تعريب الإنترنت
جامعة الملك فهد للبترول و المعادن

كلية علوم الحاسب

مادة تعريب الحاسبات

061

تعريب الإنترنت

هايس الشمري
212641

فريق البحر

مقدمة عن الإنترنت في العالم العربي

لا يختلف اثنان في أن شبكة الإنترنت ازدادت أهميتها في الآونة الأخيرة.مما زاد هذه الأهمية دخول الانترنت في مجالات شتى منها مجالات التعليم والتجارة والاتصالات....الخ.

ومع أهمية الإنترنت ازداد الإقبال عليها بشكل ملحوظ حيث أثبتت الإحصائيات أن عدد مستخدمي الإنترنت في الولايات المتحدة يبلغ 94,2 مليون وفي أوربا 23 مليونا ولكن لسوء الحظ في عالمنا العربي يبلغ عددهم 3,5 مليون من أصل 275 مليونا من عدد سكان العالم العربي أقل من 10% منهم يتحدثون اللغة الإنجليزية ويرجع ذلك إلى عدة أسباب حدت من انتشار الإنترنت في العالم العربي وجعلت عملية تبادل المعلومات عملية صعبة من هذه الأسباب التكلفة العالية للاتصال وضعف البنية التحتية للاتصالات وعدم معرفة استخدام الحاسب الآلي ولعل من أهمها وأعظمها شأناً اللغة حيث نجد أن اللغة الإنجليزية هي المسيطرة على الإنترنت في محتواه وتطبيقاته مما جعل استفادة المستخدم العربي الذي لا يجيد اللغة الإنجليزية من الإنترنت محدودة جداً

لذلك أصبح من الضروري إيجاد مواقع أكثر على الشبكة ذات محتوى عربي وكذلك تطبيقات انترنت عربية تسهل على المستخدمين العرب استخدام الانترنت وتجعل عملية تبادل المعلومات في الوطن العربي عملية سهلة ويسيرة.

مستويات تعريب الإنترنت

- **تعريب المحتوى.**

يتطلب وجود محتوى عربي لموقع على شبكة الانترنت دعم للغة العربية من قِبل نظام التشغيل وهو مالا يتوفر في جميع الأجهزة وأنظمة التشغيل. كما يتطلب أيضا وجود مواصفات قياسية موحدة لإظهار الحروف العربية. وهذا ما شكل عائق أمام تعريب محتوى الانترنت، لذلك برزت الحاجة لإيجاد طريقة لتعريب محتوى الانترنت لا تعتم د على نوعية نظام التشغيل أو الجهاز المستخدم مما يوفر الاتصال بحرية لمستخدمي الأجهزة المختلفة.

من إحدى المحاولات البدائية لحل هذه المشكلة التعامل مع النصوص العربية على شكل صور يمكن مشاهدتها من أي جهاز ولكن صاحب هذه الطريقة بعض المشاكل منها :

- البطء الشديد في نقل المعلومات، حيث أن الصورة تحتاج إلى أضعاف الوقت اللازم لنقل النص.
- عدم القدرة على البحث و التعديل في النص بعد تحويله إلى صورة.
- فقد بعض ميزات التحكم في النص مثل النسخ واللصق.

تلى هذه المحاولة اقتراح لطريقة أفضل وذلك باستخدام تقنية جافا (جافا لغة برمجة تدعم المواصفات العالمية للحروف UniCode والتي تتكون من 16 بت) التي تسمح مترجماتها بإنتاج برامج لا تعتمد على نوعية الجهاز أو النظام المستخدم.

وهذا يتم بواسطة استخدام جهاز جافا التخيلي الذي يعزل تفاصيل النظام عن برنامج جافا. أما عن كيفية هذه الطريقة فتعتمد على وضع محرك التعريب المكتوب بلغة جافا كوسيط بين برامج الانترنت وبين جهاز جافا التخيلي وفي هذه الحالة يكون محرك التعريب متعدد الأنظمة حيث لا يعتمد هذا المحرك على نظام بعينه وإنما يعتمد على وجود جهاز جافا التخيلي. وسيقدم محرك التعريب هذا مداخل عامة لتمكين أي برنامج مكتوب بلغة جافا من الاستفادة من خدمات التعريب.

