Au-delà de la ville intelligente : Comment l'IdO change le monde

#KingstonIsWithYou

Au-delà de la ville intelligente : Comment l'IdO change le monde

Contenu

Notre société est sur le point d'être transformée par la prolifération des capteurs et des appareils de l'internet des objets (IdO), débordants d'intelligence technologique, pour améliorer notre qualité de vie de toutes les manières imaginables. Mais les grandes opportunités apportent des défis de haut niveau. Pour l'IdO, cela comprend: La sécurité et la réglementation, le stockage et la gestion des données, sans oublier la bande passante.

Cet eBook aborde les questions clés de l'adoption de l'IdO jusqu'à présent, les applications actuelles et les tendances futures. Nous partagerons les points de vue de quelques-uns des plus grands experts, comment aborder les défis et nous préparer à une nouvelle vague d'opportunités qui changent la donne.

Table des matières	Pages
Contributeurs	3
Adoption de l'IdO - le parcours à ce jour	4
Les moteurs de l'IdO : innovation ou nécessité ?	5
Résoudre les problèmes du monde réel et l'impact potentiel	6-7
Les applications de l'IdO, au-delà de la ville intelligente	8
Remédier à une approche dépassée des données	9
La 5G et la tendance des datacenters hyperscale	10-11
Préparer l'avenir - limiter les risques de sécurité	12-13
Résumé et À propos de Kingston	14

Au-delà de la ville intelligente : Comment l'IdO change le monde

Contributeurs

Cet eBook a été créé par quatre experts en informatiques et en technologies émergentes.

Giuliano Liguori

Giuliano Liguori est un leader mondial dans le domaine du numérique et de l'innovation. Ouvert d'esprit et dynamique, il est réputé pour ses résultats, en particulier dans l'exploitation de la transformation numérique grâce à l'adoption des meilleures stratégies et techniques de gestion. Il a une longue expérience dans l'accompagnement des entreprises dans leur croissance et dans la construction de leur réputation et de leur présence sur le web. Il est actuellement directeur des systèmes informatiques pour une organisation du secteur public italien, membre du conseil d'administration du CIO Club Italia (association italienne des DSI et des responsables informatiques), et influenceur professionnel et ambassadeur de marque sur les réseaux sociaux. Il collabore avec des startups, des agences numériques et des entreprises du monde entier.

Rafael Bloom

Pendant sa carrière, Rafael a tenu des rôles de direction dans les secteurs des produits technologiques, de la communication marketing et du développement commercial. Son travail de conseil est principalement centré sur les nouveaux défis des produits, des communications et organisationnels liés aux changements technologiques et réglementaires. Grâce à cette expérience extrêmement diversifiée, il a acquis une expertise en matière de gouvernance de l'information et de conformité par conception, de confidentialité des données et de technologies émergentes telles que AdTech, Mobile & 5G, Intelligence artificielle et Apprentissage automatique.

