

جو.سكان JO.SCAN

مجلة إلكترونية دورية تصدر عن شركة هيئة الترقيم الأردنية العدد الأول - كانون الثاني / ٢٠١٨

في هذا العدد :

- ١ كلمة المدير التنفيذي
- ٢ التفكير العالمي يفيد الجميع
- ٣ ماذا تعلم عن الباركود
؟ GS1 Data Matrix
- ٤ الآن...منتجك يراه العالم
- ٥ الخدمة الإلكترونية GoJoScan
- ٦ توصيل المنتجات بالطائرة
المستقلة من خلال أمازون
- ٧ ما المقصود بسلاسل الكتل
(Blockchain)
- ٨ هل تعلم؟
- ٩ نبذة عن شركة
هيئة الترقيم الاردنية
GS1 Jordan



كلمة المدير التنفيذي

يسرنا أن نعود اليكم مع بداية عام ٢٠١٨ باطلالة جديدة لمجلة جو. سكان الصادرة عن شركة هيئة الترقيم الاردنية والتي ستزوركم في مواقعكم بنسختها الالكترونية مرة واحدة كل ستة أشهر نكون خلال هذه الفترة قد حصدنا ما توفر الينا من أخبار عن آخر التطورات التكنولوجية وموضوعات أخرى متنوعة تفتح أبواب من المعرفة والعلوم بعضها من واقع عمل هيئة الترقيم والبعض الآخر من واقع عمل الشركات الاردنية وكل ما هو جديد حول العالم.

في هذا العدد، ارتأينا ان نناقش معكم موضوعات متخصصة قد يتم خلالها استخدام بعض المصطلحات التي تكون غريبة بالنسبة لعدد منكم الا أنها شائعة ومعروفة لدى الغالبية من حيث الشكل على الاقل، فعلى سبيل المثال "الباركود" معروف بشكله الظاهري لدى الغالبية من الناس، فعند زيارتنا لواحد من أسواق بيع التجزئة وبعد التقاط حاجاتنا من على الارفف نذهب بعربتنا الى الموظف عند نقطة البيع لتسديد ثمن هذه المشتريات فيجلب انتباهنا تسليط الضوء الاحمر على الباركود المطبوع على المنتج وبعدها نقوم بدفع ما علينا حسب مبلغ فاتورة المشتريات الخاصة بنا ثم نتجه بعربتنا خارج السوق وعينينا تتأملان ورقة المشتريات. انه اجراء روتيني في حياتنا اليومية، الكل يرى هذا الباركود قد تم مسح ضوئيا بجهاز خاص لكن عدد كبير لا يعلم كيف تستطيع هذه الخطوط السوداء والبيضاء اعطائنا جميع هذه التفاصيل لمشترياتنا وبهذه السرعة الكبيرة.

ان مجلة جو.سكان وفي اعدادها اللاحقة تقدم اجابات للعديد من الموضوعات المشابهة التي تمر من أمام أعيننا ولا نعلم كيف تعمل هذه الاشياء وما اثرها في حياتنا.

يسرنا تواصلكم معنا وابداء آرائكم واستقبال اقتراحاتكم.

نتمنى لكم كل الخير في العام الجديد.

المدير التنفيذي
ميسلون قموه

التفكير العالمي يفيد الجميع



مقالة: تسليط الضوء على المنتجات المختلفة ووضع رقم باركود GTIN مختلف لكل منها !

تغيير حجم الكمية للمنتج	في حالة منتج جديد كليا
تغيير سعر المنتج المطبوع على المنتج	تشكيل جديد للمنتج الذي يحتوي أكثر من عنصر

إذا استمرت الشركات باستخدام رقم الباركود (GTIN) القديم للمنتج فلن يكون بالامكان تحديث المعلومات للمستهلك، اليوم في قطاع السلع الاستهلاكية سريعة الحركة اصبحت الحاجة الى اعطاء تعريف دقيق للمنتجات امر ضروري لمواكبة متطلبات المستهلك.

ان الحاجة الى تغيير رقم الباركود (GTIN) للمنتج تتلخص في التالي :

عند اختلاف المنتجات بما في الكفاية يجب ان يحتوي كل منتج على رقم معرف مميز خاص به، قضية اختلاف مواصفة المنتج من وقت لآخر قضية واقعية الان في قطاع السلع الاستهلاكية سريعة الحركة.

رقم الباركود العالمي للمنتج الذي يسمى GTIN هو الهوية الاساسية للمنتج الذي يستخدمه اصحاب العلامات التجارية، والشركات المصنعة، وتجار التجزئة وجميع العاملين في سلاسل التوريد بشكل عام.

