

ICT

IRAQ

ICT IRAQ

NEWSLETTER

جريدة شهرية تصدر عن

النجم العراقي للاتصالات و تكنولوجيا المعلومات

Issue - 03 1st July 2018

مجلس الوزراء يوافق على
تحديد موعد اطلاق الرخصة
الرابعة لشبكات الهاتف النقال

هيئة الاعلام والاتصالات

تطلق تطبيق الهواتف

الذكية لخدماتها (CMC-Iraq)

الإتصالات

تجهيز الشركات النفطية

العالمية في العراق بخدمة الأنترنت

الإتصالات

تتعاقد مع شركة اسيا سيل

لتمرير السعات المحلية عبر الكابلات الضوئية

وزارة الاتصالات

استحداث قسم شؤون الفضاء

ليكون نواة وكالة الفضاء العراقية

منظمة الصحة العالمية

تضيف "اضطراب الألعاب" إلى

قائمة الأمراض العالمية

ليكويد دي تدمج تكنولوجيا

بلوك تشين بفندق أتلانتس

ابتكارات تقنية

5

في كأس العالم ٢٠١٨

THIS NEWSLETTER
SPONSORED BY



اطلاق الرخصة الرابعة



مجلس الوزراء يوافق على تحديد موعد اطلاق الرخصة الرابعة لشبكات الهاتف النقال

وافق مجلس الوزراء في جلسته المنعقدة يوم الثلاثاء ٢٠١٨ / ٦ / ٥ على تحديد موعد اطلاق الرخصة الرابعة لشبكات الهاتف النقال. وقرر المجلس تشكيل لجنة برئاسة رئيس الوزراء وزير المالية وكالة الدكتور حيدر العبادي وعضوية هيئة الاعلام والاتصالات و وزارة الاتصالات ووزارة التعليم العالي وديوان الرقابة المالية وتهدف هذه اللجنة الى ادارة ملف الميزان العلني لضمان شفافية الاجراءات والتوصل الى اختيار المنافس الكفوء . هذا وكانت هيئة الاعلام والاتصالات قد سبق لها المباشرة في الخطوات الاستراتيجية لتنفيذ هذه المهمة . و كجزء من مسؤولية الهيئة الارتقاء بخدمات قطاع الاتصالات والمعلوماتية في العراق فقد سبق لها التعاقد مع احد الشركات العالمية الاربعة الكبرى وهي لوضع دراسة للسوق العراقي وكيفية تحسين الخدمات وزيادة نسبة التغلغل وزيادة المنافسة بما يعود على المستهلك بالمنفعة من حيث جودة الاتصالات والاسعار من جانب اخر خلق فرص استثمارية جديدة وزيادة فرص العمل

هيئة الاعلام والاتصالات تطلق تطبيق الهواتف الذكية لخدماتها (CMC-Iraq)

أطلقت هيئة الاعلام والاتصالات تطبيق الهواتف الذكية لخدماتها

وقالت الهيئة في بيان، تلقت السومرية نيوز، نسخة منه، إنه "ضمن مشاريع هيئة الاعلام والاتصالات التطويرية لادائها الاداري والفني والتقني وبغية التواصل المباشر مع الجمهور والجهات المعنية، اطلقت الهيئة تطبيق الهواتف الذكية التي تعمل بنظامي الأبل والأنرويد، لمنح الزوار مزيدا من التسهيلات والسلاسة في التعامل مع الخدمات التي تقدمها الهيئة الإلكترونية، وليكون نافذتها المعلوماتية، وبوابتها للتواصل مع المهتمين والمعنيين

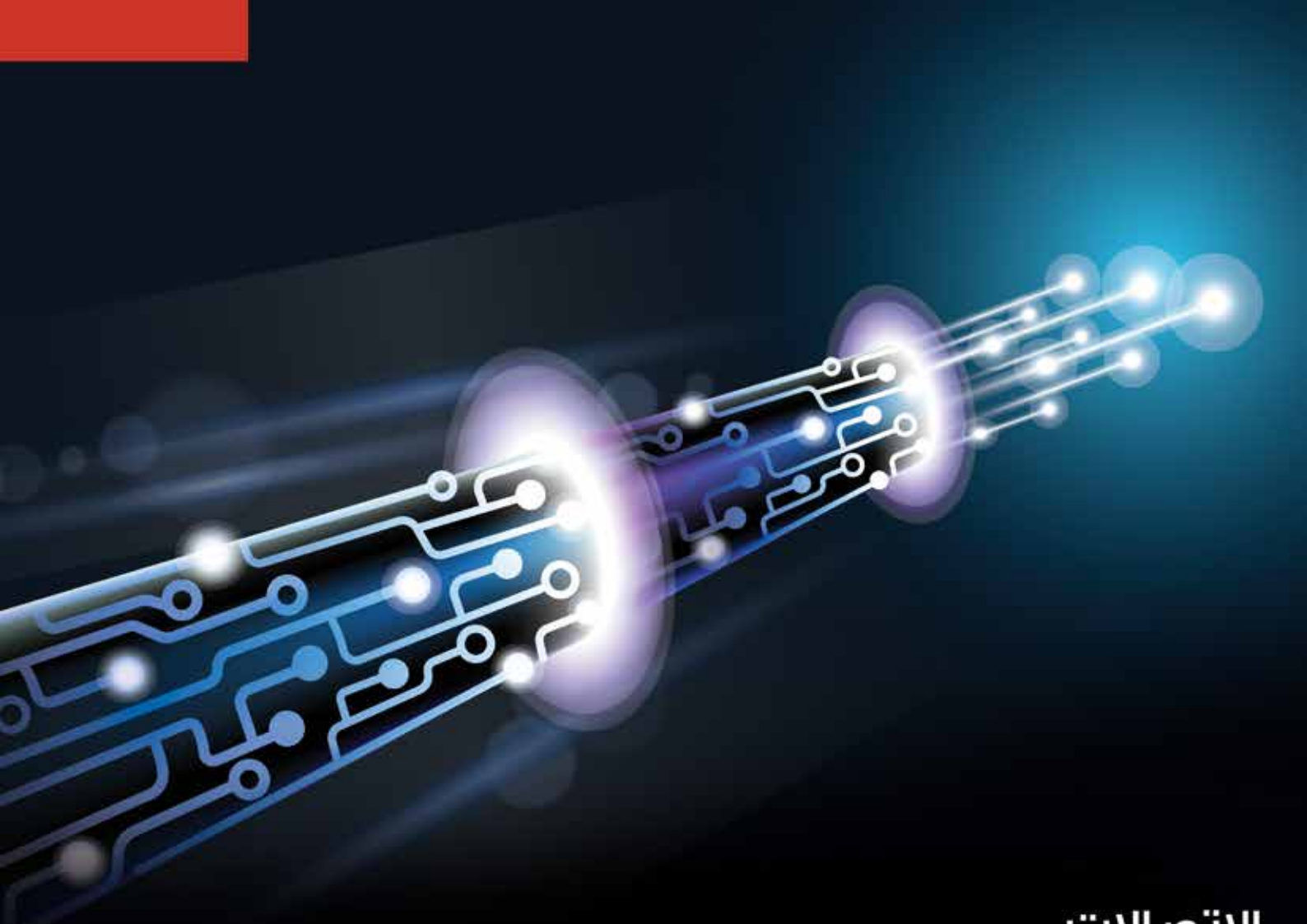
وأوضحت أنه "يمكن التطبيق مستخدميه من استعراض أخبار الهيئة والمعلومات الخاصة، كما يوفر التطبيق العديد من الخدمات كالاستعلام عن المدونات واللوائح التنظيمية والحصول على بعض الرخص الفنية مثل النطاقات العلوية للمواقع الإلكترونية ضمن انطقت (IQ) (عراق) و فضلا عن امكانية التحقق من رخصة المكاتب والشركات والمؤسسات الاعلامية، وتوفير بعض الإحصائيات ضمن القطاعات التي تديرها الهيئة"، وأشارت الى أنه "يمكن استخدام التطبيق بسهولة فائقة"، إذ لا يحتاج لأي إعدادات خاصة بالنسبة للزوار والمهتمين ويمكن تصفحه بدون تسجيل عضوية أو طلب حساب رسمي

