



مشروع *PHP* واللغة العربية

م. خالد الشمعة



بيئة LAMP

إن معظم مطوري مواقع الويب ومديري المخدمات التي تستضيف تلك المواقع يفضلون هذه البيئة لاعتماديتها العالية ورخص تكاليفها إضافة إلى توفر المصادر والدعم لها على الشبكة

- نظام التشغيل **Linux**
- مخدم الويب **Apache**
- قاعدة البيانات **MySQL**
- لغة البرمجة **PHP, Perl, Python**



أسباب الاستهلاك السلبي

- الطابع الفردي في العمل البرمجي (ثقافة البطل)
- ضعف مهارات تنظيم وتنسيق العمل الجماعي
- حاجز اللغة الأجنبية
- فقد الثقة بالنفس، والشعور بالتأخر زمنيا ومهاريا



أشكال المساهمة الإيجابية

- طرح فكرة أو عرض اقتراح أو حتى إبداء رأي
- مشاركة في اختبار أو تقييم منتج مفتوح المصدر
- تعريب برمجية حرة مفتوحة المصدر
- المساهمة في تطوير وبرمجة منتج مفتوح المصدر

تغيير قواعد اللعبة

- علينا الانطلاق من فكرة خدمة لغتنا العربية وذلك من خلال جملة من البرمجيات والحلول المخصصة للتعامل معها.
- سيكون لنا في هذا المضمار أفضلية نسبية عن سوانا كوننا الأعراف بلغتنا والأعلم بخفاياها، وهو ما سيزيل حاجز الرهبة أو التردد حول أهمية المشاركة التي نضيفها إلى مجتمع البرمجيات الحرة المفتوحة المصدر.

مشروع PHP واللغة العربية

- إنطلاقة المشروع كانت في بداية عام ٢٠٠٦
- هدف المشروع هو تطوير مكتبة حرة مفتوحة المصدر من الوظائف لدعم ومعالجة النصوص العربية بخصائصها وخصوصياتها.
- الموقع على شبكة الويب: www.ar-php.org



٢٠٠٦ ، كيف كانت البداية؟

- مشكلة البحث عن النصوص العربية في قاعدة **MySQL** للبيانات، فالبحث الحرفي يعجز عن التعامل مع حالات منها:
 - التشكيل (برمجيّة لن تتطابق مع برمجيّة)
 - علامات التثنية (مبرمجان لن تتطابق مع مبرمجين)
 - علامات الجمع (مبرمجون لن تتطابق مع مبرمجين)
 - أخطاء شائعة (برمجيّة لن تتطابق مع برمجيّه)
 - الهمزات (إنجاز لن تتطابق مع انجاز)

من صندوق الرمل إلى العالم

● تم بداية نشر الصنف في موقع phpclasses.org للأسباب التالية:

● هو الموقع الذي كنت أعتد عليه حينما كنت مستخدما سلبيا

● قيود أقل صرامة من مكانز أخرى مثل **PEAR**

● له آلية قبول تعتمد على تدقيق مشرفين من البشر

● ينظم مسابقة شهرية لأفضل الأصناف المنشورة

٢٠٠٧، المذاق الحلو للنجاح

- **ArQuery** حل بالمركز الثامن من بين أكثر من ٦٠ صنف نشرت في الموقع خلال شهر شباط / فبراير ٢٠٠٦.
- خلال عام ٢٠٠٧ تم نشر ١٧ صنفاً مختلفاً في إطار هذا المشروع، حصلت ٧ جوائز منها ٤ في مركز الصدارة.
- تم تأليف كتاب بعنوان **PHP واللغة العربية** نشرته دار شعاع يتحدث بالتفصيل عن بعض الخوارزميات المستخدمة.



منتجات أخرى للمشروع

- التلخيص الآلي للنص العربي
- كشف التشابه اللفظي بين الأسماء الأعجمية
- توليد مكافئات لفظية بأحرف عربية للكلمات الإنجليزية وبالعكس
- حساب مواقيت الصلاة وإتجاه القبلة
- تعريب وظائف التأريخ والتحويل بين الهجري والميلادي
- التفقيط (كتابة الأرقام بالعربية) وغيرها الكثير...



GD, PDF, Flash and VRML!