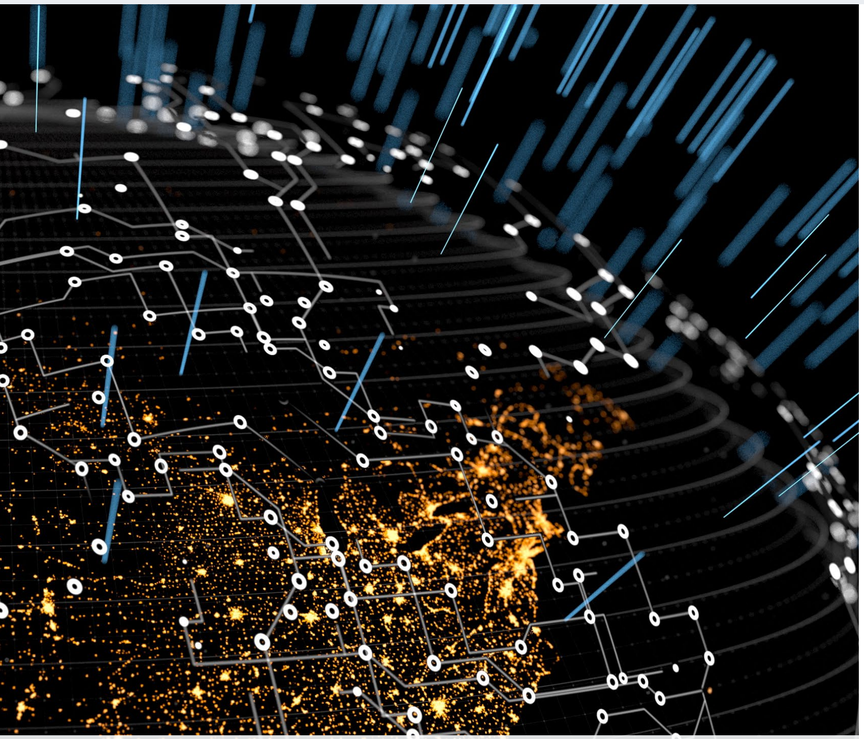
Simon Besteman

Simon est le PDG d'ISPConnect, la coalition néerlandaise des fournisseurs d'hébergement. En tant que représentant principal de l'industrie, ce blogueur fréquent sur diverses questions industrielles et politiques est aussi un conférencier réputé de congrès et de conférences, et un participant habituel aux tables rondes du gouvernement néerlandais sur les télécommunications, les datacenters et les enjeux de la réglementation de l'Internet. Il siège aux conseils d'administration de divers groupes industriels, notamment dans les domaines de l'éducation, de l'emploi et de la gouvernance.

Neil Cattermull

Avec plus de 35 ans d'expérience dans le domaine de la technologie dans de nombreux secteurs, Neil apporte une perspective unique sur les stratégies techniques qui sont facilement compréhensibles pour les publics techniques et non techniques. Analyste technologique et influenceur des médias sociaux dans différents secteurs technologiques émergents. Analyste industriel de premier plan dans de multiples secteurs d'activité, notamment le cloud, la blockchain, la 5G, le stockage et bien d'autres, ainsi que PDG de Future as a Service – permettre aux consommateurs de technologie de faire le bon choix, un service après l'autre.

Adoption de l'internet des objets - la situation aujourd'hui



> Pour moi, l'application la plus intéressante de l'IdO ne consiste pas à repousser les limites techniques ni à progresser par des sauts de l'imagination. Je suis impressionné par les avantages que la technologie apporte dans la vie quotidienne. Je dois donc dire que la domotique pour les personnes handicapées est l'application IdO qui incarne pour moi la véritable beauté du progrès, ce que l'on ne peut certainement pas dire de toutes les technologies.
>
> **Simon Besteman**

Malgré l'impact de la pandémie du Covid-19, le nombre, le type et le rôle des appareils connectés sont en pleine expansion. Les experts estiment que les dispositifs IdO installés totaliseraient 31 milliards en 2020, avec 127 nouveaux dispositifs IdO connectés au web chaque seconde[1]. Alors que de plus en plus d'organisations donnent la priorité à la transformation numérique, l'adoption de la technologie IdO progresse, afin de connecter les utilisateurs, les systèmes et les appareils à un plus large éventail de réseaux.

> La récente pandémie a mis en évidence la nécessité de technologies capables de surmonter les distances, et donc de nous permettre d'effectuer toutes les tâches dont nous avons besoin partout sans la contrainte du lieu physique.
>
> **Giuliano Liguori**

De l'assistance vocale pour les personnes âgées aux systèmes intelligents de surveillance des patients, en passant par la ville intelligente connectée, l'extension de la connectivité sans intermédiaire humain crée un énorme potentiel pour l'IdO. Et si la pandémie actuelle a retardé de nombreux projets, elle a joué un rôle de catalyseur pour des changements prévus et nécessaires depuis longtemps.