الإنترنت

تجهيز الشركات النفطية العالمية في العراق بخدمة الإنترنت

قامت الشركة العامة لخدمات الشبكة الدولية للمعلومات إحدى تشكيلات وزارة الاتصالات ، بتزويد الشركات العالمية العاملة في قطاع النفط والطاقة بالعراق (شل - بوك اويل - بتروناس الماليزية - سيونك الصينية) بخدماتها ، حيث تم تجهيز حزم إنترنت عالية السرعة بالإضافة إلى إنشاء شبكة إنترنت داخلية (انترنت) ، وذلك بعد الإنتهاء من إجراءات توقيع العقود بين الأطراف المعنية ، وتأتي هذه الخطوة لما لمستته تلك الشركات من جودة الخدمات المقدمة والتي تمتاز بالاستقرار والثبات .

من ناحية أخرى تواصل الشركة العامة لخدمات الشبكة الدولية للمعلومات ومن خلال كافة أقسامها الموزعة في عموم المحافظات برفد جميع المؤسسات الحكومية بخدمة الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات وفق أحدث التقنيات في العالم



الاتصالات تتعاقد مع شركة **اسيا سيل** لتمرير السعات المحلية عبر الكابلات الضوئية

وقعت الشركة العامة للاتصالات احدى تشكيلات وزارة الاتصالات عقدا مهما مع شركة اسيا سيل احد مشغلي الهاتف النقال لتمرير السعات المحلية عبر الالياف الضوئية للشبكة الوطنية بغية تقوية خدمة الاتصال والانترنت للمواطنين ويندرج هذا العقد في اطار تعزيز التعاون مع القطاع الخاص لتطوير خدمات الاتصالات حيث سبقه عقد مماثل مع شركة زين للهاتف النقال في الاشهر الماضية بغية الارتقاء بواقع الاتصالات من خلال توفير الاحتياجات الضرورية من سعات الكابلات الضوئية عبر شبكة البنى التحتية التي تمتلكها الشركة العامة للاتصالات والتي تعد الاكبر في هذا الجانب كما ويأتي هذا في سياق السياسة التي تنتهجها وزارة الاتصالات وتوجيهاتها في تشجيع الاستثمار ودعم القطاع الخاص وخصوصا مشغلي الهاتف النقال في توفير الاحتياجات الضرورية لتعزيز الخدمات عبر التعاون معها ومنها هذا العقد الذي يساهم بشكل فعال في تطوير وتقوية واستقرارية خدمة الهاتف النقال وخدمات الانترنت والبيانات .



وزارة الاتصالات

استحداث قسم شؤون الفضاء ليكون نواة وكالة الفضاء العراقية



اولت وزارة الاتصالات اهتماما كبيرا في استحداث قسم شؤون الفضاء ليكون النواة الرئيسية لوكالة الفضاء العراقية ، لما لها من اهمية للسير قدماً في مجال تكنولوجيا الفضاء وتحقيق التطور المنشود في استراتيجيات التنمية والمحافظة على الامن الوطني .

وتم التوجيه لتوفير كافة المتطلبات والتسهيلات المناسبة لانشاء هذا القسم وتهيئة كل مستلزمات العمل بما فيها من حاسبات متخصصة وبرامج تستخدم في هذا المجال .

وقال مدير قسم شؤون الفضاء في وزارة الاتصالات المهندس عباس محمد حسون سبق وان تم استحصال موافقة هيئة الرأي في الوزارة على استحداث هذا القسم ، الذي سيعمل وفق الامكانيات المتاحة حالياً ، وهناك خطة لتخصيص المكان المناسب للقسم الذي من المؤمل ان يكون نواة وكالة الفضاء العراقية التي سترتبط بجهات عليا في الدولة .

واضاف ان استحداثه استناداً الى توصيات الامر الديواني رقم ١ لسنة ٢٠١٣ برأسه وزارة الاتصالات وعضوية خمس وزارات سيادية اخرى كالداخلية والدفاع والتعليم العالي والعلوم والتكنولوجيا والتخطيط والتعاون الانمائي والامن الوطني وجهاز المخابرات الوطني ، ومن اهمها انشاء وكالة الفضاء العراقية وتمت مصادقة الامانة العامة لمجلس الوزراء على التوصيات ، حيث تم تأجيل انشاء الوكالة في ذلك الوقت لكون تلك المرحلة غير مناسبة لبدء العمل بها نتيجة الظروف المالي. مع اقتراح انشاء قسم شؤون الفضاء في وزارة الاتصالات لتكون نواة لوكالة الفضاء العراقية .

واشار الى ان اهمية انشاء هذا القسم يكمن في استقطاب العناصر الكفوة والمتخصصة من الوزارات والمؤسسات الحكومية وضمهم للعمل في القسم لتوحيد الجهود وتفاديا لهدر الاموال، والاهتمام الجاد بالاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي بجميع نشاطاته اسوة بدول الجوار ودول العالم .

واوضح ان مشاركة العراق في أنشطة الوكالات الفضائية من خلال المشاركة في برامجها الاقليمية والعالمية بما ينعكس ايجابيا على العراق ، كما ان كثير من الكوادر العراقية العاملة في هذا المجال يجعلها اكثر تطورا وعلى تماس مباشر بالتطورات العالمية في مجال الفضاء الخارجي ، وتأمين حماية اجواء العراق .