- جميع هذه المكتبات تتعامل مع الأحرف العربية بشكل مصمت دون أي معالجة للسياق، فتظهر الأحرف العربية منفصلة عن بعضها البعض ضمن الكلمة الواحدة.
- تتيح هذه المكتبة إجراء معالجة أولية على النص العربي ليولد سلسلة رموز **UTF-8** الموافقة للأشكال التي يجب أن تظهر عليها تلك الأحرف بحسب مكانها من الكلمة.



٢٠٠١، معيارية واحتراف

- تم جمع جملة الأصناف المطورة ضمن مكتبة واحدة وفق أحدث معايير البرمجة الغرضية التوجه.
- تم إضافة توثيق معياري للشفيرة المصدرية.
- تم بناء آلية اختبار مؤتمتة لوظائف المكتبة لضبط الجودة.
- تم نقل الشيفرة المصدرية إلى مخدم **CVS** ونشرها على موقع **sourceforge.net**

نشر هذه الخبرات

تطبيقات

تعزيز مظاهر وسلوكيات الاحتراف

باختبار وتوثيق برامج PHP

م. خالد الشمعة



ستكون فردا في فريق عمل كبير بنوع أفراده على أصغاف الأرض من مشرقها إلى مغربها با يعني أن الفجر مباشرة إلى لوجه الفاتح والانكشاف وراء شاشة الحاسوب حتى إتمام القطعة البرمجية المطلوبة ليس كافيًا فوليمتلك الجميدة ليست سوى طلائع مهمة. إن لم ترفعها بالتوثيق المناسب وسينهب الكيون اعتمادها واستخدامها لعدم استطاعتهم التوثيق بها وإليات حدودها بطريقة بسيطة، ما لم نؤازرها بألية اختبار وفحص مؤتمنة تبين صحتها وحدود مقدراتها.

للوملة الأولى قد يبدو لك أن تحقيق مثل هذا التطلعات



Issue No. 35 | Info Magazine | 10

برمجيات

تنصيب وإدارة الشفرة



م. خالد الشمعة

كنا قد استعرضنا في عدد سابق نظام CVS لإدارة الشفرات المصدرية من وجهة نظر زيون النظام، حيث تناولنا كيفية استثماره باستخدام برمجية TortoiseCVS إحدى أبسط الأدوات الجانية المتاحة لأنظمة التشغيل Windows. وقد أوضحنا في تلك المقالة كيفية الاتصال مع خادم Sourceforge.net لاستخراج الشفرة المصدرية لأحد مخزنات CVS من مكنز repository بذلك المكنز لاستخراج Checkout نسخة محلية منها، عادة ما تدعى الشفرة المصدرية بأسلوبك وأدواتها جهاز الخدم.

بعد الانتهاء من تنفيذ التعديلات التي تم صنعها، نستطيع الاتصال بمخدم CVS الزبون نفسها لتقوم بعملية إيداع commit المكنز مجدداً، فنصبح جزءاً من مكوناته ويجدر الإشارة هنا إلى أن عملية الإيداع تلقى من عدة محاسن (ميرمجين) على عكس نمو يسمح لميرمج وحيد فقط بإجراء التعديلات في كل مرة.

يصف السيتاريو السابق ببساطة وإيجاز CVS، وقد شرحنا في عدد سابق برمجية الإي استخداماً بشيء من التفصيل. وسنقدم

لجنة القلم، العدد 28، حزيران، 2008

برمجيات



ما هي أدوات CVS الخاص بنا

إن كنت ممن اعتادوا تنزيل الإل والمفتوحة المصدر، فلا بد أنك موقع Sourceforge.net الذي يُم أكبر مكنز البرمجيات المفتوحة وأكثرها صدقية، وهو الذي يح البرمجية للآلاف من تلك المش هناك أكثر من ١٠٠٠٠٠ مش ضمن هذا الموقع وأكثر من ١٠٠٠ مسجل)، وتندرج تلك المش العشرات من الشفآت والأذ البرمجة وبيئات العمل وأنظمة ولا تنحصر أسباب شعبية المرموقة، في توفير المكان الذي ملفات المشروع وشفركته المصد (على أهمية ذلك)، إضافة إلى الخدمات الأخرى من قبيل من التفتيش ونظام إرسال تقارير ومتابعتها.