ثم بعد هذ ا الإقتراح جاء إقتراح آخر لأداة جديدة من الممكن إضافتها مع متصفح الانترنت العربي تساعد مستخدمي الانترنت العرب عن طريق الترجمة الفورية لصفحات لغة HTML الإنجليزية هذه الأداة المقترحة ستكون بمثابة البرنامج المساعد لأي متصفح انترنت عربي حيث أنه من الممكن أن يطلب المستخدم مساعدة الأداة عندما يرى أنه في حاجة لأن يحصل على فهم أفضل للمحتوى النصي في الصفحة الإنجليزية عن طريق إرسال الصفحة الإنجليزية إلى الأداة التي تنتج فوراً صفحة عربية مكافأة وتظهرها كصفحة مساعدة ياستخدام نفس المتصفح.

الهيكلة العامة لهذه الأداة تتكون من :

1 -محلل صرفي للغة HTML .
2 -أداة ترجمة.
3 -مدمج للنصوص مع لغة HTML .

وطريقة عملها تبدأ بأن تقوم الأداة بتقسيم الصفحة الإنجليزية للغة HTML إلى قسمين منعزلين. القسم الأول يحتوي على أوامر لغة HTML والقسم الثاني يحتوي على المحتوي النصي للصفحة الإنجليزية . أما القسم الثاني فيذهب إلى برنامج

الترجمة الذي يقوم بدوره بإنتاج نسخة عربية مترجمة من المحتوى النصي. وهذا المحتوى النصي المترجم يدمج مع أوامر لغة HTML للحصول على صفحة عربية مكافئة للصفحة الإنجليزية.

ظهرت بعض الصعوبات في استخدام هذه الأداة وهي ترتكز على عاملين أساسيين. الأول ناتج عن طبيعة صفحة لغة HTML والثاني ناتج عن طبيعة الحال في تعريب الحاسب. وكنتيجة إلى طبيعة صفحة الانترنت وطريقة كتابة مستخدمي الانترنت لصفحاتهم ، يتعرض مثل هذا الأسلوب إلى بعض المشاكل المتعلقة بالترجمة الغير مرضية لأسباب منها :

- ليست كل المحتويات النصية لصفحات الانترنت هي جمل إنجليزية صحيحة كاملة (أو قد تحتوي على كلمات غير إنجليزية).
- ليست كل المحتويات النصية لصفحات الانترنت هي ضمن شكل نصي.
- ليست كل المحتويات النصية لصفحات الانترنت موجودة في نفس قالب البيانات في نص لغة HTML (أجزاء من نفس الجمل تقع في قالبي بيانات منفصلين).
- ليست كل صفحات لغة HTML منظومة في إطار صرفي صحيح لقواعد لغة HTML .
- المحتويات النصية في النص المكتوب بلغة جافا ليست محتواة في لغة HTML .

على الجانب الآخر ، ونتيجة لطبيعة الحال في تعريب الحاسب فإن هذا الأسلوب يعاني أيضاً من بعض العوائق منها :

- ليست كل المترجمات التجارية تنتج نتائج صحيحة دائماً.
- إضافة مترجم في متصفح الانترنت يجعلها أداة مكلفة بحيث لاتكون في متناول المستخدم العادي.

- بطء البرامج المترجمة يجعل الأداة أقل جاذبية .
- كبر حجم الأداة يجعل من الصعب إنزالها عبر الانترنت.

على الرغم من الصعوبات السابقة فإنه هذا الأسلوب مناسباً لاستخدامه مع المتصفح الحالي للانترنت حيث أنه تم تنفيذ أداة تجريبية مكافأة للنموذج الأصلي للأداة المقترحة تستخدم محلل صرفي مبسط وتقوم بتجزأة الصفحة الإنجليزية إلى قسمين . الأول يحتوي على أوامر لغة HTML والثاني يحتوي على النص الإنجليزي . ثم يتم إرسال النص الاجليزي إلى برنامج تجاري للترجمة الذي ينتج نسخة عربية مترجمة من المحتوى الإنجليزي.

أما عن وقتنا الحاضر فقد أصبح هناك مواقع عربية تقوم بترجمة صفحات الانترنت الإنجليزية وذلك فقط عن طريق فتح الموقع الإنجليزي الذي يريد المستخدم ترجمته من خلال الموقع العربي الذي يقوم بالترجمة بكتابة اسم الموقع الإنجليزي بالمكان المخصص ومن ثم يقوم الموقع العربي بالترجمة. من أمثلة هذه المواقع التي تقوم بالترجمة :

- عجيب (www.ajeeb.com)
- مسبار (www.almisbar.com)

هذه الطريقة تعتبر طريقة سهلة جداً ومناسبة لتعريب محتوى المواقع الإنجليزية جعلت الكثير من المستخدمين الذين لايجيدون اللغة الإنجليزية يلجؤن لها لترجمة صفحات الانترنت الإنجليزية ومن ثم قراءتها ولكن لسوء الحظ لم تخلو هذه الطريقة من بعض العيوب منها :

- أنها ترجمة حرفية لمحتويات الصفحات الإنجليزية.
- قد تحتوي الصفحات الانترنت على كلمات ليست إنجليزية.