وكذلك المحافظة على خصوصية مياه وحدود واتصالات البلاد من الخروقات الخارجية ، من خلال استخدام الاقمار الصناعية والاستعانة بالصور الفضائية الحديثة ، ليصبح هذا القسم نقطة اتصال مع الوكالات الفضائية العالمية للاستفادة من امكانياتها لتطوير قدراته الذاتية من النواحي الفنية والتدريبية .



منظمة الصحة العالمية

تضيف "اضطراب الألعاب" إلى قائمة الأمراض العالمية

عندما يندمج الشخص مع الألعاب ويظل لوقت طويل أمام الشاشة، فإن أول من يتحدث عنه وعن هوسه وتأثير ذلك عليه هم والديه، ويبدو أن كلامهم صحيح وفقاً لأخر لوائح منظمة الصحة العالمية حيث أن المنظمة العالمية أضافت مرض "إضطراب الألعاب" إلى قائمة الأمراض المعروفة عالمياً والمتواجدة في قوائمها بسبب تأثيراتها والآثار الجانبية على مختلف مدمني الألعاب

وبحسب التقرير، فإن هذا الأمر ناتج عن الإدمان على الألعاب والذي يسبب آثار جانبية على الأشخاص ويغير من سلوكهم بشكل متفاوت بحسب طبيعة كل واحد منهم، ويوصف هذا المرض بأنه يجعل الأشخاص غير قادرين على السيطرة على نشاطاتهم باللعب، وكذلك إعطاء وقت أطول لذلك بغض النظر عن النتائج المرتبة على ذلك أو أهمية الأمور الأخرى .



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ليكويد دي تدمج تكنولوجيا بلوك تشين بفندق أتلانتس

أعلنت لوسيد باي المنصة الذكية لتسوية الدفعات دمجها تكنولوجيا بلوك تشين في أنظمة فندق أتلانتس النخلة، المنتج الفاخر ذا فئة الخمس نجوم، ليكون الفندق الأول الذي يحقق سبق في هذا المجال على النطاق العالمي

تتيح هذه المنصة الذكية للضيوف سداد قيمة أنشطتهم والخدمات العامة التي يتلقونها في الفندق بطريقة فعالة وأمنة وسهلة، كما تستخدم المنصة خاصية العقود الذكية التي تمكن إدارة الفندق من وضع الأحكام الخاصة بالضيوف وشروط رد الأموال، مما يتيح إمكانية إجراء معاملات سلسلة ودقيقة ومن غير عناء

وقال جواد رياشي، مؤسس ليكويد دي: "نحن فخورون لتمكنا من دمج منصتنا الذكية لتسوية الدفعات لوسيد باي القائمة على تكنولوجيا بلوك تشين في أتلانتس، النخلة، دبي، إحدى أشهر علامات الضيافة الرائدة عالمياً، وأود في هذا الإطار أن أتوجه بالشكر إلى فرق تكنولوجيا المعلومات والشؤون المالية والتسويق والعمليات التابعة للمنتج على دعمهم لهذه المبادرة والجهود الدؤوبة التي بذلها لجعل هذا المشروع حقيقة ماثلة على أرض الواقع"، وأضاف رياشي: "لقد أولينا اهتماماً كبيراً بكل ما من شأنه ضمان جعل هذا المنتج سهل الاستخدام ويتوافق مع آلية تعلم ملائمة

وقال انطوني لينسدال، نائب رئيس قسم تكنولوجيا المعلومات بفندق أتلانتس، النخلة، دبي: "تم اختيارنا لمنصة لوسيد باي لما توفره من خدمات متكاملة للبيع باستخدام تكنولوجيا البلوك تشين، إن هذا يعتبر إنجازاً كبيراً في مجال الضيافة ونحن فخورون أن نكون سابقين في استخدامه لإرضاء زوارنا

وقال انطوني لينسدال، نائب رئيس قسم تكنولوجيا المعلومات بفندق أتلانتس، النخلة، دبي: "تم اختيارنا لمنصة لوسيد باي لما توفره من خدمات متكاملة للبيع باستخدام تكنولوجيا البلوك تشين، إن هذا يعتبر إنجازاً كبيراً في مجال الضيافة ونحن فخورون أن نكون سابقين في استخدامه لإرضاء زوارنا

يذكر أن هذا الحل غير القائم على أساس التعاملات النقدية، يلعب دوراً في إزالة النزاعات ومنع الاحتيال، ويوفر في آن معاً، برامج مؤتمتة لمكافأة ولاء العملاء، فضلاً عن السرعة في التنفيذ، وهي مزايا بإمكان الفنادق الاستفادة منها

وباعتبارها من إحدى المنصات الذكية المبتكرة، فإن هدف لوسيد باي، يكمن في الربط بين مختلف الشركات العاملة في قطاع الضيافة وإزالة الحواجز المادية التي تفصل بينها، وذلك من خلال إتاحة الفرصة للضيوف لاستكشاف معالم المدينة وتحميل التكاليف على الفندق المضيف، في حين يمكنهم سداد وتسوية الفواتير المترتبة عليهم عند تسجيل المغادرة

وقالت هيلين ودارد، مدير الشؤون المالية في فندق أتلانتس، النخلة، دبي: "وفقاً لما يراه المشغلون، يشكل الوقت عاملاً مهماً ولا يقدر بثمن، فضلاً عن أن الابتكار والكفاءة هي من العناصر الأساسية للنجاح، من هنا، يساهم تبني نظام الدفع غير النقدي في توفير مزيد من الملائمة لنا، باعتبار أن التعامل النقدي لم يعد سائداً وساهم أيضاً في تعزيز كفاءة التدقيق وضمان نطاق أوسع من أمن بيئة الدفع

كما يأتي طرح هذا المشروع الجديد في الوقت المناسب وبالتزامن مع الإعلان الأخير عن استراتيجية الإمارات للتعاملات الرقمية ٢٠٢١ بلوك تشين، حيث سيتم تشغيل ما لا يقل عن نصف المعاملات الاتحادية بواسطة تكنولوجيا "بلوك تشين" بحلول عام ٢٠٢١، وفي ظل الاتجاه المتزايد التي تشهده المنطقة نحو تبني تكنولوجيا "بلوك تشين" في العصر الرقمي، فإن من شأن هذه التكنولوجيا أن تساعد الحكومة في إطار استعدادها لمواجهة التحديات المستقبلية

كرة القدم هي صناعة بمليارات الدولارات يتبعها مليارات الأشخاص حول العالم لذلك ليس من المستغرب على الإطلاق أنها ليست محصنة ضد الكلمة الطنانة المفضلة في قطاع التكنولوجيا التحول الرقمي وفي الواقع لعبت التكنولوجيا دوراً حاسماً للمذيعين والمنظمين والمتفرجين في بطولات كأس العالم السابقة، وكأس العالم في روسيا ٢٠١٨ ليست استثناء، ولكن ما سيكون مختلفاً هو تأثير التكنولوجيا على أرض الملعب نفسها .

