



الويب 2.0 هو مصطلح يطلق على المواقع ، الخدمات ، و التطبيقات التي تتوفر بها مجموعة من الخصائص تؤهلها لأن يطلق عليها هذا ، من خلال هذا الاجتماع حاول [MediaLive International](#) و [O'Reilly](#) الملقب . هذا المصطلح كان نتيجة عاصفة ذهنية في اجتماع إقيم بين الخبراء في الطرفين الوصول الى معايير محدده يمكن من خلالها تقسيم المواقع إلى مواقع الويب 1.0 التقليدية و مواقع الويب 2.0 الجيل الجديد من المواقع . و في بداية هذا الاجتماع قاموا بضرب أمثلة على مواقع من الويب 1.0 و ما يقابلها بالفكرة من المواقع التي يصنفونها (لا إراديا إن صح التعبير) كمواقع من الويب 2.0 . كمرحلة أولى خرج المتحاورون بقائمة من الأمثلة هذا جزء منها :

من خلال هذه القائمة من المواقع و المفاهيم ، حاول الخبراء في هذا الاجتماع الخروج بمفاهيم محددة يمكن من خلالها وضع قواعد للحكم مباشرة بأن هذا الموقع أو هذه الخدمة هي ويب 2.0 أم ويب 1.0 ، و بشكل عام فإن القواعد الأساسية التي إتفق عليها في ذلك الاجتماع و أصبحت فيما بعد عرفا لتصنيف خدمات الويب 2.0 و سأقوم من خلال مجموعة نقاط بتلخيص و إعادة تحوير هذه المفاهيم ليس من خلال ما نتج عنه هذا الاجتماع فقط، ولكن من خلال المفاهيم الحالية المتعارف عليها :

1- الويب هي منصة تطوير متكاملة :

يفترض في جيل الويب 2.0 أن يتعامل مع الويب كمنصة تطوير بمعزل عن أي عوامل تقنية أخرى ، الموقع يستفيد من موارد و خصائص الشبكة تماما كما يستفيد مطور التطبيقات من أوامر النظام الذي يبرمج برنامج عليه.

2- الذكاء و الحس الإبداعي :

هناك بعض الخدمات في الأمثلة السابقة تكاد تكون متطابقة ، و لكن ما يجعل تصنيف أحدها من ويب 2.0 و الأخرى من ويب 1.0 هو ذلك الحس الإبداعي و حزمة الخصائص الذكية في نفس الفكرة ، على سبيل المثال ، قووقل كمحرك بحث يعتبر من الويب 2.0 ، في الحقيقة قووقل محرك بحث ذكي جدا ، و هذا فقط ما يميزه عن بقية المحركات ، ذكاء المحرك و الحس الإبداعي الواضح في منتجات موقع قووقل جعلته يصنف هذا التصنيف !

3- البيانات هي الأهم :

العصب الرئيسي لمواقع الويب 2.0 هو التركيز على المحتوى و البيانات ، طريقة عرض المحتوى ، نوعية المحتوى ، توفر المحتوى للجميع ، الخدمات الخاصة للإستفادة التامة من هذه البيانات . بشكل أكثر بساطة يمكن أن نقول أن نوعية البيانات المعروضة و طرق الإستفادة من هذه البيانات هي التي تجعلنا نطلق على بعض المواقع بمواقع الويب 2.0 .

4- نهاية دورة إنتاج البرمجيات ! :

الفكرة في الويب 2.0 هو أن يقدم تطبيق الموقع كخدمة متاحة للجميع تستخدم بشكل يومي ، مما يجعل من الضرورة صيانة و متابعة التطبيق بشكل يومي أيضا ، عمليات التطوير ، التحديث ، المتابعة الفنية و الإدارية يجب أن تتم بشكل يومي ، لذا فإن التطبيقات التي تعمل عليها مواقع الويب 2.0 هي تطبيقات لا تخضع لدورة حياة البرمجيات ، بمعنى أن عملية التطوير مستمرة ،

عملية الصيانة مستمرة ، عملية التحليل والتصميم دائماً مستمرة طالما أن هذا الموقع يقدم خدماته ، هذا الأمر يتأتى بجعل المستخدم للموقع هو مطور مساعد لفريق التطوير في هذا الموقع ، عن طريق معرفة أرائه ، تصرفاته مع النظام ، طريقة تعاطي المستخدم مع الخصائص التي يقدمها النظام ، لهذا السبب نرى أن خدمات مثل فليكر و بريد قووقل و خدمة Delicious ظلت لأشهر و لسنوات تحمل شعار Beta .. اي نسخة تجريبية !