Pourtant, même si nous avons beaucoup progressé en termes d'adoption, sommes-nous vraiment prêts pour l'IdO ?

Selon Cisco, 75 % des projets IdO ne peuvent pas être considérés comme des réussites[2]. On peut dire que nous n'avons pas encore franchi un point d'inflexion crucial où la technologie devient massivement transformatrice au plan sociétal. La pénurie de compétences, les problèmes de sécurité et la complexité des solutions sont autant d'obstacles au déploiement de l'IdO et à la réussite de l'adoption. La possibilité que nous n'ayons pas encore pleinement compris la véritable signification de cette technologie est tout aussi importante.

> Aujourd'hui, la plupart des nouvelles voitures sont des appareils connectés, mais nous ne sommes pas encore prêts pour la conduite totalement autonome. Ou autre exemple, le rôle essentiel de l'IdO dans la construction et la maintenance des nouvelles infrastructures, comme le projet Crossrail à Londres, qui utilise d'étonnantes technologies IdO étonnantes, sans pour autant éviter d'importants retards et dépassements de coûts malgré toutes les avancées réalisées.
>
> **Rafael Bloom**

Les moteurs de l'IdO : innovation ou nécessité ?

Malgré les nombreux défis et les complexités du développement de l'IdO, de nombreuses entreprises ont déjà saisi des opportunités offertes par la perspective de l'innovation. La mondialisation a entraîné des changements radicaux dans les affaires, créant de nouveaux espaces de marché et favorisant ainsi l'essor de nouvelles entreprises dans de multiples secteurs. Les technologies IdO sont le moteur de cette révolution numérique.

> “Je pense que le terme IdO a littéralement explosé sur la scène technologique grâce à l'adoption rapide des technologies portables depuis quelques années, pour répondre aux besoins de la connectivité..... Comme la plupart des termes technologiques, le terme IdO est né de l'innovation sans avoir une vision claire de sa destination.”
>
> **Neil Cattermull**

Cependant, la nécessité de rester à la hauteur du changement renforce le besoin d'innover, ce qui brouille la frontière entre nécessité et innovation. Nous avons besoin de quelque chose, alors nous innovons. Mais le débat le plus important concerne certains développements de l'IdO nés sous forme de concept aligné sur une tendance, et si cette idée s'ouvre sur une vision réelle. De plus, parmi tous les moteurs de l'IdO, l'argent joue évidemment un rôle fondamental. Quelle que soit la nature de l'innovation, les aspects économiques font toute la différence.

> “Il y a quelques années, un de mes clients a créé une étiquette connectée avec capteur pour les denrées périssables qui collecte en permanence la température, l'humidité et d'autres caractéristiques. Les ingénieurs ont choisi cette direction pour réduire les pertes de produits alimentaires, mais cette technologie a pu être adoptée avec succès parce qu'elle a bénéficié d'une analyse de rentabilité et d'un retour sur investissement, qui ont justifié la commercialisation des produits sur le marché.”
>
> **Rafael Bloom**

Résoudre les problèmes du monde réel - et l'impact potentiel

La recherche du point d'équilibre entre innovation, économie et nécessité continue dans tous les domaines où l'IdO pourrait faire la différence, comme pour toute nouvelle technologie. Lorsque la bonne formule est atteinte, et le concept mis à l'échelle, le potentiel de l'IdO pour résoudre les problèmes du monde réel est infini.

> “Le potentiel futur de l'IdO est illimité. Dans mon expérience, j'ai utilisé les technologies IdO pour résoudre des besoins spécifiques transversaux et verticaux.
>
> Je suis heureux de citer un projet que j'ai suivi il y a quelques années dans le secteur des transports publics. Des dispositifs IdO ont aidé les transporteurs à améliorer la sécurité du système et la fiabilité du service, à améliorer l'expérience des passagers, à fournir une plus grande capacité de transit et à réduire les coûts opérationnels.”
>
> Simon Besteman

Par exemple, à l'échelle individuelle, l'amélioration du contrôle du chauffage central et son efficacité a du sens sur le plan économique. Mais le même avantage développé à l'échelle collective pourrait avoir un impact significatif pour atteindre les objectifs nationaux en matière d'émissions. De même, utiliser des véhicules électriques entièrement autonomes comme principal mode de transport pour quelques personnes seulement font de ces machines de véritables nouveautés. Avoir une vision descendante du trafic urbain qui permet de déplacer des blocs entiers de véhicules en fonction de la solution la plus efficace change notre façon de vivre.