شهدت آخر بطولة لكأس العالم في البرازيل أول ظهور لخط المرمى، حيث تلقى الحكام لأول مرة مساعدة في اتخاذ القرارات، ويشهد هذا العام ظهور الحكام المدعومين بالفيديو ، ولكنه ليس التطور التكنولوجي الوحيد الذي يجري داخل وخارج الملعب .

خمسة ابتكارات تقنية

في كأس العالم ٢٠١٨

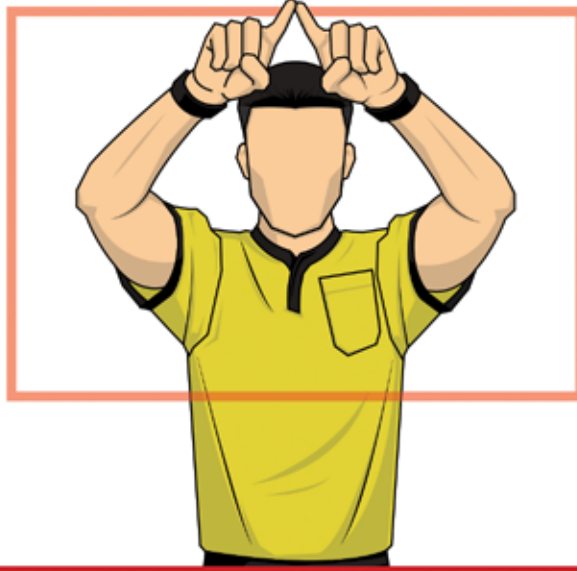


FIFA WORLD CUP
RUSSIA
2018

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



VIDEO ASSISTANT REFEREES



VAR

بعض التغييرات الأخيرة في كرة القدم كانت مثيرة للانقسام مثل تقنية VAR، حيث كانت الدعوات إلى حكام الفيديو في كرة القدم طويلة الأمد، حيث يشير المدافعون إلى نجاح أنظمة مماثلة في لعبة الركبي والتنس وحتى الكريكيت.

الفكرة بسيطة يمكن للحكام الرجوع إلى "مواقف متغيرة للألعاب" مثل الأهداف والعقوبات والبطاقات الحمراء والهوية الخاطئة لحكم الفيديو الذي يمكن أن يساعد، وتم اختبار VAR في العديد من المسابقات، بما في ذلك كأس الاتحاد الإنجليزي، لكنه تلقى ردة فعل مختلطة مع العديد من إما استدعاء VAR ليتم إصلاحه أو حتى إلغائه تمامًا.

ولكن هذا لم يمنع الفيفا من استخدام تقنية VAR في جميع مباريات كأس العالم الحالي الـ 64، وسيكون هناك فريق مخصص للحكم في الفيديو مكون من فريق VAR وثلاثة أجهزة مساعدة VARS ومساعدين في غرفة عمليات الفيديو في مركز البث الدولي في موسكو.

يمكن لـ VARS التحدث إلى الحكم باستخدام نظام راديو يعتمد على الألياف، في حين يتم نقل 33 كاميرا للكاميرا الإذاعية وكاميرتين مخصصتين مباشرة إلى VOR باستخدام نفس الشبكة، ثمانية من هذه الكاميرات تبت بالحركة البطيئة الفائقة وأربعة بحركة بطيئة جدًا، وتمثل الفكرة في أن كل VAR ينظر إلى خلاصة كاميرا مختلفة، ويبلغ الحكام عن أي أخطاء أو حوادث ضائعة، أو عندما يطلب الحكم المساعدة.

من الناحية العملية يبدو الأمر سهلاً لكن الحقيقة عكس ذلك، وما زال الحكام الذين لديهم حق الوصول إلى VAR يتخذون قرارات غير صحيحة، في حين أن الحشود في الملاعب لم تكن تدرك في كثير من الأحيان أن VAR تم استشارته، ففي نهائي بطولة الدوري الأسترالي، لم يتمكن فريق VAR من مشاهدة زاوية حاسمة في الكاميرا أظهرت بوضوح أن الهدف كان مسموحًا به بسبب خطأ فني.

تعهدت الفيفا بجعل هذه العملية أفضل مع "نظام معلومات VAR" الذي سوف يضمن إعلام المذيعين والمعلقين ومشغلي المعلومات والترفيه في الملعب الرياضي، ويتضمن هذا سبب المراجعة ونتائج المراجعة، وسيقوم النظام القائم على الحاسب اللوحي أيضًا بإنشاء رسومات تلفزيونية تلقائيًا للهيئات الإذاعية.

لكن المشكلة الأكبر ستكون ضمان عدم تأثر سرعة اللعبة، وهذا قبل أن تفكر في أن العديد من الحكام في كأس العالم هذه لن يستخدموا VAR أبدًا.



في روسيا 5G

وصلت بطولة كأس العالم هذه في وقت مبكر للغاية بالنسبة إلى 5G، لكن كل من TMS وMegaFon، الشريك الرسمي للاتصالات كأس العالم سيجريان تجارب على التكنولوجيا في روسيا خلال هذا الحدث، ومن المتوقع أن تكون شبكات الجيل الخامس متاحة تجارياً في عام 2019، مما يوفر سرعات أعلى وقدرة أكبر ووقت استجابة منخفض للغاية، وهذا سيعني تواصل أفضل للجماهير في ملعب كرة القدم في المستقبل بالإضافة إلى تجارب جديدة.

في وقت سابق من هذا الأسبوع كشفت إريكسون وMTS أن كأس العالم سوف تستضيف أكبر نشر لـ Massive MIMO حتى الآن، بالإضافة إلى تركيب أجهزة راديو قادرة على تشغيل 5G في أكثر من 40 موقفاً في سبعة من أصل 11 مدينة مضيفة، وسوف تغطي هذه الشبكة الملاعب ومناطق المشجعين ومراكز النقل بالإضافة إلى المعالم الشهيرة، بما في ذلك الساحة الحمراء في موسكو.



كرة كأس العالم

قامت أديداس بتصنيع كرة المباراة الرسمية لكل نهائيات كأس العالم منذ عام 1970، وذلك باستخدام هذا الحدث كواجهة لعرض أحدث ابتكاراتها التقنية، الأمر الذي أثار استياء حراس العرمى الذين يبدو أنهم يشكون من الكرة في كل مرة، وتعتبر كرة "تلسنار 18" هذا العام بمثابة إعادة تصور لكرة أديداس الأولى في كأس العالم، كما أنها تتميز بتصميم جديد والذي يُزعم أنه يحسن من متانة الأداء سواء في الملعب أو في الشارع.