تغيير الوزن الصافي	تغيير الصيغة أو الوظيفة

إضافة أو إزالة رمز الشهادة تخص المنتج	تغيير الوزن الإجمالي أو الأبعاد

مثال على رقم باركود المنتج (GTIN)

Green peas		Company Prefix + Item CD 6251642001229
------------	--	---

مثال على تغيير رقم الباركود (GTIN)
عند إجراء تغيير على نفس المنتج

تغيير على المنتج

صورة للمنتج في مثال (1) بعد التغيير

Green peas & carrots		6251642001236
----------------------	--	---------------

في حالة الحملات الترويجية	تغيير اسم العلامة التجارية

يجب ان نعرف ان مواصفات المنتجات عرضة للتغيير بشكل مستمر ويمكن ان يكون هنالك تغيير طفيف على مواصفات منتج ما أو ان يكون التغيير كبير واكثر أهمية للمستهلك مثل اضافة عنصر ممكن ان يسبب التحسس للمستهلك لمرض معين مثلاً.



يستخدم هذا الباركود في قطاع الادوية والمعدات الطبية بشكل خاص ولا يستخدم عبر نقاط بيع التجزئة، ويمكن استخدام أنواع مختلفة من الطابعات مثل Thermal Direct أو Laser etch أو Inkjet أو transfer part marking ويعتمد استخدام أي نوع من هذه الطابعات حسب طبيعة المواد التي سيتم طباعتها.

أما لقراءة الباركود بانها تحتاج الى مساحات ضوئية خاصة بالصورة Camera-based bar code scanners حيث أن قارئات الليزر لا تستطيع قراءة الباركود ثنائي الابعاد وبعكس القارات الليزرية فانها تستطيع أيضا قراءة الباركود أحادي الابعاد ان عملية التحقق من جودة ومطابقة الباركود GS1 Data Matrix يكون من خلال عدة طرق ويعتمد على عوامل مختلفة مثل:

1. التغيير : ويقاس من خلال تطابق واستقامة اللون الاسود الى المنطقة البيضاء في الرمز.



2. التباين : وسببه الاختلاف من اعلى قيمة الى اقل قيمة في انعكاس الالوان.



3. تطور حجم الطباعة: ويعني زيادة حجم طباعة الرمز او تقلصها عن المعدل الطبيعي المقروء بألة الطباعة بالعادة.



ماذا تعلم عن الباركود GS1 Data Matrix ؟

ان الباركود GS1 Data Matrix يختلف عن الباركود Data Matrix فحسب تعريف منظمة الايزو 16022 ISO/IEC عند اضافة FNC1 في بداية هذا الباركود في وهو عبارة عن حرف لا يتم طباعته في هذه الحال يطلق عليه GS1 Data Matrix حيث تمكن القارئات من معالجة البيانات وفقا لقواعد GS1 System كما أن رمز هذا الباركود هو دائما ECC200 وقابل للتشفير بالاحرف والارقام.





كما يتم استخدام معرفات التطبيقات (Applications Identifiers) (AIs) مع جميع البيانات القابلة للتشفير. كذلك فإنه يتم استخدام مجموعة محددة من الاحرف و العلامات مثل (+ ، % ،) ، = وغيرها) وذلك وفقا للايزو 646 ISO.

الباركود GS1 Data Matrix هو باركود ثنائي الابعاد، يمكن استخدامه ليحمل المعلومات التجارية مثل الرقم العالمي للمنتج، تاريخ انتهاء صلاحية المنتج، رقم الدفعة / الكمية و الرقم التسلسلي.

صندوق ملاحظة: لقد تم اعتماد استخدام الباركود د ثنائي الابعاد GS1 Data Matrix على المنتجات الدوائية في عدد كبير من الدول الباركود GS1 Data Matrix يمكنه أن يشفر بيانات من أحرف أبجدية ورقمية يصل عددها الى 3116 رقم أو الى 2335 حرف ورقم. وقد يأخذ هذا الباركود شكل المربع أو المستطيل. ويكون قياس ابعاده بالنسبة للمربع بأطوال تتراوح من 10*10 الى 144*144 (صف*عمود). حيث أن الحد الأدنى لحجم هذا الباركود هو 2.1 ملم مربع والحد الأقصى لحجمه هو 60.48 ملم مربع.