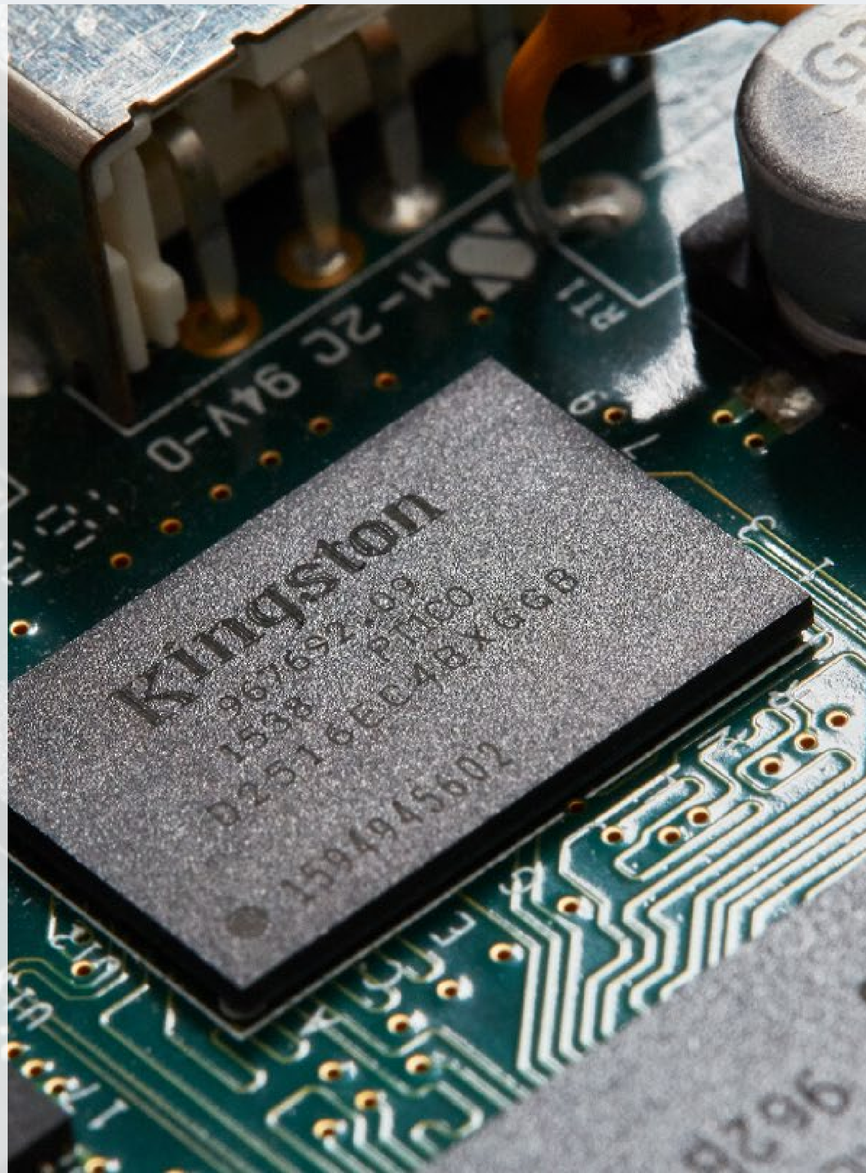
Résoudre les problèmes du monde réel - et l'impact potentiel

Nous avons ensuite le concept de ville intelligente. Les données IdO[3] sont la forme la plus couramment utilisées dans les villes intelligentes, permettant de tout surveiller, du trafic routier jusqu'à la consommation d'énergie dans les foyers et les entreprises, afin de relever les défis économiques, environnementaux et sociaux. En fait, 86 % des responsables britanniques s'attendent à ce que les capteurs IdO et les dispositifs portables vestimentaires soient les principales technologies utilisées pour soutenir les initiatives des villes intelligentes au cours des trois prochaines années[4].

