



تطوير أداة لدعم أسماء النطاقات ضمن النطاق العربي السعودي (.السعودية)

أ. رائد بن إبراهيم الفايز
د. عبدالعزیز بن حمد الزومان



المركز السعودي لمعلومات الشبكة
هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات
المملكة العربية السعودية

٤ ربيع ثاني ١٤٢٨ هـ

تطوير أداة لدعم أسماء النطاقات ضمن النطاق العربي السعودي (.السعودية)

مقدمة

نظرا لوجود عدد كبير من خادمت أسماء النطاقات التابعة لمزودي المعطيات ومزودي خدمات الانترنت ولشبكات الجهات الكبيرة في المملكة وعدم وجود آلية وطريقة تحفز الجميع على الالتحاق بالمشروع العربي لأسماء النطاقات، ونظرا لوجود خدمات جديدة مثل الفلترة المخفية (Transparent Proxy) وطرق اتصال متنوعة (الاتصال عن طريق الأقمار الصناعية) كل ذلك شكل عوائق كبيرة في تطبيق وانتشار الحل الفني المستخدم في المشروع العربي لدعم أسماء النطاقات.

ومن أجل تحقيق هدفنا الأساسي وهو دعم استخدام أسماء النطاقات العربية بشكل أوسع، فقد بدأ التخطيط والتنفيذ لتطوير برامج حاسوبية على شكل أداة إضافية (plug-in) تحمل على المتصفح لتمكين المستخدم من الوصول إلى أسماء النطاقات (تحت النطاق العربي ".السعودية") بغض النظر عن مقدم الخدمة المرتبط من خلاله بشبكة الانترنت وبغض النظر عن الخدمة أو طريقة الاتصال المستخدمة. وهذه أكثر طريقة مستخدمة من قبل الجهات التي تدعم لغاتها.

الهدف

بناء حل متكامل يمكن المستخدم من الوصول إلى أسماء النطاقات (تحت النطاق العربي ".السعودية") من أي مكان بكل يسر وسهولة.

المواصفات

يجب أن يستخدم الحل نظام أسماء النطاقات الحالي وأن لا يعتمد على أي بنية أو طريقة غير قياسية تحتاج للتنسيق مع أي أطراف أخرى (عدا المستخدم النهائي)، كما يجب أن يكون الحل بسيط ومخفي عن المستخدم النهائي، وأن لا يتعارض مع المشروع العربي التجريبي لأسماء النطاقات.

الإنجازات

تم الانتهاء من المرحلة الأولى والتي شملت تطوير برامج حاسوبية على شكل أداة إضافية (plug-in) بالمواصفات التالية:

- أن تتدخل الأداة فقط مع أسماء النطاقات (تحت النطاق العربي "السعودية").
- أن تدعم انترنت إكسبلورر ٦
- أن تدعم نظام التشغيل ويندوز
- أن يستخدم أسماء نطاقات حقيقية (xn--?????.adn.sa)
- أن تدعم عملية تحويل أسماء النطاقات الدولية (IDN punycode)
- أن تقوم بتحويل أي نطاق سعودي باللغة العربية إلى النطاق المقابل له تحت adn.sa
 - مثلاً: موقع.السعودية ← adn.sa موقع ← xn--4gbrim.adn.sa
- أن تقوم بتحويل أي كلمة عربية توضع كاسم نطاق إلى ما يقابلها تحت adn.sa
 - مثلاً: موقع ← adn.sa موقع ← xn--4gbrim.adn.sa
- أن تظهر الأداة على شكل رمز صغير (icon) في شريط سطح المكتب (Desktop try)
- أن يوفر إمكانية تحميل تطبيقات الأداة مع توفير إحصاءات عن عدد محملي الأداة.

تطبيقات مستقبلية

سوف يكون هناك تطبيقات إضافية تشمل:

- دعم انترنت إكسبلورر ٧
- دعم انترنت فاير فوكس
- دعم نظام التشغيل لينكس
- توفير أكثر من خادم لتحميل الأداة
- إمكانية تحويل رابط الكلمات من " " إلى "-".
- إمكانية البحث في أسماء النطاقات وفي حال عدم تواجدها إرساله لصفحة البحث الافتراضية.

مقترح

توسيع استخدام الأداة لتشمل جميع أسماء النطاقات العربية للمشروع التجريبي.

متطلبات تنفيذ المقترح

- إنشاء اسم نطاق فرعي مخصص لأسماء النطاقات العربية لكل دولة على الهيئة التالية:
(adn.sa)، بحيث تكون الأسماء النطاقات العربية (بعد تحويله إلى صيغة punycode) على
الهيئة التالي: xn--?????.adn.sa