أهم خصائص مصفوفة البيانات هو الحجم الصغير مقارنة بحجم البيانات التي يحملها من احرف ابجدية رقمية. هذا النموذج يوضح تغيير ابعاد مصفوفة البيانات البسيط جدا عند اضافة بيانات جديده للمصفوفة:



الرمز المضاف	مصفوفة البيانات
GTIN only	 0.107in X 0.107in (2.72mm x 2.72mm)
GTIN +AI (17)	 0.121in X 0.121in (3.07mm x 3.07mm)
GTIN +AI (17)+AI(10) of 4 numeric and 6 alpha	 0.134in X 0.134in (3.40mm x 3.40mm)
GTIN +AI (17)+AI(10) of 8 numeric and 12 alpha	 0.147in X 0.147in (3.73mm x 3.73mm)



الآن...منتجك يراه العالم

الثقة تبدأ في التعامل مع بيانات صحيحة

مصدر واحد للتحقق وعرض واستكشاف المنتج عبر المنصة السحابية GS1 Cloud

فيمكن عبر رقم الباركود العالمي GTIN الرجوع الى جميع بيانات المنتج. هذا مهم جدا في استخدام تطبيقات الهواتف النقالة الذكية وفي مواقع التجارة الالكترونية التي تقدم للمستهلكين بيانات منتج رقمية.

٣. الاستكشاف: تسمح هذه الخاصية المستخدمين/مراكز بيع التجزئة من البحث عن المنتجات، والتي تكون مفيدة في الولوج بسهولة الى منتج جديد لوضعه على الارفف او عرضه على المتجر الالكتروني.

هنالك مزايا أخرى عديدة يستفيد منها كل من مالكي العلامة التجارية، مراكز بيع التجزئة، مزودي تطبيقات الموبايل، المشرعين اضافة الى المستهلكين.

اليوم، ومع وجود المنصة السحابية GS1 Cloud، اصبحت مصادر العلامات التجارية ومعلومات المنتج متاحة للمستهلك واصبح بإمكانه التحقق، وعرض واستكشاف بيانات المنتجات من خلال ٣ خصائص في الوقت الحالي قابلة للزيادة في المستقبل وهي:

١. التحقق: من خلال التحقق، مستخدم البيانات يستطيع التأكد من أن المنتجات تم تعريفها بشكل ملائم من خلال رقم باركود عالمي GTIN. وهي خطوة بالغة الأهمية في ادارة جودة البيانات. هذه الخاصية مهمة في مجال الاعمال للتأكيد على صحة ال GTIN الذي يستخدمونه ضمن أنظمتهم.

٢. المشاهدة: من خلال المشاهدة، يستطيع مستخدم البيانات الولوج لمصدر كل بيانات المنتج المزودة من قبل صاحب العلامة التجارية. فلا يعاني بعد ذلك من جمع بيانات المنتج من خلال مصادر غير موثوقة ولا أن يقلق حول جودة هذه البيانات.

ان رؤية المنظمة العالمية GS1 بالنسبة لخدمة المنصة السحابية GS1 Cloud أن تكون اكبر مصدر موثوق لمعلومات المنتج حول العالم، مما يمكن قطاع الاعمال من تلبية توقعات المستهلك الرقمي لهذا اليوم.

يتوقع المستهلكون اليوم الحصول على بيانات اضافية عن المنتج أكثر من السابق بشكل كبير، فهم يريدون الشعور بالثقة أن هذا المنتج الرقمي المبينة صفاته هو بالفعل نفس المنتج الحقيقي. وعليه، فإن الشركات التي ترغب ببناء جسور التواصل واثراء تجارب المستهلكين للحصول على رضاهم وتعزيز ولائهم للعلامة التجارية، تحتاج الى زيادة الثقة ببيانات المنتج الرقمي وهي مهمة دقيقة للغاية.



تهدف شركة هيئة الترقيم الاردنية الى توفير خدمات تمكن الشركات الاردنية من الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية من خلال الاستفادة من استخدام الانواع المختلفة من الباركود في تسويق وترويج الشركة والمنتجات الخاصة بها.

تعتمد هذه الخدمة على استخدام الباركود QR الذي يمكن عند قراءته من خلال احدى تطبيقات الباركود على الهواتف النقالة الذكيه الدخول الى صفحة الشركة والاطلاع على صور المنتجات والعروض وبيانات اخرى والتواصل بشكل مباشر مع المستهلك، وذلك يساهم في:

زيادة المبيعات.

تعزيز ولاء المستهلك.

تواصل المستهلك عبر وسائل التواصل الاجتماعي الخاصة بالشركة.

التمكين من الدعاية و الإعلان على المطبوعات و مواد التعبئة والتغليف المختلفة.