Pour les développeurs, les produits de mémoire embarqués tels que les composants eMMC et DRAM de Kingston peuvent simplifier le processus de conception et de qualification des interfaces, accélérer la mise sur le marché et, au final, aider les organisations à atteindre plus rapidement leurs objectifs d'innovation IdO.

Nos composants ePOP et eMCP sont idéaux chaque fois que l'espace disponible est limité, notamment pour les smartphones, tablettes, wearables et autres appareils IdO, tandis que nos cartes SDCIT de qualité industrielle sont conçues pour des conditions extrêmes, capables de répondre aux exigences des villes intelligentes du monde entier.

Notre gamme Design-in SSD offre aux concepteurs et aux constructeurs de systèmes des produits de stockage cohérents, associées à une assistance technique et un support PCN, un firmware/ nomenclature fixe, ainsi qu'une garantie limitée de trois ans, le tout disponible dans le monde entier. Ainsi, partout où des solutions IdO sont créées pour servir le présent et l'avenir, **Kingston Is With You.**



Le potentiel de l'IdO, au-delà de la ville intelligente

Au-delà de la ville intelligente, de nombreux cas verticaux bénéficient de solutions IdO, allant de l'agriculture à la fabrication, du commerce de détail à la logistique.

> L'IdO va révolutionner l'agriculture grâce à des myriades de capteurs qui micro-supervisent les niveaux d'humidité du sol et permettent de gérer automatiquement l'irrigation avec une grande précision. Un tel système ne peut que stimuler la productivité et réduire considérablement la consommation d'eau.

Simon Besteman

Dans le domaine de la santé, de puissants dispositifs, comme les inhalateurs connectés et les stylos injecteurs à insuline intelligents permettent aux patients de mieux gérer et de répondre à leurs propres besoins de santé.

> Les appareils intelligents nous donnent la possibilité de déployer des solutions à grande échelle, mais avec un degré élevé de contrôle granulaire. Cela devrait se traduire par une offre d'expériences hautement personnalisées basées sur nos services numériques, avec au sein de ces services, la capacité d'automatiser à un degré sans précédent et d'optimiser chaque aspect du processus pour bénéficier d'une efficacité maximale et d'un impact minimal sur l'environnement.

Rafael Bloom

Les dispositifs portables, tels que les biocapteurs, permettent aux professionnels de la santé de recueillir des données et de surveiller les patients à distance, pour prodiguer des soins qui ne sont pas limités par les murs d'une clinique.

> J'utilise une montre intelligente qui surveille ma tension artérielle, mon rythme cardiaque et les calories brûlées pendant mes exercices physiques. Ces dispositifs constituent un grand pas en avant pour la surveillance de la santé, puisqu'ils génèrent des données descriptives présentant un intérêt concret pour le médecin traitant, pour l'aider à définir des traitements ou une stratégie thérapeutique individuelle.

Neil Cattermull

Remédier à une approche dépassée des données

Outre les applications embarquées dans des dispositifs, l'IdO fournit une grande variété de services à ses utilisateurs et génère d'importants volumes de données directement liées au processus. En 2020, chaque personne a créé 1,7 Mo de données par seconde. Et d'ici 2025, on estime qu'en tant que collectivité, nous générerons 463 exaoctets de données chaque jour[5]. Une grande partie de ces données ne dépasse pas le stade des déchets numériques. En d'autres termes, elles ne seront jamais examinées et aucune information exploitable n'en sera extraite. Par conséquent, les entreprises ont indiscutablement besoin de techniques efficaces pour gérer des données à différents niveaux, car elles collectent, gèrent et analysent ces données pour répondre aux attentes des clients, qui sont en finalité l'élément le plus important de la chaîne.

