حلول تقنية لردم فجوة نقص الموارد في مواجهة الوباء

منصات رقمية توفر أجهزة التنفس الاصطناعي والأدوية والطعام لمن يحتاجها

من خلال هاتفي أحصل على كل ما أحتاجه

قدمت التكنولوجيا من خلال الأدوات التقنية كالروبوتات والواتساب ومنصات البحث على تويتر العديد من الحلول لردم الفجوة في الموارد في ظل مكافحة كورونا، حيث أن هذه الأدوات ساهمت في إنقاذ الأشخاص الذين يبحثون عن الموارد الأساسية لكوفيد - 19، ما ساهم في تخفيف الضغوط عن المستشفيات والمصحات التي تواجه ارتفاعا في الطلب على خدمات أجهزة التنفس الاصطناعي والأدوية والطعام.

لندن – **لعبت منصات الوسائط الاجتماعية مثل تويتر وإنستغرام وواتساب دورا محوريا على مدار الأسبوعين الماضيين في ربط الأشخاص بالموارد الأساسية المطلوبة لخوض معركة قوية ضد كوفيد.**

وأدى الافتقار إلى التخطيط والإعداد المناسبين من الدولة والسلطات المركزية لدعم البنية التحتية للرعاية الصحية، والتي كان من الممكن أن تساعد في مكافحة الموجة الثانية من الجائحة بشكل أكثر كفاءة، إلى ندرة حادة في الموارد المنقذة للحياة، واتجه العديد من المواطنين لهذه المنصات للحصول على ما يحتاجون إليه.

وتقدم المتمرسون في مجال التكنولوجيا في الدولة إلى الأمام للمساعدة في تحسين عمليات البحث على وسائل التواصل الاجتماعي، وإطلاق جميع أنواع منصات البحث المهمة والميزات التي يمكن أن تساعد في تقليل الوقت الضائع في متابعة الزبائن المحتملين الذين عفا عليهم الزمن من خلال منح المستخدمين خيار التصفية حسب معايير كالمدينة والموارد المطلوبة.

تويتر

يتيح الموقع للمستخدمين البحث عن الموارد حسب المدينة، والمتطلبات المحددة (مثل الأسرة، وأجهزة التنفس الاصطناعي والأدوية والطعام، إلخ) ويوفر مجموعة من خيارات البحث التي تدعم الكلمات الرئيسية.

هو موقع إلكتروني يمكّن المستخدمين الذين تمكنوا بنجاح من الحصول على ما يحتاجون إليه من موقع تجاري ملء نموذج على موقع الويب لإنشاء دليل يمكن أن يساعد الآخرين. ويمكن للشركات التي تقدم أساسيات مثل أسطوانات الأكسجين والطعام والأدوية وما إلى ذلك ملء التفاصيل الخاصة بها لإدراجها في القائمة.

> **الافتقار إلى التخطيط والإعداد لدعم البنية التحتية للرعاية الصحية تسبب في ندرة حادة في الموارد المنقذة للحياة**

ويعرض موقع الويب حالة "آخر تحديث" لتوجيه الأشخاص الذين يبحثون عن الموارد إلى أحدث المعلومات. ويحتوي أيضا على قسم "ملاحظات" حيث يمكن للمستخدمين ذكر تجربتهم مع الخدمة التي استخدموها، بالإضافة إلى تحذير الموردين.

كوفيد سيتيزنز

هي مبادرة مجتمعية يقودها المواطن لتسهيل الوصول المريح إلى المعلومات الحالية والشاملة والدعم. ويعمل متطوعوها الذين يتجاوزون 300 شخص من التحقق من معلومات عن الهند وجمعها حول موارد كوفيد المهمة مثل الأدوية وأسطوانات الأكسجين والأسرة واختبارات الدم وخدمات الوجبات والبلازما وسيارات الإسعاف والمزيد.

ويمكن للمستخدمين البحث عن موارد أخرى عن طريق الاتصال مباشرة على موقع الويب، أو العثور على معلومات مفيدة من خلال برنامج واتساب الخاص. حيث يُطلب من المستخدم تقديم ملاحظاته حول الزبون المتوقع السابق من خلال الاختيار من خيارات مثل "مفيد"، و"غير مستجيب"، و"غير متوفر بالمخزون"، و"غير صالح"، مما يساعد على تحديث المعلومات باستمرار.