ما هو باركود الاستجابة السريعة (QR - Quick Response)؟

هو حامل بيانات ثنائي البعد يحتوي على مجموعة من البيانات التي يمكن قراءتها من الباركود الذي القارئ يتم قراءته عن طريق كاميرات الهواتف الذكية عبر خدمة الترقيم GoJoScan.

كيف يعمل GoJo Scan ؟

1. المستخدم يفتح تطبيق GoJoScan في هاتفه.
2. يقوم المستخدم بفتح الباركود عبر تطبيقه الخاص على الهاتف الذكيه.
3. من خلال مسح الباركود سيتم توجيه المستخدم لصفحة الشركة مباشرة.
4. يمكن للمستخدم التفاعل مع المنتجات عبر الهاتف الذكي.
5. حيث يمكن ايضا للمستخدم الحصول على خدمات التفاعل الاجتماعي.

استخدامات GoJoScan

مزاياه فوائد

تقدم GS1 Jordan خدمة GoJoScan للمساعدة في تسويق وترويج الشركات ومنتجاتها وتحتفظها المصنعة عبر مسح كود QR الباركود وذلك سيسهل على:

- زيادة المبيعات.
- تعزز ولاء المستهلك.
- زيادة تواصل المستهلك عبر وسائل التواصل الاجتماعي.
- التمكين من الدعاية والإعلان على المطبوعات و مواد التعبئة والتغليف المختلفة.

عن الشركة
تمتلك الهيئة على معلومات مفصلة عن الشركة

صفحة المنتجات
معرفة كافة تفاصيل المنتجات والخدمات عن المنتج

صفحة العروض
معرفة كافة العروض على المنتجات والخدمات

صفحة الأنشطة
التدوير على صور المنتجات الخاصة بالشركة

صفحة الخدمات
معرفة كافة الخدمات التي تقدمها الشركة

والمزيد...

من الشركات التي تستخدم هذه الخدمة

توصيل المنتجات بالطائرة المستقلة من خلال موقع أمازون amazon



من المعروف منذ زمن طويل أن آلات الطيران المستقلة هي جزء من المستقبل، ولكن الآن أصبح حقيقة بفضل أمازون Amazon. أمازون هي واحدة من عدة شركات تخطط لجعل تسليم المنتجات التي تباع إلكترونياً من خلال طائرة بدون طيار واقعاً حقيقياً!

الملاحه المتطورة جعل الطائرة بدون طيار على المسار الصحيح.



طائرات بدون طيار ستكون قادرة على حمل الطرود التي تزن خمسة باوند. ان سوق أمازون يقدم مجموعة واسعة من المنتجات، لذلك كان على الشركة التضييق لاختيار أنواع الحزم التي من الممكن أن توصل عن طريق الطائرات بدون طيار، وسوف يتم اعتماد تسليم الحزم إلى عتبة العميل . الطائرات بدون طيار ستكون شاحنات التسليم في المستقبل.

في الماضي تم اختبار تصاميم الطائرات بدون طيار لمعرفة أفضل طريقة لتقديم خدمة التوصيل في بيئات مختلفة. إن أمازون يبحث عن طرق لجعل تسليم الطائرات بدون طيار إلى المناطق المتعدده من المزارع الريفية إلى ناطحات السحاب في المدن الشاهقة ممكناً حيث ان تقنيات الإحساس والتجنب ستساعد الطائرات بدون طيار على الهروب من العقبات والعوائق التي قد تسبب التحطم كما أن § تحديد المواقع المتكاملة وأدوات

في عام ٢٠١٣، كشفت أمازون عن خطط لتقديم خدمة توصيل جديدة تسمى Prime Air، والتي من شأنها أن تستخدم الطائرات بدون طيار لتوصيل الطرود.

قدمت شركة أمازون أول طائرة بدون طيار في المملكة المتحدة في ديسمبر ٢٠١٦ وتخطط الشركة لتوسيع الخدمة لعشرات العملاء بالقرب من منشأتها في المستقبل القريب. يمكن لأمازون تسليم الشحنات إلى العملاء بعد ساعات فقط من طلبهم، متاجر التجزئة التي تتعامل مع أمازون تؤكد ان نافذة الوقت سوف تنقلص إلى ٣٠ دقيقة فقط إذا كان من الممكن تسليم المنتجات عبر طائرات بدون طيار .