لكن الجانب الأكثر إثارة للاهتمام هو تضمين رقاقة الاتصال قريب المدى NFC، وتقنية NFC هي نفس التكنولوجيا التي تعمل على إدارة الأشياء مثل آبل باي و أندرويد باي وتسمح للكرة بالاتصال بهاتف ذكي، وهي المرة الأولى التي يتم فيها تضمين شريحة NFC في كرة، لذلك يمكن أن تمهد الطريق لأن تكون الإصدارات المستقبلية أكثر ذكاءً.

الجدير بالذكر بأن أديداس سبق وأطلقت كرة القدم تسمى miCoach، والتي استخدمت أجهزة استشعار لتتبع مقاييس مثل السرعة والمسار، ولكنها لم تكن دائمة بما يكفي لاستخدامها في اللعبة.



والواقع الافتراضي 4K UHD

يبدو أن كل بطولة كأس العالم تبشر بقدم تقنية البث الجديدة هذا العام هي 4K Ultra High Definition UHD، حيث كانت هناك تجارب 4K في البرازيل 2014، ولكن هذه هي المرة الأولى التي يتم فيها توفير تقنية 4K للهيئات الإذاعية الآن لأن عددًا كبيرًا من المشاهدين لديهم أجهزة تلفزيون متوافقة.

كما ستحصل BBC على موجز واقع افتراضي للمباريات، متوفر عبر تطبيق BBC Sport VR، مما يتيح للمشاهدين الشعور كما لو كانوا في صندوق خاص في الملعب.



نظم الأداء والتتبع الإلكترونية EPTS

تعمل EPTS مع الأنظمة المعتمدة على الكاميرا والتقنية القابلة للارتداء والتي وافقت عليها الفيفا في عام 2015، أما بالنسبة لكأس العالم سيتم جمع البيانات من خلال كاميرتي تتبع بصريتين تقعان على المنصة الرئيسية، في حين سيتمكن الفريق أيضًا من الوصول إلى كاميرات مختارة.

ثاني أهم ابتكارات الفيفا هو نظام الأداء الإلكتروني والتتبع EPTS، وهو نظام قائم على الحاسب اللوحي والذي سيوفر للمدربين لجميع الفرق الـ 32 إمكانية الوصول إلى إحصائيات اللاعبين ولقطات الفيديو في الوقت الفعلي.

وسيتم تزويد كل فريق بثلاثة أقراص، واحدة للمحلل في الجناح، وواحدة للمحلل على مقاعد البدلاء والأخرى للفريق الطبي، كما ستخضع اللقطات إلى تأخير لمدة 30 ثانية، إلى جانب إحصائيات مثل بيانات تحديد موضع اللاعب ومروره وضغطه وسرعته ومعالجته.



مقالات

Articles



Internet Of Things

انترنت الاشياء



إنترنت الأشياء (IoT) و أهميته في حياتنا

من الأدوات الذكية إلى المنازل والمدن الذكية، تمكّننا في الوقت الحالي من التوصل لدمج كل ما حولنا إلى أجهزتنا الذكية؛ للتحكم بكل الأمور التي تهمنا كأفراد، كإغلاق الفرن عن بعد بدلاً من العودة جرياً إلى المنزل، وتجنب الأزمة القلبية الناجمة عن هلع نسيان الأمور البسيطة في المنزل، لكن الأمر أكثر من ذلك بكثير ... فما هو إنترنت الأشياء، وإلى أين يتجه مستقبلاً؟

إنترنت الأشياء هو مفهوم يشمل الأشياء اليومية، من الآلات الصناعية إلى الأجهزة التي يمكن ارتداؤها، حيث باستخدام الحساسات المدمجة لجمع البيانات، يتم اتخاذ إجراءات بشأن البيانات عبر شبكة الإنترنت، وبناءً على ذلك تُستخدم الحساسات بصورة آلية لضبط التدفئة والإضاءة، أو تنبيه موظفي الصيانة بواسطة معدات إنتاج في حالات الفشل الطارئة. أي ببساطة، إنترنت الأشياء هو مستقبل التكنولوجيا الذي يمكن أن يجعل من حياتنا أكثر فعالية.

لم يمر سوى سنوات قليلة ماضية حين رأينا الإمكانيات الحقيقية لإنترنت الأشياء، فقد أصبح مفهوم تطوّر شبكة الإنترنت اللاسلكية أكثر انتشاراً، وتطوّرت الحساسات المدمجة بشكل رهيب، وبدأ الناس في فهم التكنولوجيا التي يمكن أن تكون وسيلة شخصية، وكذلك مهنية.

وقد صيغ مصطلح "إنترنت الأشياء" في أواخر عام ١٩٩٠ من قبل رجل الأعمال كيفين إشتون Kevin Ashton. وكان أحد أفراد الفريق الذي ربط الأشياء عبر شبكة الإنترنت، وقال بأنه استخدم مصطلح إنترنت الأشياء لأول مرة في العرض الذي قدّمه في عام ١٩٩٩، وبقي هذا المصطلح مرافقاً له منذ ذلك الحين.

لماذا يعتبر إنترنت الأشياء مهماً في حياتنا؟

ستُفاجأ عندما تعلم بعدد الأشياء المرتبطة بالإنترنت، ومقدار الفائدة الاقتصادية التي يمكن أن تُجنى من تحليل تدفقات البيانات، وهنا بعض الأمثلة التي ستبين تأثير إنترنت الأشياء على كثير من الصناعات؛ أولاً: حلول النقل الذكية لتسريع تدفق حركة المرور، مما يؤدي إلى توفير استهلاك الوقود، وإعطاء الأولوية في المواعيد لإصلاح المركبات وإنقاذ الأرواح. ثانياً: شبكات الكهرباء الأكثر كفاءة في وصل الموارد المتجددة، وتحسين مصداقية النظام وإلزام العملاء باستهلاك أقل.

ثالثاً: أجهزة حسّاسات المراقبة التشخيصية والتنبؤية، وانتظار مشاكل الصيانة وحالات نفاذ المخزون على المدى القريب، وكذلك تحديد مواعيد لطاقم الصيانة من أجل إصلاح المعدات وتلبية الاحتياجات الإقليمية. رابعاً: بناء الشبكات المعتمدة على البيانات في البنية التحتية للمدن الذكية، مما يسهل على مجالس البلديات في إدارة تصريف البيانات وتطبيق القانون، وغيرها من البرامج بكفاءة أكبر. خامساً: عندما لا يتواجد الحليب في ثلاجتك، وفي أثناء عودتك من العمل ستحصل على تذكير من ثلاجتك بضرورة التوقف عند المتجر لشراؤه.

