توصل باحثو وعلماء جامعة "لندن كوليدج" البريطانية إلى حل، يقولون إنه سينهى حالات انهيار أجهزة الكومبيوتر إلى الأبد.

وتتلخص آلية عمل أجهزة الحاسبات اليوم فى سحب البيانات من الذاكرة العشوائية للجهاز، ومعالجتها ثم إرسالها مرة أخرى إلى الذاكرة. وعادة ما تحدث تلك الخطوات فى ترتيب ثابت حتى حدوث خطأ ما، وعندما تفشل تلك العملية أو تنهار لأى سبب، يتوقف الجهاز على الفور عن العمل ويحاول استعادة حالته الأولى، مما ينتج عنه فقد فى البيانات، أما الجهاز الجديد الذى طوره العلماء فهو مختلف من حيث إن البيانات وكذلك التعليمات البرمجية المتعلقة بمعالجتها تخزن على هيئة نسخ احتياطية متزامنة عبر أنظمة عدة مختلفة. وتعمل تلك الأنظمة بشكل متزامن مع الحفاظ على استقلال كل منها عن الآخر- حيث يكون الشىء الوحيد المشترك بينها هو قسم الذاكرة الذى يحوى البيانات الحساسة.

وفى حال انهيار أحد تلك الأنظمة، أو حدوث تلف للبيانات، يكون الكومبيوتر قادرا على إعادة بناء تلك السلسلة من البيانات من النظام الآخر، ويصبح جديدا مرة أخرى.

وسيتم تنفيذ تلك الأنظمة بترتيب عشوائى عبر استخدام مولد أرقام عشوائى يعمل كمنسق مواعيد للمهام المختلفة.

وعلى الرغم من أن الأداء فى هذه المرحلة ليس جيدا على الإطلاق، إلا أن هناك أملا فى تحسينه مستقبلا.

ومن المقرر أن يقدم المطورون نتائجهم خلال فعاليات المؤتمر العالمى للأنظمة المتطورة، برعاية اتحاد مهندسى الاتصالات العالميين فى سنغافورة فى أبريل المقبل.

كاتب المقالة :
تاريخ النشر : 19/02/2013
من موقع : موقع الشيخ محمد فرج الأصفر
رابط الموقع : www.mohammdfarag.com