وتدعي المنصة أنها استجابت لأكثر من 3.5 ألف من الطلبات الطبية، وساعدت في إنقاذ أكثر من 20 ألف شخص من خلال قاعدة بيانات موثوقة في الوقت الفعلي لأكثر من 18 ألف من الموردين الطبيين.

كوفيدفاكتس

تم تطوير هذا الموقع في دلهي، ويساعد المستخدمين في العثور على الموارد حسب الولاية والمدينة. وتبقى الميزة الأكثر فائدة هي عمود "الحالة" حيث يمكن للمستخدمين التحديث إذا كانت القائمة التي اتصلوا بها عبر النظام الأساسي لا تزال تقدم الموارد.

وعلى الرغم من ذلك، لا تحتوي ميزة مورد "البلازما" على عدد كبير جدا من المعلومات، وتحتاج تلك المدرجة إلى التحقق منها بشكل مستقل. ولكن منذ إطلاق النظام الأساسي قبل أيام فقط، لا يزال تطوير البيانات وتجميعها مستمرين.

ميشن مليون إير

هو روبوت واتساب، أطلقته شركة فيرلوب الناشئة للذكاء الاصطناعي. ويساعد الأشخاص في الحصول على الأكسجين من خلال ربط المرضى أو القائمين على رعايتهم بالموردين.

يمكن أن يساعد الروبوت الأشخاص في البحث عن الأدوية ومطابقة المرضى مع المتبرعين بالبلازما. وذكر مؤسس فيرلوب ورئيسها التنفيذي أن فريقا مخصصا يدير محادثة واتساب في جميع الأوقات لضمان إجابة كل سائل.

وكانت جائحة كورونا قد أكدت الحاجة الملحة لتوسيع إمكانية الوصول إلى الإنترنت. فحاليا 35 في المئة فقط من البلدان النامية لديها إمكانية الاتصال بالإنترنت، مقارنة مع 80 في المئة في الاقتصادات الأكثر تقدما.

وتركز دول العالم على تسريع توظيف تكنولوجيا الجيل الخامس حيث سيؤدي إدخال وتوسيع شبكات 5 جي وويفي إلى تحسين النطاق الترددي والسرعة ووقت الاستجابة وأماكن الوصول، لاسيما حيث تكون الألياف الضوئية باهظة الثمن.

ونتيجة لذلك، سيستفيد جميع العاملين المتنقلين في الخطوط الأمامية والخدمات الصحية التي تُقدم عن بعد وقطاعات التصنيع والتعليم. وسيؤدي ذلك إلى تسوية الفجوة الرقمية إذ تحفز هذه التقنيات الجديدة النمو والابتكار عند الملايين من الأفراد.

ووفقا لشركة "برايس ووترهاوس كوبرز"، فإن توفير الاتصال بالإنترنت للمجتمعات غير المتصلة سيضيف 6.7 تريليون دولار إلى الاقتصاد العالمي وينتشل نحو 500 مليون شخص من الفقر.

أما التوجه الثاني فهو تعزيز التجربة والسلامة بالاعتماد على المستشعرات حيث ستحتل المستشعرات الخاصة بالصحة والسلامة والرفاهية سواء الشخصية أو المرتبطة بالقوة العاملة موقع الصدارة في 2021.

> **6.7 تريليون دولار ستدعم الاقتصاد العالمي من خلال توفير الاتصال بالإنترنت للمجتمعات**

وسيتم استخدام مستشعرات تشبه الملصقات لتتبع الصحة والرفاهية من خلال أجهزة استشعار رياضية ترصد الحالة الصحية. وستساعد الرؤى القائمة على البيانات والتي تقدمها المستشعرات في توفير بيئة أكثر أمانا وصحة وإنتاجية في مكان العمل.

وإلى جانب تقنيتي ويفي 6 و5 جي وتقنيات تحديد الموقع وحلول التعاون مثل ويب إكس، ستحدد تلك المستشعرات المساحات غير المستغلة أو المزدحمة، مع مراقبة درجة حرارة الغرفة والرطوبة وجودة الهواء والضوء.