- دخول الموقع الإنجليزي من خلال موقع الترجمة العربي ومن ترجمته يتطلب المزيد من الوقت.

لازالت هذه الطريقة طريقة جيدة رغم مافيها من عيوب فقد تفوقت على الطرق والمحاولات السابقة لها من حيث سهولة استخدامها وعدم اعتمادها على نظام تشغيل أو جهاز معين .

• تعريب أسماء مواقع الإنترنت.

حاليا المستخدم العربي حينما يود الوصول إلى المواقع وخاصة العربي منها فلابد من إدخال عنوان الموقع والذي يكتب عاده بالأحرف اللاتينية لذلك هناك حاجه إلى تعريب أسماء المواقع بحيث يتمكن المستخدم العربي باستخدام لغته للوصول إلى المعلومة بيسر وسهوله هذا الجزء مازال في بداياته حيث لا يمكن للمستخدم العربي استخدام لغته للوصول إلى مواقع الإنترنت

.

فوائد تعريب أسماء المواقع :

1- بناءً على بعض الإحصائيات التي تمت فإن نسبة من يتكلم اللغة الإنجليزية في العالم العربي يقارب 10% .

2-أن استخدام أسماء الإنترنت باللغة العربية هو من باب تشجيع المستخدم العربي على استخدام الإنترنت وكسر حاجز اللغة. حيث أن استخدام اللغة العربية لأسماء المواقع يسهل من الوصول إلى المواقع. فلنعلم أيضا أن تعريب المحتوى يعتبر خطوة جيدة ولكن حتى تكتمل الفائدة فلابد من أيضا استخدام العنوان باللغة العربية حتى يتمكن المستخدم العربي من الوصول إلى المحتوى العربي.

3 - في الغالب عندما تسجل جهة ما موقعها على الإنترنت فلأمر لا يخلو من ثلاث

حالات

- استخدام اسمها باللغة الإنجليزية
- استخدام الاختصارات باللغة الإنجليزية
- كتابة الاسم العربي بالأحرف اللاتينية.

وفي جميع الحالات سيجد المستخدم العربي صعوبة بالغة للوصول إلى موقع هذه الجهة حيث يتحتم علية معرفة اسم الجهة باللغة الإنجليزية وأن يكتبه بشكل إملائي صحيح أو معرفة اسم الجهة مختصرا . أما إذا كان الاسم العربي مكتوب بالأحرف اللاتينية ، فان المستخدم يقع في حيرة حيث أن هناك احتمال أن يكتب الاسم العربي بعدة طرق بالأحرف اللاتينية.

4 - كثير من الجهات سواء كانت تجارية أو حكومية أو جهات غير ربحية حينما تكون معروفه ومشهورة بشكل واسع على النطاق المحلي أو العربي باسمها العربي وتود المحافظة على ذلك الاسم واستخدامه في جميع أنواع نشر المعلومات ومنها الإنترنت، عليه فإن لها الحق بالمطالبة باستخدام اسمها العربي لوصف مكانها على الإنترنت.

من هذا المنطلق و حيث أن شبكة الإنترنت هي عالمية بطبعها وانتشارها فلابد من أن تكون قادرة على دعم جميع أو معظم لغات العالم الحية.

الخاتمة

لايزال العمل جارياً لتعريب الانترنت بجميع مستوياته . حيث أن توفر ماسبق ذكره من محتوى عربي لمواقع الانترنت وأدوات انترنت عربية وكذلك أسماء المواقع باللغة العربية للمستخدمين العرب الذين لايجيدون اللغة الإنجليزية سوف يجعلهم يخوضون في بحر شبكة الانترنت وينهلون من معلوماتها ويستفيدون من خدماتها بلغتهم الأم بكل حرية ويسر وسهولة رامين حجز اللغة المخيف خلف ظهورهم مستمتعين بما بين أيديهم من معلومات .

المراجع

1 -موقع المركز السعودي لمعلومات الشبكة ، www.saudinic.net.sa

2 - موقع الموسوعة العربية للكمبيوتر والانترنت ، www.c4arab.com

3 -موقع إسلام أون لاين ، www.islam-online.net