دراسات

في البحث عن مفتوح المصدر



خالد الشمعة

أما إن الألوان لنا كي نصبح عنقول كالتى لديهم؛ ألا نتاح هذه البيئة لا يتعدى وجود عاملة؛ ويذا فإن رأس المال هذا التي تستهلكها خلال تلك العما

الإحصاء الرياضي واللغة العربية

إلى متى سنلغى مَعصراً سلبياً، لتربعة واسعة من البرمجين والمطور يستفيد من نتائج الحركة بشكا التواصل المتوفرة لبعضها هو حجة مقبو التبرارة لا أظن أن مثل هذا الافتراض القدرة اللغوية يجب أن يكون مانعاً، الاتصال بشبكة الإنترنت لدى البعض، أنه مبط للزوملة.

لجنة القلم، العدد 28، نيسان، 2008



مشروع تطبيق

أما إن الألوان لنا كي نصبح عنقول كالتى لديهم؛ ألا نتاح هذه البيئة لا يتعدى وجود عاملة؛ ويذا فإن رأس المال هذا التي تستهلكها خلال تلك العما

إلى متى سنلغى مَعصراً سلبياً، لتربعة واسعة من البرمجين والمطور يستفيد من نتائج الحركة بشكا التواصل المتوفرة لبعضها هو حجة مقبو التبرارة لا أظن أن مثل هذا الافتراض القدرة اللغوية يجب أن يكون مانعاً، الاتصال بشبكة الإنترنت لدى البعض، أنه مبط للزوملة.

إلى متى سنلغى مَعصراً سلبياً، لتربعة واسعة من البرمجين والمطور يستفيد من نتائج الحركة بشكا التواصل المتوفرة لبعضها هو حجة مقبو التبرارة لا أظن أن مثل هذا الافتراض القدرة اللغوية يجب أن يكون مانعاً، الاتصال بشبكة الإنترنت لدى البعض، أنه مبط للزوملة.

إلى متى سنلغى مَعصراً سلبياً، لتربعة واسعة من البرمجين والمطور يستفيد من نتائج الحركة بشكا التواصل المتوفرة لبعضها هو حجة مقبو التبرارة لا أظن أن مثل هذا الافتراض القدرة اللغوية يجب أن يكون مانعاً، الاتصال بشبكة الإنترنت لدى البعض، أنه مبط للزوملة.

لجنة القلم، العدد 21، تشرين الثاني، 2007



٢٠٠٩ ، نضج ومنتجات

- توفير المكتبة بصيغة ملائمة لإطار عمل **CakePHP** ومكتبة **PEAR** لسهولة الاستخدام والتطبيق.
- تطوير بعض الإضافات التي تطبق مجموعة من وظائف وخدمات المشروع في كل من مدونة **Wordpress** ونظام **Drupal** لإدارة المحتوى، ويجري العمل لإضافة المزيد.
- إضافة خاصة بالمتصفح **Firefox**

٢٠١٠، بناء الثقة والتعاون

- تم التركيز على تحسين أداء المكتبة، وزيادة اعتماديتها، وتعزيز وظائفها كما ونوعا وذلك من خلال التعاون الوثيق مع عشرات المطورين والمستخدمين تقودنا في ذلك الحاجات الفعلية على أرض الواقع.
- جرى العمل على إعادة هيكلة المكتبة لتتوافق مع معايير وشروط **PEAR** ليصار العمل على ضمها رسميا.

٢٠١١، العودة إلى المخبر

● العمل على تقنيات تدمج ما بين اللغة العربية من جهة والنماذج الرياضية الإحصائية من جهة أخرى.

● التوجه أكثر ناحية أصحاب مواقع الويب من غير

الاختصاصيين بحيث نتيح لهم شيفرات **JavaScript**

بسيطة يضيفونها إلى مواقعهم توفر لهم بنتيجتها

مجموعة متنوعة من الوظائف المبنية على هذه المكتبة.



شكراً لكم

لمزيد من المعلومات والأمثلة الحية يمكنكم العودة
إلى الموقع المخصص لهذا المشروع على الشبكة
على العنوان التالي:

www.ar-php.org