تطوير سوار لتتبع مرضى كورونا على متن السفن

لندن – طورت شركة ترايس سايف المتخصصة في تكنولوجيا الصحة والسلامة القابلة للارتداء ومقرها فانكوفر مع خطوط الرحلات البحرية تطبيقات لتتبع المتصلين بمرضى فايروس كورونا على متن الرحلات البحرية.

ويكمن الابتكار الجديد في سوار يتم ارتداؤه في اليد لتتبع المتصلين بمرضى كوفيد – 19 على متن السفن وذلك بعد تجميع بيانات الركاب بأمان، ما من شأنه التحول إلى عنصر أساسي في الرحلات البحرية في المستقبل.

ومن المأمول أن يؤدي طرح السوار إلى ضمان السلامة ولأن يكون نقطة انطلاق نحو افتتاح الرحلات البحرية مرة أخرى.

وابتكرت الشركة السوار من خلال تكييف تقنية مدتيك التي كانت تُستخدم في الأصل في المستشفيات لتتبع جهات الاتصال والخدمات الأخرى. وهذه "الأجهزة الذكية القابلة للارتداء" كما تسميها ترايس سايف لا تهدف فقط إلى العمل كجهاز لتتبع جهات الاتصال ولكن لتعزيز التجربة وتوفير الفرص للمسافرين وأفراد الطاقم على حد سواء أثناء استخدامها.

ويتم تمكين حل التتبع عبر السوار من خلال إشارات بلوتوث منخفضة الطاقة وإدارة السحابة لضمان خصوصية المستخدم والتحكم.

وكانت الأجهزة في الأصل ذات وظيفة واحدة. وأوضح واين لويد الرئيس التنفيذي لشركة ترايس سايف أنه الآن ومع التكنولوجيا المحسنة يمكن استخدامها لمجموعة متنوعة من الأغراض، مع البرامج التي يمكن تحديثها لأغراض مختلفة.

وقال لويد "كانت أجهزتنا التي استخدمناها في الأصل عبارة عن أجهزة ذات وظيفة واحدة، والأجهزة التي ننشرها الآن هي ما نسميه الأجهزة الذكية القابلة للارتداء. هذه أشياء يمكن أن تكون حقًا أجهزة لتحسين التجربة".

وتابع "يجب أن يرتدي الركاب وأفراد الطاقم والأفراد الذين يشكلون جزءًا من بيئة الرحلات البحرية مثل فرق الصيانة الأساور. وبعد استخدام السوار، تتم إزالة الشريحة منه والتي يتم تعقيمها قبل إعادتها إلى التداول".

وتمتلك الشركة حاليا ثلاثة أنواع من الأجهزة متوفرة بعمر بطارية مختلف يبلغ ثلاثة أسابيع و12 شهرا و14 يومًا. بمجرد شحنها وتوفيرها للطاقم والركاب، يمكن مراقبة عمر بطارية الجهاز بالكامل من لوحة يمكن للطاقم الوصول إليها للتأكد من أن جميع الأجهزة نشطة ومشحونة بالكامل.

تخزين بيانات الركاب بأمان

تبقى خصوصية البيانات مصدر قلق متزايد، لاسيما البيانات الصحية. وعملت الشركة مع الأنظمة الحالية التي يمكن العثور عليها على سفن الرحلات البحرية لضمان مراقبة بيانات العملاء وتخزينها والوصول إليها بأمان.

وقبل انتشار الوباء طلبت شركات الرحلات البحرية بيانات صحية من الركاب في شكل سجلات طبية لضمان مراقبة صحة الركاب أثناء الرحلة. وعملت الشركة على دمج برامجها مع تلك الأنظمة بطريقة متوافقة مع قانون التأمين الصحي والمساءلة عليه للحد من الاضطراب وتوفير طريقة بسيطة وآمنة للركاب لاستخدام هذه البرامج التي يمكن تحديثها لأغراض مختلفة.