سادساً: نظام الأمن المنزلي الخاص بك، والذي يُتيح لك بالفعل التحكم عن بعد بالأقفال، ونظام الحرارة في المنزل، وكذلك يمكن تبريد المنزل وفتح النوافذ، كما تريد. حيث يُستخدم إنترنت الأشياء في كثير من المجالات مثل: الخدمات الصحية، وتجارة التجزئة، والصناعة، والنقل، وفي المرافق العامة، بالإضافة إلى الاتصالات السلكية واللاسلكية.

IoT



أبسط الأشياء التي نعتد بها على إنترنت الأشياء في حياتنا العملية:

تتيح لك هذه التقنية أن تطمئن على طفلك على سبيل المثال، حيث تهدف إلى مساعدة الأهل في البلدان النامية، وتوفير معلومات فورية لهم عن تنفس الطفل، ودرجة حرارته، وموضعه، بالإضافة إلى مستوى نشاطه على الهواتف الذكية.

كذلك يمكن أن تذكر بأخذ أدويةك، حيث توجد الجلوكابز glowcap التي تضيء، وترسل لك إيميلًا بأسماء زجاجات الدواء المناسبة لك، وتقدم عن طريق شرائح لاسلكية خدمات لوصف حمية لمساعدة الناس المرضى. يمكنك أيضاً تتبع مستوى النشاط لديك، باستخدام مجموعة من الحساسات وخيارات التوصيل، حيث سيتوفر لديك في جيبك جهاز إنترنت أشياء ذو كفاءة عالية يمكنه بصورة آلية مراقبة حركاتك، وموقعك، وتدريبك طوال اليوم.

بالإضافة لمراقبة أحد أفراد الأسرة المسنين، وذلك باستخدام زر التنبيه المحمول، وغيرها من أجهزة الاستشعار اللاسلكية المنفصلة المتوزعة في جميع أنحاء المنزل.

كم مرة خرجت من المنزل وعدت ثانية للتأكد من أن الفرن مغلق؟ أو بقيت كل النهار قلقاً من احتراق منزلك بسبب الفرن؟ تسمح المنافذ الذكية مثل: وايمو بتشغيل وإطفاء أي جهاز موصول حالاً من شتى أنحاء العالم، أو حتى من غرفة جلوسك ببساطة!

ومن أهم الأمور بالنسبة لمعظمنا تعقب المفاتيح المفقودة، حيث يمكنك بسهولة تعقب المفاتيح المفقودة أو الهاتف الخليوي في منزلك باستخدام البلوتوث، وغيرها من أجهزة التكنولوجيا اللاسلكية مثل: وسيم كوبرا Cobra، بدلاً من البحث في كل مكان والتأخر عن مواعيدك!

باستخدام جهاز مثل جهاز كتلة النينجا، ومجموعة من أجهزة الاستشعار الإضافية يمكنك تتبع فيما إذا كان أنبوب المياه قد انفجر في الطابق السفلي الخاص بك، أو في حال تواجد حركة داخل منزلك عندما تكون بعيداً، ويكون ذلك تلقائياً عبر إرسال إشعار عن طريق البريد الإلكتروني، أو رسالة نصية في حال حدوث شيء ما. كذلك تتيح إبقاء النباتات الخاصة بك على قيد الحياة، سواء عن طريق الاعتناء بالمزروعات الصغيرة أو الحديقة الخلفية الكبيرة، بمساعدة مجموعة من الأنظمة و أجهزة الاستشعار والاتصال عبر شبكة الإنترنت التي تساعدك في توفير الوقت، والموارد من خلال الحفاظ على استمرارية نمو النباتات بناءً على احتياجاتها الفعلية. وأيضاً المساهمة في إبقاء الشوارع نظيفة، فالمنتجات مثل: الاتصالات الخلوية تمكن سلة المهملات الذكية من استخدام البيانات في الزمن الحقيقي، وجمع التنبيهات للسماح لخدمات البلدية بمعرفة متى يجب إفراغ السلة، ويمكن لهذه المعلومات أن تخفّض بشكل كبير عدد الشاحنات الصغيرة المطلوبة، وأن توفر الوقود والمال لإدارات الخدمات الاجتماعية المحلية.

مستقبل إنترنت الأشياء، وكيف سيبدو العالم بعد حين؟

ظهور التكنولوجيا الكثيرة، والانتقال إلى الأدوات الرقمية التي تدعم العمليات والاتصالات والتحليل، وصنع القرار في كل جزء لن يغير من الغرض الأساسي لنظم الإنتاج. ومع ذلك، فإنه سيتم تحويل الطريقة التي تم بناؤها وتشغيلها بها، وسيتم تقديم التحسينات لإنترنت الأشياء عبر أربعة مجالات رئيسية وهي: الاتصال، السرعة، الوصول والتمكين.

وكذلك فإن أمن إنترنت الأشياء لن يتغير كثيراً، فالبشر سيظلون بشراً يرتكبون الأخطاء، وربما ستكون الحواسيب الكمومية في نهاية المطاف قادرة على خرق شيفرة في أجزاء من الملي ثانية، ولكن التشفير الكمي سيسمح بإيجاد سبل جديدة لضمان نقل البيانات.

حيث تعرضت مليارات من كلمات السر للخطر، فبين عشية وضحاها تم استنزاف بضعة مئات من آلاف الحسابات المصرفية، وتوقفت المعاملات لعدة أيام، واستغرق الأمر شهوراً لاستعادة جميع الأموال بشكل صحيح، وبعد فترة ليست بالطويلة، طلبت الأنظمة الاتحادية التشفير الكمي في نقل وتخزين البيانات المالية.

الشيء الأخير الذي من المهم حقاً التحدث عنه، هو أكبر من إنترنت الأشياء ولكنه متعلق به، وهي الآثار الاقتصادية المترتبة على الإنترنت بعد ٥٠ عامًا، فالإنترنت بشكل أساسي يجعل كل شيء يلامسه أكثر كفاءة.

بعد بضعة أعوام قد يصبح كل شيء ذكياً تماماً كأفلام الخيال العلمي، وهذا ليس بالبعيد وليس بالخيال... وإنما فقط روعة التكنولوجيا التي ستجعل من أفلام الخيال العلمي واقعاً!



مزايا شبكات الجيل الخامس واتساع رقعة الخلافات حولها

تمتاز الهواتف النقالة الحديثة بقدرتها على الاتصال بسرعة بشبكة الجيل الرابع إل تي إي فيتمكن أحدها مثلاً من تنزيل فيلم كامل بدقة عالية خلال أقل من ساعة ومع هذا تعمل شركات الاتصالات الكبرى على تطوير شبكة اتصال تتمتع بسرعة أكبر حيث اتفقت مجموعة تضم أكبر شركات الاتصالات في العالم بعد أشهر من المفاوضات على معايير الجيل الخامس لنقل البيانات لاسلكياً. ولا يمثل الجيل الخامس مجرد تحسين بسيط على تقنية الجيل الرابع إل تي إي، فإلى جانب سرعة التنزيل الأسرع بمئة مرة من سرعة تنزيل الجيل الرابع، يتمتع الـ 5G بالمزايا التالية:

- يمكن للسيارات ذاتية القيادة استخدام الجيل الخامس لإرسال المعلومات بين السيارات، والمساعدة على تخفيف الازدحام.
- يمكن استخدامه في تقنيات الواقع الافتراضي للتحكم بها عن بعد.
- يمكن أنظمة الذكاء الاصطناعي من العمل لاسلكياً، دون الحاجة إلى ربطها بحاسوب مركزي.
- قد يعتمد عليه جيل جديد من الأجهزة لم نصل إليها حتى الآن.