> “Toutes ces données collectées par chaque point de contact sont ensuite stockées dans différents supports en fonction des besoins et du niveau souhaité de connaissance de la contextualisation. La plupart des grandes organisations investissent dans des bases de données de la plus haute qualité possible, des services de gestion de données, des systèmes distribués et des systèmes de stockage dans le cloud pour conserver la partie la plus importante de leur activité : l'information numérique.”
>
> **Giuliano Liguori**

À mesure que les capacités des objets connectés à l'internet continueront de progresser, ils deviendront plus intelligents en combinant des données pour produire des informations plus utiles. Plutôt que de se contenter de transmettre des données brutes, les objets connectés renverront bientôt des informations de plus haut niveau aux machines, aux ordinateurs et aux personnes pour assurer des évaluations et des prises de décision plus robustes. Cette transformation des données en informations exploitables nous permettra de prendre des décisions plus rapides et plus intelligentes, ainsi que de contrôler plus efficacement notre environnement.

> “Notre approche des données est dépassée. Les appareils IdO génèrent en permanence de grands flux de données. Aujourd'hui, nous nous contentons de collecter ces données, de les stocker et de les analyser ultérieurement. Cette approche n'est pas évolutive. Les voitures autonomes devraient générer et consommer environ 40 téraoctets de données pour huit heures de conduite. Nous devrons impérativement apprendre à filtrer les données à la source.”
>
> **Simon Besteman**

Notre approche des données est dépassée. Les appareils IdO génèrent en permanence de grands flux de données. Aujourd'hui, nous nous contentons de collecter ces données, de les stocker et de les analyser ultérieurement. Cette approche n'est pas évolutive. Les voitures autonomes devraient générer et consommer environ 40 téraoctets de données pour huit heures de conduite. Nous devrons impérativement apprendre à filtrer les données à la source

La 5G et la tendance des datacenters hyperscale

> Pour gérer de grandes surfaces, telles que des infrastructures d'énergie ou d'eau, ou une usine complexe, l'IdO couplé à la 5G donnera des éclairages et un contrôle instantanés sur ce qui se passe... Je pense que l'achèvement et l'adoption générale des réseaux de données 5G assureront la réussite de l'IdO grâce à l'absence de latence par rapport à la 4G / LTE.
>
> **Rafael Bloom**

Pour que l'IdO devienne une réalité, on prévoit que la 5G sera l'agent de changement et la base pour réaliser le plein potentiel de la technologie. Grâce à une combinaison unique de connectivité ultra-rapide, de couverture étendue et de latence extrêmement faible, la 5G permettra de connecter jusqu'à un million d'appareils par kilomètre carré. Cela crée des possibilités infinies pour améliorer notre style de vie personnelle et professionnelle. Le défi consiste à gérer les données générées par les véhicules, les capteurs intelligents dans les villes, les machines agricoles, industrielles et environnementales.

> Avec l'émergence éventuelle de la 5G, nous assisterons à une explosion des concepts virtuels qui deviendront autant de technologies standard. Un monde connecté en permanence, bien plus avancé aujourd'hui, couplé à une analyse des données en temps réel, pour fournir des résultats quasi instantanés pour répondre aux différents enjeux commerciaux.
>
> **Neil Cattermull**

Avec l'augmentation exponentielle du volume de données générée par la 5G et la technologie IdO, nous pouvons raisonnablement nous attendre à la montée continue des datacenters hyperscale. Dans le même temps, nous observons une tendance parallèle qui favorise les micro-datacenters plus proches de la "périphérie", là où les données sont générées et consommées, et où des mesures peuvent être prises rapidement et efficacement.

