

تدريسي من كلية تكنولوجيا المعلومات يشارك في مؤتمر بابل الدولي الاول للهندسة وتكنولوجيا المعلومات

تدريسي من كلية تكنولوجيا المعلومات يشارك في مؤتمر بابل الدولي الاول للهندسة وتكنولوجيا المعلومات ضمن الاسهامات البحثية للكوادر التدريسية في كلية تكنولوجيا المعلومات – جامعة بابل شارك الدكتور (رائد نصر كاظم العبيدي) من قسم شبكات المعلومات مع كل من الاستاذ مساعد (سماح عبد الهادي عباس) من قسم علوم الحاسبات/ كلية العلوم للبنات والمدرس مساعد (وسام عبد العظيم كاظم) من قسم الحاسبات/ جامعة ذي قار ببحث في مؤتمر بابل الدولي الاول للهندسة وتكنولوجيا المعلومات 2018 الموسوم : تحسين سياسة الاستبدال الخاصة بشبكات المركزية المحتوى لدعم التفاعل تجاه الكوارث الطبيعية (Enhancing)

Replacement Policy of Content-Centric Networking to Support Reaction toward (Natural Disaster)

حيث ركز البحث المقدم على المشاكل التي تواجهها سياسات الاستبدال المعتمدة في معمارية CCN عندما جدول الاهتمام المعلقة (PIT) تعاني من حالة Overflow. ترجع هذه المشكلة إلى حزم الطلب الهائلة التي تنتج عن الناجين من الكارثة ورجال الإنقاذ بصورة تصاعدية مما يؤدي إلى أن يتعرض PIT إلى Overflow بسبب محدودة حجم PIT من جهة، ومن جهة أخرى استخدام أعمار طويلة لحزم الطلب التي من شأنها أن تزيد في نفس الوقت عدد الإدخالات في PIT. بالإضافة إلى ذلك، تزداد احتمالية حدوث Overflow على وجه الخصوص عندما لا توجد سياسة استبدال مرنة لتعامل مع هذه المشكلة مما يؤثر على PIT والشبكة بصورة عامة. لذلك، فإن الهدف الرئيسي لهذا البحث هو تطوير سياسة الاستبدال للـ PIT التي يمكن أن تتعامل مع هذه المشكلة. إن الحل المقترح ينطوي على الإدارة الفعالة للـ PIT من خلال تطوير سياسة استبدال HLLRh الخاصة بادخالات الـ PIT لحزم الطلب الواصله اليه التي تم توليدها خلال حدوث كارثة طبيعية، والتي يمكن أن تؤدي إلى التخفيف من حدة PIT. حيث تم تطوير موديل رياضي ركز على ثلاث معلمات والتي هي (عمر حزمة الطلب، عدد تكرارات حزمة الطلب، ومعدل القفزات لحزمة الطلب) وبعد ذلك تم تحويل الموديل الرياضي إلى خوارزمية وتنصيبها في معمارية CCN. أظهرت النتائج السيناريوهات، أن السياسة المقترحة أفضل لاستخدام ذاكرة PIT وكذلك خفض فقدان حزم الطلب ووقت التأخير وعمر حزمة الطلب وإعادة إرسال حزم الطلب. إن التأثير الإيجابي في هذا العمل سيكون تقديم صياغة قاعدة كدالة يمكن أن تقلل من التأخير وبالتالي تؤدي إلى زيادة استخدام PIT، والتي ستكون مفيدة للغاية للناجين وفرق الإنقاذ في حالات الطوارئ وكذلك مراكز العمليات الطارئة.

&&&
&&&