5- تقنيات التطوير المساندة :

تتميز مواقع الويب 2.0 بإستقاداتها المقصوى و المثلث من تقنيات التطوير المساندة ، تقنيات حديثة و رائعة مثل AJAX و RSS ، تقنيات مشهورة مثل XML و XSLT ، و محاولة الحفاظ على المعايير القياسية في التصميم من الناحية الفنية XHTML و CSS أو من الناحية التخطيطية عن طريق تحقيق قابلية الوصول و قابلية الإستخدام .

6- الثقة بالمزوار :

في مواقع الويب 2.0 ، المحتوى يبنيه المستخدم أو يشارك مشاركة فعالة في بنائه ، لذا فإن أحد أهم المبادئ هنا هو إعطاء الثقة الكاملة للمستخدم للمساهمة في بناء هذه الخدمة ، خدمات مثل فليكر و ديليشوس و ويكيبيديا تمنح المستخدم الثقة الكاملة في إستخدام النظام و إدراج أي محتوى يرغب بإدراجه ، و من بعد ذلك يأتي دور مراقبي الموقع أو المحررين لتصفية المحتويات التي تخالف قوانين الموقع .

7- الخدمات ، و ليس حزم البرمجيات :

من أهم مفاهيم الويب 2.0 هي أنها مجموعة من الخدمات متوفرة في المواقع أو في التطبيقات و ليست بحد ذاتها حزمة برمجيات تقدم للإستفادة منها ، على سبيل المثال ، برنامج iTunes يعتبر من الويب 2.0 (على الرغم من أنه ليس تطبيق ويب) ولكنه يقدم بحد ذاته خدمة مرتبطة بشبكة الويب إرتباط وثيق ، لذا فالفكرة في هذا البرنامج هو تنظيم الملفات الصوتية و مشاركتها أو نشرها على شبكة الويب ، لذا فبرنامج iTunes هو خدمة وليس حزمة برمجيات !

8- المشاركة :

المستخدمين هم من يبنون خدمات الويب 2.0 و ليس صاحب الموقع ، صاحب الموقع يقدم النظام كخدمة أو كفكرة قائمة أساساً على تفاعل المستخدمين بالمشاركة في هذه الخدمة ، موقع فليكر مبني على الصور الشخصية للمستخدمين ، موسوعة ويكيبيديا مبنية على جهود مئات الآلاف إن لم نقل ملايين البشر الذين يكتبون يوميا معلومة جديد تفيد البشرية .

9- أنظمة تتطور إذا كثر إستخدامها :

تلك هي أنظمة الويب 2.0 ، إستخدامك لموقع فليكر بكثافة على سبيل المثال ، يعني أنك تطور خدمة فليكر للأفضل ، مشاركاتك في خدمة ويكيبيديا يعني أنك تجعل موسوعة ويكيبيديا مصدراً مهماً للمعلومات ، نشرك للروابط المفضلة لديك في موقع Delicious يعني أنك تطور هذا الموقع ليكون مرجعاً مهماً للروابط !

10 - الخدمة الذاتية للوصول إلى كل مكان :

أحد خصائص مواقع الويب 2.0 هو إمكانية نشر الخدمة خارج نطاق الموقع ، تقنيات مثل RSS ، ATOM و غيرها من التقنيات يمكن من

خلالها إيصال محتوى الخدمة خارج نطاق الموقع ، قابلية توصيل الخدمة Hackability Service هو مصطلح يطلق على هذه الفكرة ، على سبيل المثال خدمة AdSense Google تتيح لإعلانك الوصول إلى أي مكان ، خارج نطاق موقع قووقل ، و في أماكن لا تعلم أن إعلانك يظهر بها ، قابلية وصول الى الخدمة إلى اي مكان أحد أهم خصائص خدمات الويب 2.0 .