لبي الرغم من كل هذه المزايا التي سوف يوفرها **الجيل الجديد**، يخشى البعض من أثاره السلبية، إذ ترى الحكومة الأسترالية، أن جهات حكومية مثل هيئات تحري أحوال الطقس والرادارات العسكرية ستستخدم ترددات الجيل الجديد، لذلك تعمل على إيجاد قواعد تناسبها وتناسب مقدمي خدمات الإنترنت الذي يرغبون في الاستفادة من الترددات الجديدة، إذ ستستخدم رادارات أنظمة تحري الطقس مثلاً تردداً قريباً جداً من الترددات التي ستباع لمزودي خدمات الإنترنت، ما يجعل بيانات الطقس عرضة للاختراق والآثار الجانبية الأخرى. من أهم نقاط الخلاف حول الجيل الخامس هي القدرة على التحكم بالأمن المعلوماتي، حيث أن البلد الذي سيطور شبكات الـ 5G أولاً ستكون له الأفضلية في ذلك، فقد تطور الشركات الموجودة في ذلك البلد أجهزة ذات أبواب خلفية أو رقائق إلكترونية للتحكم بأمن شبكة اتصال الجيل الخامس، وهذا ما تخشاه الحكومة الأمريكية.

وتشير وثيقة مسربة لمجلس الأمن القومي الأمريكي، نشرها **موقع ويرد**، إلى خوف الحكومة الأمريكية من تطوير الصين لشبكات الجيل الخامس، وهذا يعني تفوق الصين سياسياً واقتصادياً وعسكرياً، ولهذا أعلنت الحكومة الأمريكية في شهر يناير/كانون الأول بشكل مفاجئ عن خطط لتطوير شبكة الجيل الخامس لمواجهة التجسس الصيني على الأجهزة النقالة الأمريكية، لكن المشكلة أن الشبكة التي تملكها الولايات المتحدة هي أقل تطوراً من الشبكات الموجودة في الصين وكوريا الجنوبية.

وتعتمد عملية تطوير شبكات الـ 5G على المنافسة بين الحكومات والشركات العالمية، والتي ارتفعت حدتها مؤخراً، ولا يوجد أي دليل حتى الآن على استخدام الأجهزة الصينية للتجسس على المستهلكين الأمريكيين، لكن من المؤكد أن الجيل الخامس من شبكات الاتصال اللاسلكية سيفتح الكثير من الأبواب للأفراد والشركات الصناعية وشركات الاتصالات والحكومات على حد سواء.



حيل لحماية خصوصيتك

10

وتجنب اختراق القرصنة لأجهزتك

لا شك أن القرصنة يعملون بكامل قوتهم بحثًا عن طرق جديدة من أجل اختراق وسرقة بياناتك وهذا يحقق لهم كسب الكثير من المال. لهذا السبب شهدنا ارتفاعًا كبيرًا في عدد عمليات اختراق وسرقة البيانات على مدار السنوات القليلة الماضية.

لسوء الحظ لا يعرف معظم الناس أنهم قد تعرضوا للاختراق إلا بعد فوات الأوان، لذلك مع كثرة جرائم الأمن الإلكتروني يجب عليك تأمين نفسك من هجمات القرصنة وحماية خصوصيتك على الإنترنت، ولمساعدتك سنقدم لك بعض الأمور التي يجب أن تقوم بها لتجنب اختراق القرصنة

١- تثبيت التحديثات الجديدة بأسرع ما يمكن

أولاً وقبل كل شيء من الضروري المحافظة على أن تكون التطبيقات والأجهزة الذكية التي تستخدمها محدثة دائماً بأحدث الإصدارات والبرامج الثابتة. فغالباً تشمل التحديثات معالجة للعديد من الثغرات الأمنية التي قد يستغلها القرصنة لتنفيذ عمليات اختراق بياناتك.

٢- قم بتأمين أجهزتك بطرق قوية

من المدهش أن ثلث مستخدمي الهواتف الذكية على الأقل لا يهتمون باستخدام رموز مرور قوية بل يستخدمون أبسط رموز المرور المكونة من أربعة أرقام لتأمين أجهزتهم ودخول المواقع. هناك العديد من الطرق لتأمين وإلغاء قفل الهواتف وأجهزة الكمبيوتر والأجهزة اللوحية - وهي الطرق البيومترية مثل التعرف على الوجه وبصمات الأصابع والعين وكذلك طريقة استخدام الأنماط وغيرها لذلك يجب عليك إعداد رمز مرور قوي لتأمين أجهزتك والاستفادة من ميزات الأمان العالية التي توفرها الطرق البيومترية.

٣- تأكد من تفعيل جدار الحماية Firewall بأجهزتك

يعتبر جدار الحماية Firewall جزء هام جداً من حماية جهازك، حتى إذا تمكن القرصنة من اختراق جهازك ومعرفة موقعك وعنوان IP التابع لجهازك، فإن جدار الحماية يمنعهم من الوصول إلى نظام التشغيل والشبكة. الجدير بالذكر أن أنظمة ويندوز Windows وماك Mac الحديثة تحتوي على جدران حماية مدمجة لتعريف منافذ الإنترنت الصادرة والواردة.



٤- قم بتشغيل محرك الأقراص الخاص بك

هناك خطوة إضافية يمكنك استخدامها لزيادة الأمان وهي تشفير القرص الصلب بحاسوبك فمع التشفير سيتم تحويل بياناتك إلى كود غير قابل للقراءة ولا يمكن فك رموزه إلا باستخدام مفتاح أو كلمة مرور محددة. يمكن لمستخدمي نظام التشغيل ويندوز القيام بذلك عن طريق تفعيل أداة التشفير المضمنة **BitLocker**. حيث تتوفر أداة **BitLocker** لأي شخص لديه جهاز يعمل بنظام التشغيل ويندوز فيستا أو **Ultimate ٧** أو **Enterprise** أو **Windows ٨.١ Pro** أو **Windows ٨.١ Enterprise** أو **Windows ١٠ Pro**. وتحتوي أجهزة ماك **Mac** على أداة تشفير القرص المضمنة الخاصة بها والتي تسمى **FileVault**. وتساعد على منع الوصول غير المصرح به إلى بياناتك وتوفير طبقة أمان إضافية في حالة سرقة الكمبيوتر أو فقده.