وقال لويد "كانت أجهزتنا التي استخدمناها في الأصل عبارة عن أجهزة ذات وظيفة واحدة، والأجهزة التي ننشرها الآن هي ما نسميه الأجهزة الذكية القابلة للارتداء. هذه أشياء يمكن أن تكون حقًا أجهزة لتحسين التجربة".

وتابع "يجب أن يرتدي الركاب وأفراد الطاقم والأفراد الذين يشكلون جزءًا من بيئة الرحلات البحرية مثل فرق الصيانة الأساور. وبعد استخدام السوار، تتم إزالة الشريحة منه والتي يتم تعقيمها قبل إعادتها إلى التداول".

وتمتلك الشركة حاليا ثلاثة أنواع من الأجهزة متوفرة بعمر بطارية مختلف يبلغ ثلاثة أسابيع و12 شهرا و14 يومًا. بمجرد شحنها وتوفيرها للطاقم والركاب، يمكن مراقبة عمر بطارية الجهاز بالكامل من لوحة يمكن للطاقم الوصول إليها للتأكد من أن جميع الأجهزة نشطة ومشحونة بالكامل.

تخزين بيانات الركاب بأمان

تبقى خصوصية البيانات مصدر قلق متزايد، لاسيما البيانات الصحية. وعملت الشركة مع الأنظمة الحالية التي يمكن العثور عليها على سفن الرحلات البحرية لضمان مراقبة بيانات العملاء وتخزينها والوصول إليها بأمان.

وقبل انتشار الوباء طلبت شركات الرحلات البحرية بيانات صحية من الركاب في شكل سجلات طبية لضمان مراقبة صحة الركاب أثناء الرحلة. وعملت الشركة على دمج برامجها مع تلك الأنظمة بطريقة متوافقة مع قانون التأمين الصحي والمساءلة عليه للحد من الاضطراب وتوفير طريقة بسيطة وآمنة للركاب لاستخدام هذه البرامج التي يمكن تحديثها لأغراض مختلفة.

وإذا لم تتمكن شركات الرحلات البحرية من الوصول إلى هذا البرنامج، يمكن للشركة توفير نظامها الخاص لضمان إمكانية تخزين البيانات الصحية بطريقة متوافقة مع القانون.

ولمراقبة انتشار الوباء أنشأت العديد من البلدان تطبيقات تتبع جهات الاتصال، حيث ينزل أفراد الجمهور تطبيقا يستخدم وظيفة بلوتوث على هواتفهم المحمولة لمراقبة الاتصال الذي قد يكون لديهم مع شخص مصاب.

واين لويد

الأجهزة الذكية القابلة للارتداء يمكن أن تحسّن التجربة مستقبلا

ومع ذلك، فإن هذا النوع من التكنولوجيا لم يكن شيئًا يناسب مجال الرحلات البحرية على أفضل وجه، حيث قد لا يتمكن الركاب من الوصول إلى البيانات بسبب مشكلات الاتصال، وقد يقومون بإيقاف تشغيل هواتفهم بشكل دوري للحفاظ على عمر البطارية أو قد لا يجلبون هواتفهم معهم من البداية.

وقالت سوزان ماكيلوب نائبة رئيس المبيعات في ترايس سايف أثناء مناقشة قرار الشركة باستخدام جهاز يمكن ارتداؤه بدلاً من التطبيق "هناك بعض الركاب الذين لن يسافروا بهواتفهم المحمولة بسبب الرسوم. وبهذه الطريقة يمكن لخط الرحلات البحرية أن يضمن أن لكل من الضيوف والطاقم جهاز يستخدمونه عندما يكونون في رحلتهم البحرية".

مستقبل نشاط الرحلات البحرية

لن تساعد التكنولوجيا مثل أساور تتبع الاتصال الرحلات البحرية على العودة إلى البحار فحسب، بل ستزود الركاب أيضا ببروتوكول أمان عند عودتهم إلى الإبحار. ومع ذلك لا تشعر ترايس سايف أن الأساور ستكون موجودة كأداة دائمة للرحلات البحرية. وقال لويد إنه يمكن تكييف التكنولوجيا واستخدامها لميزات أخرى حول السفينة، على غرار الأساور المستخدمة في نشاط الضيافة مثل ديزني لاند.