الخليج

اقتصاد, تقنية وسيارات

14 أغسطس 2022 00:26 صباحا

الجيل الخامس» يفرض آليات جديدة للحد من الاختراقات»

دبي: «الخليج»

فرض التوسع في شبكات وتقنيات الجيل الخامس وتطبيقاتها في مختلف المؤسسات والقطاعات والمجالات تطبيق آليات جديدة لحماية ومواكبة سرعة انتقال ومعالجة البيانات والمعلومات الضخمة، تفادياً للهجمات الإلكترونية والسيبرانية التي تتعاظم بفعل سرعة وقدرة الشبكات والتقنيات على نقل وتوليد أحجام غير محدودة من البيانات.

أكد مسؤولو شركات عاملة في حماية البيانات أن دولة الإمارات حققت العديد من الإنجازات غير المسبوقة عالمياً في نشر شبكات الجيل الخامس، نظراً لكونه المستقبل الحقيقي لقطاع الاتصالات وتقنية والمعلومات، حيث احتلت العام 2019، المركز الأول عربياً والرابع عالمياً في إطلاق ونشر شبكات الجيل الخامس وفقاً لمؤشر الاتصال العالمي «The Connectivity Index» الصادر عن «Carphone Warehouse» المتخصصة في مقارنات التكنولوجيا.

وأشاروا إلى أن دولة الإمارات تحتل المرتبة الثالثة عالمياً في الترتيب العام لمؤشر «الدول الأكثر اتصالاً» الذي يقيس مستوى الاتصال في الدول من خلال 4 محاور هي: البنية التحتية للتنقل وتكنولوجيا المعلومات والتواصل العالمي

.والتواصل الاجتماعي

الإمارات تتصدّر

وفقاً لاستطلاع أجرته «يوغوف» لأكثر من 18 ألف مشترك في التوجه نحو الجيل الخامس في 17 سوقاً عالمياً، تقود دولة الإمارات إقليمياً وضمن الدول الأولى عالمياً في نشر تكنولوجيا الاتصالات من الجيل الخامس، حيث أعرب نحو نصف عينة الاستطلاع أنهم يستخدمون هاتفاً مزوداً بتقنية الجيل الخامس، لتتصدر الإمارات عالمياً من حيث تبني .الجيل الخامس

هجمات حجب الخدمة

عماد فهمي

ويقول عماد فهمي، مدير هندسة النظم في منطقة الشرق الأوسط في شركة «نتسكاوت» عن عوائق قطاع البيانات المصاحبة لاعتماد تقنيات الجيل الخامس: يجب التعامل مع تحديات الشبكة التقليدية، مثل هجمات المتسللين، بشكل مختلف مع شبكات الجيل الخامس حيث سيتم استخدام الأخيرة التطبيقات الأساسية وقد يؤدي الهجوم الإلكتروني إلى .خسائر في الأرواح أحياناً، أو خسارة في الإيرادات أو فشل الشبكة بسبب تعرض المعدات للخطر

وعن أشهر الهجمات أو الجهات التي استغلت تقنيات الجيل الخامس قال فهمي: إن الهجوم الأكثر شيوعاً ضد شبكات الجيل الخامس هو هجمات حجب الخدمة الموزعة (DDoS) وشبكات الذي يمكن إجراؤه عبر محركات «البوت» المؤسسات.

وتابع: تتضمن حالات تطبيق الجيل الخامس الجديدة تنفيذ أنشطة مهمة حرجة وقد تكون نوبات زمن الانتقال ضارة .للغاية للعمل ويمكن أن تنتشر الهجمات الضارة بسرعة وتتسبب في حدوث تأخيرات أو انقطاع الخدمة

وعن مدى مساهمة السرعة العالية لتقنيات الجبل الخامس في تكرار الهجمات الإلكترونية والسيبرانية قال فهمي: على الرغم من أن سرعة تقنية الجيل الخامس لا ترتبط ارتباطاً مباشراً بتكرار الهجمات، إلا أنها قد تتسبب في انتشارها بشكل أسرع بكثير مما يحدث الآن داخل الشبكات الحالية. علاوةً على ذلك، بسبب الاتصال البيني للشبكة، هناك العديد من .نقاط الدخول للاعتداءات، ما يجعل شبكات الجيل الخامس أهدافاً محتملة للغاية لجهات التهديد الفاعلة

مراكز البيانات

أشرف يحيى

من جانبه قال أشرف يحيى، مدير عام شركة «إيتون الشرق الأوسط» رداً على زيادة تبني تقنيات الجيل الخامس وتأثيراتها على مراكز البيانات وكيف يستعد مشغلو هذه المراكز لهذه التقنية: لتقليل تكلفة النطاق الترددي، ستتحول

الشركات إلى البيانات غير المتزامنة. ولأن شبكة الجيل الخامس تعمل الآن جنباً إلى جنب وتستخدم البيانات السحابية، لتحقيق النجاح على المدى الطويل فهذا يعني أن المستويات الأعلى من البيانات تحتاج إلى المعالجة بأمان وبدون زمن انتقال.

ويتطلب الجيل الخامس المزيد من البيانات وسرعات أعلى من أجل تحقيق زمن انتقال منخفض للغاية، وسيكون من الضروري الجمع بين حوسبة الجيل الخامس وحوسبة «الحافة» التي تعني معالجة البيانات بالقرب من تواجد العملاء.

وأضاف أنه يجب أن تنتقل بيانات شبكة الجيل الخامس إلى مركز بيانات فائق النطاق، ثم تعيد البيانات التي تمت معالجتها. ونظراً لأن هذه عملية حساسة تجاه الوقت يجب أن تكون شبكة الحافة قريبة فعلياً من التطبيقات لتقليل زمن الوصول إلى 1 مللي/ ثانية أو أقل، وفقاً لما تتطلبه مواصفات شبكة الجيل الخامس وبالتالي فإن تصميمات غرف الخوادم التقليدية التي كانت تحتوي في السابق على معدات الحوسبة والاتصالات السلكية واللاسلكية ستحتاج إلى إعادة تقييم.

وأكد يحيى على ضرورة الحاجة لإيجاد طرق أحدث وأكثر اقتصادية لتقريب الشبكات من بعضها البعض وتقترح «إيتون» التطوير المستمر لشبكة الجيل الخامس ومراكز معالجة البيانات القريبة من العملاء لتحقيق نتائج بكفاءة أعلى وإمدادات أفضل لكثافة الطاقة.

حالات الاستخدام

فيمي أوشيغا

بدوره أوضح فيمي أوشيغا، نائب رئيس مزودي الخدمات في منطقة الشرق الأوسط وإفريقيا وآسيا والمحيط الهادئ في شركة «كومسكوب» عن نظرته إلى تطبيق تقنيات الجيل الخامس والتحديات وراء ذلك، أن هناك العديد من التحديات على الرغم من المزايا الهائلة التي يمنحها الجيل الخامس.

وأحد التحديات كان حالات الاستخدام، مثل: كيفية تحقيق الدخل من الجيل الخامس ونرى الكثير من القطاعات الجديدة التي ستتغلب على هذا النوع من التحدي.

وأشار أوشيغا إلى أن الشبكات الخاصة والذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء تلعب دوراً محورياً في سد ثغرات الهجمات الالكترونية نسبياً، ولحسن الحظ كذلك توجد حلول متاحة توفرها الشركات المختصة كحل لجميع التحديات التي نراها على مستوى طرح تقنية الجيل الخامس، ويتيح حل «موزاييك» من «كومسكوب» مواجهة تلك التحديات.

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©