هذه العشرة نقاط هي بعض و ليس كل المعايير التي يمكن أن يطلق من خلالها على أي موقع أو خدمة أنه يقع تحت تصنيف ويب 2.0 ، المشكلة تكمن في أن مصطلح ويب 2.0 مصطلح فضفاض يصعب جداً تأطيره ، و أعتقد أن إجتماع Reilly'O و Live Media كان محاولة رائعة لتأطير هذا المصطلح ، و لكن يرى الكثير من الخبراء أن الفكرة ما زالت في بدايتها بشكل يصعب جداً تأطيرها و وضع حدود و قواعد لاستخدامها .

جدير بالذكر هنا أن هذه النقاط أو غيرها لا يشترط توافرها جميعها في الموقع أو الخدمة لكي تصنف تحت تصنيف ويب 2.0 ، المسألة قياسية ، ولكن كل ما وجدت خصائص أكثر في الموقع كل ما كان الموقع يميل بشكل أكبر لأن يصنف تحت تصنيف الويب 2.0 !

الويب 2.0 ليست إنترنت 2.0 ؟

يخلط العديد من مستخدمي الشبكة بين مصطلح الويب Web و مصطلح الإنترنت Internet ، هذا الخلط تزايد مع ظهور مصطلحي إنترنت 2.0 و ويب 2.0 ليعمق من قناعة البعض بأن المصطلحين يدلان على نفس الشيء ! الحقيقة الفرق كبير ، الإنترنت هي الشبكة المعلوماتية الضخمة ، و التي تضم من ضمن خدماتها الشبكة العنكبوتية الويب ، فالإنترنت كمصطلح يطلق على الشبكة بكامل خدماتها ، من خدمات المحادثة ، البريد الإلكتروني ، المجموعات الإخبارية ، بروتوكول نقل الملفات FTP ، و أيضاً الشبكة العنكبوتية الويب ، أو ما يطلق عليها Web Wide World ، و التي تختصر ب WWW ، مشروع الإنترنت 2.0 هو مشروع تعمل عليه الأن كبرى الجامعات و المعاهد الأكاديمية في أمريكا و كندا منذ عدة سنوات ، الهدف منه هو إطلاق شبكة معلوماتية تفوق سرعة نقل المعلومات فيها السرعة الحالية بعشرات أو مئات المرات ! ، لذلك فإن الإنترنت هو مشروع و ليس مجرد مصطلح أو تصنيف كما الويب 2.0 !

التصميم و التطوير للويب 2.0

كمصمم أو مطور مواقع ، ما الذي تعنيه لك الويب 2.0 ؟ ، في الحقيقة هي المفهوم الجديد لمواقع الويب ، فهل أعددت قدراتك للتكيف مع هذا التغيير ؟ من خلال المسطور القادمة أحاول أن أضعك على أولى خطوات التغيير للتماشى مع هذا الجيل الجديد من مواقع الويب و بشكل مختصر .

أولاً : التحول إلى XML و تقنياتها:

رغم ظهور هذه التقنية من فترة طويلة إلا أن معظم التطبيقات خلال السنوات الماضية كانت تستفيد منها الإستفادة المثلى ، البعض يستخدمها لتخزين إعدادات برنامج ، الأخر يستخدمها كبدائل بسيط لقواعد البيانات للتطبيقات الصغيرة الحجم ، ولكن في الفترة الأخيرة بدأت تظهر و تستخدم تقنيات مستقلة بالإهتمام على لغة XML الوصفية ، تقنيات مثل AJAX و RSS و Atom و XPath هي من المسات الرئيسية و المعالم المميزة لصفحات مواقع الويب 2.0

ثانياً: خدمات الويب Services Web:

عودة إلى XML وتقنياتها، خدمات الويب Services Web هي أحد السمات الهامة في مواقع الويب 2.0، يجب أن يسمح تطبيق موقعك للمطورين بإنشاء برامج تقرأ وتتعامل مع بيانات التطبيق الخاص بموقعك بكل سهولة، على سبيل المثال، مواقع مثل أمازون و eBay و Google تسمح لأي مبرمج من خلال واجهة التطبيقات API بأن ينشأ تطبيق خاص به يعتمد على تطبيقات هذه المواقع، على سبيل المثال Google يسمح لي بأن أبرمج تطبيق يبحث في قواعد بياناته و يجلب لي النتائج لكي أعرضها كما لو أنني أنا من يقدم الخدمة وليس قووقل!! أمازون يسمح لي أن أعرض البضائع كما لو أنها بضائعي و ليست بضائع أمازون، خدمات الويب علم قائم بحد ذاته، و لكن إقرأ أكثر عن تقنيات مثل SOAP و RPC/XML و WSDL ... ستجد ضالتك في هذه التقنيات.