> Déplacer les données et les applications professionnelles vers le concept de réseau périphérique nécessite une période de stockage. Ce stockage a besoin d'offrir des accès rapides aux entreprises (grandes ou petites) qui traitent les données en temps réel : la fabrication et la croissance des technologies et des concepts dans les environnements de production. La combinaison d'ensembles de données hétérogènes et leur analyse en temps réel sont désormais la norme dans ce secteur.
>
> **Neil Cattermull**

La 5G et la tendance des datacenters hyperscale

> Avec l'essor de la 5G et la disponibilité d'algorithmes d'IA de plus en plus sophistiqués, nous assisterons probablement cette année à une expansion de l'informatique en périphérie (edge computing). Ces tendances sont principalement alimentées par le développement de nouveaux modèles économiques qui, bien entendu, faciliteront la croissance des services de l'informatique en périphérie.
>
> Giuliano Liguori

Kingston a anticipé ces tendances et développé des solutions de mémoire et de stockage conçues pour gérer le volume, la vitesse et faire face à ces exigences extraordinaires. Plus important encore, nous avons travaillé avec nos clients pour aligner leurs besoins professionnels sur la pertinence de leur écosystème informatique.

Nos relations avec les clients s'articulent autour de la résolution des problèmes, au-delà de la mise en œuvre des produits et de la fourniture à nos clients de solutions, de services et d'une assistance de la plus haute qualité. À chaque étape, nous écoutons, nous apprenons et nous tenons nos engagements. Cela signifie qu'au lieu de vous précipiter pour acheter la solution la plus rentable, vous bénéficiez d'une assistance pour définir vos objectifs et trouver la technologie appropriée pour les atteindre.

Par exemple, si vous décidez d'investir dans des disques SSD, savez-vous identifier parmi les nombreux types le mieux adapté à vos besoins ? Ou pour quels objectifs ils sont optimisés ? La technologie doit être un outil pour l'entreprise. Pour savoir si ce que vous achetez répond à vos besoins, il est essentiel de vous associer à un expert de confiance qui vous accompagne tout au long du processus.

Regarder vers l'avenir - limiter les risques de sécurité

D'ici 2025, les prévisions indiquent plus de 30 milliards de connexions IdO, soit près de quatre dispositifs IdO par personne, en moyenne. Partout dans le monde, les dispositifs web créent des lieux de vie de plus en plus connectés et nous aident à nous adapter aux changements imposés par la pandémie. À l'avenir, ces changements pourraient devenir plus permanents.

> Nous allons vers un monde hyperconnecté. Cette évolution est déjà perceptible dans nos foyers, avec les assistants domotiques, et les sonnettes, caméras et thermostats connectés. Mais le véritable impact sera beaucoup plus évident dans les zones industrielles, les datacenters et l'agriculture.

Simon Besteman

Cependant, alors que les applications IdO critiques prolifèrent, de nombreux défis subsistent pour créer un réseau mondial de dispositifs sécurisés et fonctionnels. Plus récemment, la COVID a eu un effet multiplicateur sur les utilisations de l'IdO. Un manque de réglementation peut poser un risque de sécurité grave, avec un potentiel d'aggravation lié à la croissance de la surface exposée due à la multiplication des dispositifs.

> Je crains que la généralisation de l'IdO, associée à la capacité de la technologie à prendre des décisions automatisées applicables à un grand nombre de personnes, n'entraîne des résultats très négatifs. La législation prévoit déjà des mesures préventives à cet égard, mais de telles événements ont tendance à se produire si nous ne sommes pas suffisamment prudents.

Rafael Bloom

Regarder vers l'avenir - limiter les risques de sécurité

Pour résoudre ce problème, le gros du travail incombe aux utilisateurs de dispositifs IdO. Nombreux sont ceux qui ne parviennent pas à voir le potentiel de risque que les dispositifs IdO représentent pour la sécurité. Ils doivent être mises à jour et protégées au même titre que les ordinateurs et les smartphones. Les entreprises peuvent aider les employés en leur fournissant une formation efficace sur la sécurité, tout en favorisant proactivement une culture de la sécurité, du haut vers le bas, tandis que les solutions de prévention atténuent les risques.

