات من جانب
الخادم، يرى الزائر الموقع في النهاية
المحتوى الذي يحوله خادم
التطبيقات، عند إنشاء صفحات
XSL T وصفحات ديناميكية

سترى فقط XML الأصلي الذي تلقاه مستعرضك، وليس HTML الكامل (العلامات، والأنماط وغيرها) المسؤول عن عرض الصفحة لعرض HTML الكامل عند عرض التعليمات البرمجية المصدر، يجب عليك بدلاً من ذلك استعراض صفحة XSL T في مستعرض.

عرض صفحات XSL T الكاملة وأجزاء XSL T

عند إنشاء صفحات XSL T كاملة وأجزاء XSL T، سترغب في عرض عملك للتأكد من عرض بيانات بصورة صحيحة، في حالة استخدامك خيار Preview in Browser لعرض صفحة XSL T أو جزء XSL T، ينفذ Dreamweaver التحويل باستخدام محرك التحويل المضمن وتمنحك هذه الطريقة نتائج سريعة، وتجعل من الأسهل عليك بناء صفحاتك بطريقة تراكمية وإصلاحها. كما توفر لك طريقة لعرض HTML الكامل (العلامات والأنماط وغيرها) عن طريق تحديد

دقة لإخراج البيانات إذا كنت تستخدم خادم التطبيقات لعرض صفحاتك الديناميكية بعد إدخالك لجزء XSLT.

استعراض الصفحات للتحويلات من جانب العميل

في حالة التحويلات من جانب العميل، يحول المستعرض المحتويات التي يراها زائر الموقع في النهاية. يمكنك تنفيذ ذلك بإضافة ارتباط من ملف XML إلى صفحة XSL T إذا فتحت ملف XML في Dreamweaver واستعرضته في مستعرض، فإنك تجبر المستعرض على تحميل ملف XML وتنفيذ التحويل وهذا يجعلك تعيش نفس التجربة التي سيجريها زائر موقعك.

ومع ذلك، فإن استخدام هذا المنهج، يجعل الأمر أكثر صعوبة في إصلاح صفحاتك، لأن مستعرضك يقوم بتحويل XML وإنشاء HTML داخلياً. إذا حددت خيار View Source بالمستعرض من أجل إصلاح HTML الذي تم إنشاؤه،

• XML تستخدم ال DTD (Document Type Definition)

او XML Schema ليتم توصيف البيانات.

• XML مع DTD او XML Schema فانت من يحدد وصفه الخاص به.

• XML ينصح به من قبل ال W3C.

الفروق الرئيسية بين XML و

HTML

XML تم تصميمه لكي تحمل بيانات (أو تنقل البيانات).

XML انه ليس بديل لي HTML.

XML و HTML تم تصميمهم لي اهداف مختلفة.

XML تم تصميمه لكي ينقل البيانات مع تعريفها ووصفها.

HTML تم تصميمه لكي يركز على عرض البيانات وطرقه اظهارها.

HTML تقدر تقول انه تم تصميمه لكي يظهر البيانات فقط.

XML تم تصميمه لتعريف البيانات.

XML انه لا يقوم بكل شيء.

خيار View Source في المستعرض.

١- الفرق بين HTML و Xml

XML تم تصميمه لكي يصف ويركز على البيانات وماهيتها (تعريفها)، HTML تم تصميمه لكي يعرض البيانات ويهتم بشكل عرضها فقط.

ماذا يتوجب عليك معرفته لكي تدرس ال XML:

• HTML / XHTML.

• JavaScript or VBScript.

سوف تجد دروس لهذه الفروع هنا Page Home

ماذا تعني ال XML ؟

• XML اختصار لي جملة Markup Extensible

Language

• XML عبارة عن markup language تقريباً مثل ال HTML.

• XML تم تصميمه لتعريف البيانات.

• XML التاج الخاصة بهذه اللغة ليست افتراضية انت من يحدد التاج

الخاصة به.