٥- لا تثق بشبكات الواي فاي Wi-Fi العامة

يستخدم القرصنة والمتسللون شبكات الواي فاي العامة للتجسس على المستخدمين الذين ينضمون إلى الشبكة أو في بعض الأحيان يقومون بإنشاء شبكات **honeypot** وهي عبارة عن شبكات وهمية مصممة لسرقة معلوماتك. إذا لم تكن حذراً سيمكن للقرصنة أن يحصلوا على كل بياناتك الشخصية مثل اسمك وعنوانك ورقم التأمين الاجتماعي وعنوان البريد الإلكتروني وأسماء المستخدمين وكلمات المرور الخاصة بك وذلك أثناء استخدامك شبكة واي فاي عامة في المقهى الذي تتراده. ولهذا السبب فمن الضروري أن تستخدم شبكة افتراضية خاصة (VPN) عندما تكون في الأماكن العامة. ومن الجيد استخدام واحدة في المنزل أيضاً. باستخدامك لشبكة VPN سيتم إخفاء عنوان IP لجهازك من مواقع الويب والخدمات التي تزورها ويمكنك تصفحها كمجهول.

٦- قم بمسح بياناتك من على الأجهزة القديمة التي ستتخلص منها

من المعروف أن مسح البيانات والملفات من الأجهزة بطرق التقليدية لا يضمن التخلص النهائي منها، وذلك لوجود الكثير من الطرق والبرمجيات التي تساعد على استرجاعها حتى بعد مرور الكثير من الوقت بعد حذفها، إذا كنت تريد أن تكون جاداً بشأن أمانك وتجنب اختراق القرصنة، فأنت بحاجة إلى مسح البيانات الحساسة للأبد، وذلك عن طريق استخدام برامج مثل **Eraser** أو **Blank** أو **Secure for Windows** أو **Secure Delete - File Shredder for Macs**. وهناك أيضاً البرنامج الشهير **CCleaner** الذي يمكن استخدامه لحذف الملفات نهائياً على أجهزة الكمبيوتر الشخصية العاملة بنظام ويندوز وأجهزة ماك **Mac**.

٧- احرص على استخدام كلمات مرور قوية لحساباتك على الإنترنت

كلمة المرور الخاصة بك هي خط الدفاع الأول، لذلك تأكد من إعداد كلمة مرور آمنة وفريدة لكل حساب، إذا كنت تشعر بصعوبة في التعامل مع كلمات المرور الكثيرة أو ترغب في تطوير كلمات مرور أصعب يمكنك استخدام برنامج مدير كلمات المرور **password manager**، وهو برنامج يمكنه تخزين كلمات المرور وإدارتها لكل تطبيق أو خدمة أو موقع تستخدمه، حيث أنه يعتبر مثل خزانة مغلقة على جميع بيانات المرور الخاصة بك.

٨- استخدام خاصية المصادقة الثنائية Two-Factor Authentication

المصادقة الثنائية **2FA** تعتبر طريقة مميزة لاستخدام خطوة تحقق إضافية إلى عملية تسجيل الدخول الخاصة بحساباتك الأكثر أهمية. فبدلاً من تقديم اسم المستخدم وكلمة المرور فقط لتسجيل الدخول إلى أحد الحسابات يتم إرسال كود جديد مختلف إلى هاتفك لتستخدمه في كل مرة تقوم فيها بالدخول إلى حسابك.

٩- احرص على استخدام خيار شبكة الضيوف

يرغب الأصدقاء والعائلة دائماً في استخدام شبكة الواي فاي **Wi-Fi** الخاصة بك عند زيارتك، فبدلاً من استخدام الشبكة الخاصة بك التي ترتبط بها جميع أجهزتك، يمكنك تخصيص شبكة خاصة لهم في جهاز التوجيه، والتي تعرف باسم شبكة الضيوف. تتيح لك هذه الميزة مشاركة اتصالك بالإنترنت مع ضيوفك في حين إبقائهم خارج شبكتك الأساسية، مما يمنعهم من رؤية الملفات والخدمات المشتركة، لذلك قم بإعداد شبكة الضيوف الخاصة بك باستخدام اسم شبكة مختلف وكلمة مرور مختلفة وقوية.

١٠- اختر نوع الحساب المناسب

عندما تقوم بإعداد جهاز كمبيوتر لأول مرة تقوم بإنشاء حساب مستخدم واحد على الأقل. إذا كان هناك عدة أشخاص يستخدمون جهاز كمبيوتر فيمكنك إنشاء حساب لكل منهم. حسابات المستخدمين مهمة لأنها تفصل ملفاتك عن باقي المستخدمين وهذا جيد للخصوصية والأمان طالما أن لكل حساب كلمة مرور خاصة به. مع ذلك فإن ما لا يعرفه العديد من المستخدمين هو وجود أنواع متعددة من الحسابات التي يمكنك إنشاؤها. والنوعان الرئيسيان هما **Administrator** والقياسي **Standard**. ستحتاج إلى التحقق من حسابات المستخدمين فوراً وتغيير أي حسابات **Administrator** إلى حسابات **Standard**.

الاعلانات

الاعلانات الخاصة بالجريدة الشهرية والتي
يمكنك ان تعلن بها في كل شهر



EARTHLINK



EARTHLINK

LARGEST

INTERNET SERVICE

PROVIDER IN IRAQ

شركة قيمة الوسط

للإتصالات وتكنولوجيا المعلومات

لخدمات الإنترنت عبر الكيبل البصري

مستعدون

لتجهيز خدمة الإنترنت

وكافة الأجهزة
التابعة لها

مع النصب والصيانة

مؤسسات الدولة
والشركات الخاصة

Qemat
Alwasat
Telecommunications & IT Services



+9647712555053

+9647821235120



sales@qematalwasat.com



www.qematalwasat.com



www.facebook.com/Qemat.Alwasat.Co



Al Nabaa Network Solutions L.L.C.



Al Nabaa Network Solutions L.L.C. (NNS) is a member of Al-Nabaa Group since 1989, the staff consists of qualified engineers and technicians with excellent experience in network fields. with certifications from CISCO, HP, NETAPP, Commscope, ATEN, Sumitomo, Netgear, VMware, Microsoft, EXFO, Huawei & Eaton.

شركه النبع لحللول الشبكات المحدودة هي احدى شركات مجموعة النبع منذ سنة 1989 وبضم كادرها مجموعة من المهندسين والتقنيين بالاختصاص والخبرة المتميزة في مجال الشبكات ، والحاصلين على شهادات معتمدة من الشركات العالمية الرائدة في هذا المجال .

العراق - بغداد - شارع الصناعة

www.al-nabaa.iq