ثالثاً: إسمح بمرج المحتويات:

المحتويات هي أساس مواقع الويب 2.0، إجعل محتويات موقعك قابلة للإستيراد بثتى الطرق، و قابلة للتخصيص بأي وسيلة، على سبيل المثال، في موقع Delicious أستطيع أن أختار عرض الروابط المفضلة لمستخدم معين، أو تلك الروابط التي تتحدث عن الـ HTML فقط، أستطيع أن أستعرض تلك الروابط في جهازي، في هاتفني النقال، في موقعي الشخصي ... هذا يتم عن طريق تقنية RSS و مع تقنيات الـ Tags لتمييز المحتويات.

رابعاً: إقرأ تصرفات زوار موقعك:

تطبيقات الويب 2.0 كما أسلفنا ذكرنا هي تطبيقات ذكية بفكرتها و بطريقة عملها، عليك من خلال التطبيق الذي تقوم ببنائه أن تقرأ تصرفات مستخدمي موقعك، عليك أن تستغل هذه التصرفات و المعطيات لتحسين الموقع بشكل أوتوماتيكي فوري و على المدى الطويل، على سبيل المثال، إذا اشتريت كتاب يتحدث عن علم الفيزياء من موقع أمازون هذا اليوم، فإن موقع أمازون سيعرض علي غدا عند زيارتي له و بالصفحة الرئيسية كتب عن الفيزياء، هل غير موقع أمازون صفحته الرئيسية من أجلي؟؟ بالطبع لا، و لكنه عرفني عند زيارتي له و تذكر (عن طريق الكوكيز) بأنني اشتريت أمس كتاب عن الفيزياء، فبادر فوراً بصنع صفحة رئيسية مخصصة لي تحتوي على الكتب التي تقع ضمن نطاق علم الفيزياء! الخلاصة: إستغل التقنية لتجعل موقعك ذكياً و قابلاً للتخصيص الفوري قدر المستطاع!

خامساً: الـ الوسوم الوصفية لبناء شبكة إجتماعية:

المشاركة خاصية مهمة من خصائص مواقع الويب 2.0، عملية النشر التقليدية لا تقع ضمن نطاق مواقع الويب 2.0، الكل يشارك، الكل يكتب، الكل يضع ما لديه، لذا كان من الضروري تقسيم هذا الكم الهائل من المشاركات ضمن وسوم مميزة يسهل من خلالها البحث و الوصول للمعلومة، تطبيقك يجب أن يراعي ذلك، الـ الوسوم أو ما يعرف بـ Tags هي أسهل طريقة لذلك، على سبيل المثال موقع Delicious يسمح للمستخدمين بتقسيم الروابط الخاصة بهم ضمن وسوم (كلمات رمزية) تدل على الرابط، مثلاً، ستجد كل الروابط الذي

شارك بها العالم أجمع عن الويب 2.0 على هذا الرابط :

<http://del.icio.us/tag/Web2.0>

إسمح لزوارك بتقسيم محتوياتهم إلى مجموعة من الموسوم (الكلمات الرمزية) المعرفة مسبقاً أو التي يقومون هم بكتابتها الخداصة :
، هذا سيسهل على جميع المتصفحين الوصول للمعلومة بأسرع وقت .

سادساً : التحول إلى البرمجة .. يجب أن تكون مبرمج:

إذا كنت مصمم فقط ، عليك التفكير ملياً بهذا الأمر .. للتحول إلى ويب 2.0 يجب أن تكون لك خلفية جيدة في عالم البرمجة ، على الرغم من الفصل التام الذي تحافظ عليه الويب 2.0 بين الشكل العام و بين المنطق البرمجي ، إلا ان الخصائص التي تتميز بها مواقع الويب 2.0 قد أوجدت حلقة كبيرة من التداخل بين التصميم و البرمجة ، تقنيات مثل CSS و RSS و XML و API ستجبرك كمصمم على معرفة طريقة عملها لكي تقوم بإنشاء الإطار العام لعرض هذه المحتويات ، المحتوى هو عصب مواقع الويب 2.0 ، و عرض هذا المحتوى هو عملية متداخلة بين البرمجة و التصميم .

[قاعة المطورين](#). هذه المقالة مصدرها