العدد (٣٩) / ١ / تموز / ٢٠١٩ م



XML انه متوافق مع HTML.
XML ولكنه ليس بديل عن HTML.
من الضروري ان تعرف ان ال XML
بديل عن ال HTML.
من الضروري ان تعرف ان لغة ال
XML في المستقبل وحتى الان لن
يكون لها دور غير احتواء البيانات
او نقلها او تخزينها.
وسوف تظل لغة ال HTML مهمتها
ان تظهر البيانات فقط ولن تقوم
بحفظها او احتوائها.

XML مستقبل تطوير الويب مع ال
XML انها في طريقها لكي تكون في
كل مكان لان هذه اللغة مجانية
ومتاحة للعمل مع أي لغة برمجة وأي
نظام تشغيل فهي مرنة ولهذا فاصبح
الكثير يعتمد عليها.

سبب تواجدها
أراد المبرمجين ان يكون هناك طريقة
مرنة وسهلة لكي يقوموا بنقل البيانات
بمختلف اشغالها عبر هذه الطريقة
فمثلاً انك تود ان تنقل بيانات
الموظفين عندك من قاعدة بيانات
شركة الى قاعدة بيانات أخرى فسوف

XML انه ليس لغة تفعيل كل شيء
فهو محدود.

XML تم تصميمها لكي تبنى بها
البيانات - تنقل البيانات - نحفظ
البيانات بها.
XML هي لغة مجانية ومتاحة
للجميع.

XML تاج هذه اللغة ليس معرف
وافتراضي بل انت تعرف التاج
الخاص بك.

التيجان التي في لغة ال HTML
معرفة وافتراضية ولا تستطيع عمل
تاج خاص بك فهي تحتوي على تاج
لها مثل (<P>, <h>, etc).

XML نتيج لك ان تقوم بتعريف التاج
الخاص بك وان تقوم بتعريف الشكل
العام للمستند بطريقتك انت مثلا
تستطيع عمل تاج اسمه <wael>
My name هذا اسمى </wael> .

في المثال الأول كان هناك تيجان
مثل (<from> and <to>) هذه
ليست تاج افتراضي في اللغة ولكنه
تاج تم تعريفه من قبل من كتب هذه
الرسالة.

٣- أثبتت هذه اللغة طريق للمبرمجين الى عمل وسيلة لحفظ البيانات ونقلها لأنها تتعامل مع أنواع البيانات وليس قاعدة البيانات فقط.

المصادر

1- Xml

<http://ar.wikipedia.org/wiki>

2- 1/2/2010xml

www.teh.wd.com. عالم التقنيات

3- <http://wpaon.com//p=180>.

4- www.adobe.com/go/vid0165_ae.

5- [Http://wpaon.com/?=180](http://wpaon.com/?=180).

6- www.w3schools.com/xsl/xsl_browsers.asp

٧- كيفن كيليا، الحتميات في تكنولوجيا المعلومات، ترجمة حاتم النجدي، الدمام، دار المريخ، ٢٠١٧.

٨- ما بعد الافتراضي استكشاف أجمالي للثقافة المعلوماتية، فيليب ريجو، ترجمة وتعليق عزت عامر، عمان، دار الميسرة، ٢٠١٦.

تقوم بعمل اخراج لها على شكل ملف XML.

نفترض ايضاً أنك تود ان تتقل ملفات تحتوي على احصائيات وجداول ورسائل الى برنامج اخر لإدارة هذه المحتويات فسوف تقوم بإخراجها على شكل ملف XML.

فكان هذه اللغة هي طريق المبرمجين الى عمل وسيلة لحفظ البيانات ونقلها بأسهل الطريق وتتعامل مع مختلف أنواع البيانات وليس قاعدة البيانات فقط او رسائل البريد فقط او ملفات نصية فقط.

الاستنتاجات

١- XML لها قابلية احتواء البيانات ونقلها وتخزينها على عكس HTML مهمتها ان تظهر البيانات فقط.

٢- في المستقبل سيتم تطوير الوب WWW مع لغة XML لأنها لغة مجانية ومتاحة العمل مع أي لغة أخرى وأي نظام تشغيل لأنها مرنة.