> “Concernant l'analyse permanente et quasi instantanée des données, la sécurité et le contrôle sont mes principales préoccupations, d'autant que les deux vont de pair). Le contrôle de la consommation massive de dispositifs pourrait, entre de mauvaises mains, se retourner contre les initiatives prévues à l'origine. Une sécurité robuste doit être mise en place avant toute adoption massive des principes de l'IdO (qui devrait être abordée aujourd'hui et pas seulement pour une planification future.”
>
> **Neil Cattermull**

Le chiffrement, le stockage rapide et la mémoire, combinés aux meilleures pratiques, normes et politiques, constituent un grand pas en avant, sur lequel Kingston a travaillé avec ses clients.

Nos solutions de stockage chiffrées et primées protègent les données à l'intérieur et à l'extérieur du pare-feu. Elles couvrent tout, des datacenters aux plateformes du cloud, des postes de travail aux données mobiles. À l'extérieur du pare-feu, nos disques SSD et nos clés USB chiffrées ajoutent une couche de protection critique contre les violations de données.

Cette protection est indispensable pour les entreprises utilisatrices de données en transit, d'applis de service sur le terrain et pour la main-d'œuvre mobile, pour lesquelles nous pouvons mettre en œuvre une solide stratégie de sécurité des données à tous les niveaux.

Synthèse

Un nouveau monde IdO est en train de se développer rapidement, et il ne faut plus attendre pour s'y préparer. Avec ces immenses opportunités, l'IdO promet de réduire les déchets, les coûts et les désagréments, tout en augmentant l'efficacité. Mais le plus grand attrait de cette technologie est sans doute de nous permettre de mener une vie plus propre, plus productive et de meilleure qualité.

Cependant, de nombreuses recherches et réflexions innovantes sont nécessaires pour résoudre les problèmes de sécurité et de consommation d'énergie posés par une connectivité IdO sans précédent, ainsi que la nécessité de s'interroger sur les produits les mieux adaptés à vos objectifs commerciaux.

Qu'il s'agisse de conseils sur les avantages que les SSD Entreprise apporteront à votre environnement de stockage ou de conseils sur l'optimisation des performances de votre serveur, les experts en configuration de Kingston ont les connaissances nécessaires pour vous aider à naviguer dans un écosystème informatique de plus en plus complexe. Nous travaillerons avec vous à un niveau personnel pour nous assurer que les produits que vous achetez correspondent à vos objectifs, aujourd'hui et à l'avenir.

À propos de Kingston

Avec 30 ans d'expérience, Kingston possède les connaissances, l'agilité et la longévité nécessaires pour permettre aux datacenters et aux entreprises de répondre aux défis et aux opportunités présentés par l'émergence de la 5G, de l'internet des objets et de l'informatique en périphérie.

1. Security Today - https://securitytoday.com/Articles/2020/01/13/The-IdO-Rundown-for-2020.aspx?Page=2
2. CTE Mag - https://www.ctemag.com/news/industry-news/cisco-survey-almost-75-iot-projects-are-failing
3. CBRE.com - https://www.cbre.co.uk/research-and-reports/our-cities/smart-cities-uk-city-officials-survey
4. IdO Analytics.com - https://iot-analytics.com/state-of-the-iot-2020-12-billion-iot-connections-surpassing-non-iot-for-the-first-time/
5. Tech Jury - https://techjury.net/blog/how-much-data-is-created-every-day/#gref

© 2021 Kingston Technology Europe Co LLP et Kingston Digital Europe Co LLP, Kingston Court, Brooklands Close, Sunbury-on-Thames, Middlesex, TW16 7EP, Angleterre. Tél: +44 (0) 1932 738888 Fax: +44 (0) 1932 785469 Tous droits réservés. Toutes les marques commerciales et les marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

#KingstonIsWithYou