ما المقصود بسلاسل الكتل (Blockchain) وما هي عملة البتكوين (Bitcoin)

تعريف سلاسل الكتل Blockchain

ثاقبة عن حقائق مثل القيم التي تنتمي الى عنوان معين في أي لحظة في الماضي. من الاستخدامات لسلاسل الكتل الخدمات المصرفية التقليدية ، سلاسل الكتل تعبر عن التاريخ الكامل للمعاملات المالية ، تعمل سلاسل الكتل على تبسيط العمليات التجارية لجميع الأطراف. ولهذه الأسباب، لا يجذب المؤسسات المالية ، بل يجذب العديد من المؤسسات الأخرى في مجالات الموسيقى والتأمين وإنترنت الأشياء (IoT). وهناك اقتراحات لاستخدامه في أنظمة التصويت أو تسجيل الأسلحة أو المركبات أو السجلات الطبية أو حتى لتأكيد ملكية الآثار أو الأعمال الفنية.

وبالنظر إلى إمكانيات هذه التكنولوجيا بتبسيط العمليات التجارية ، بدأت نماذج جديدة تقوم على سلاسل الكتل بالفعل لتحل محل شبكات المحاسبة والدفع الباهظة الثمن والغير فعالة للصناعة المالية.

هذا المقال تمت ترجمته عن المصدر التالي :

<https://www.investopedia.com/terms/b/blockchain.asp#ixzz51nICXp2w>

تم تصميم سلاسل الكتل بحيث تضمن ان هذه التعاملات غير قابلة للتغيير، وهذا يعني أنه لا يمكن حذفها ، وضمان أنها تبقى محمية من اي تغيير ويمكن توزيع البيانات ولكن لا يمكن نسخها ،وبسبب ذلك، يعتبر حجم سلاسل الكتل مشكلة في التخزين والتزامن.

سلاسل الكتل Blockchain والبتكوين Bitcoin (البتكوين عملة إلكترونية تتداول بشكل كامل عبر الإنترنت فقط من دون وجود فيزيائي لها):

سلاسل الكتل هي الابتكار التكنولوجي الرئيسي للبتكوين Bitcoin. حيث انه لا يتم تنظيم البتكوين Bitcoin من قبل ادارة واحدة. وبدلا من ذلك، يقوم مستخدموها بإجراء المعاملات والتحقق منها عندما يدفع شخص ثمن سلع أو خدمات، مما يلغي الحاجة إلى قيام طرف ثالث بمراجعة المدفوعات أو تخزينها.

في المتوسط، يتم إلحاق كتلة جديدة إلى سلاسل الكتل كل ١٠ دقائق، استنادا إلى بروتوكول البتكوين Bitcoin ، يتم مقاسمة بيانات سلاسل الكتل من قبل جميع المشاركين في النظام. عند الانضمام إلى الشبكة، يتلقى كل جهاز كمبيوتر متصل نسخة من سلاسل الكتل، التي لديها سجلات، وتقدم دليلاً بكل معاملة نفذت من أي وقت مضى. وبالتالي يمكن أن توفر نظرة

ان سلاسل الكتل Blockchain عبارة عن نظام رقمي يتم ادارته لامركزيا ، لتشفيرالمعاملات، ويسمح للمشاركين في السوق بتتبع المعاملات الرقمية دون حفظ سجلات مركزية. فعند كل نقطة (جهاز كمبيوتر متصل بالشبكة) يكون هناك نسخة من سلاسل الكتل.

تم تطويرسلاسل الكتل لانظمة المحاسبة ، يتم استخدام تكنولوجيا سلاسل الكتل للتحقق من المعاملات حيث انه في انظمة العملات الرقمية يمكن اضافة اي بيانات رقمية والقيام بذلك يخلق سجلا لا يمحي ولا يمكن تغييره علاوة على ذلك، يمكن التحقق من صحة المعلومات من قبل المجتمع بأكمله باستخدام سلاسل الكتل بدلا من إدارة مركزية واحدة.

الكتلة هي الجزء الذي يسجل التعاملات ويجعله كقاعدة بيانات دائمة. وكلما يتم بناء كتلة يتم البدء في كتلة جديدة حيث انه سيكون بالنهاية عدد لا يحصى من الكتل في داخل سلاسل الكتل وتكون متصلة ببعضها البعض (مثل الروابط في سلسلة) بطريقة خطية ووفق ترتيب زمني. وكل كتلة تحتوي على جزء من كتلة سابقة. تحتوي سلاسل الكتل على معلومات كاملة حول عناوين المستخدمين المختلفة وأرصدهم مباشرة من الكتلة القديمة إلى الكتلة المكتملة حديثا.



هل تعلم؟

- انه يتم يوميا قراءة أكثر من مليار باركود حول العالم.
- ان اول ظهور للباركود كان في عام 1952 وكان مدور الشكل.
- ان منتجات الشركات المسجلة لدى شركة هيئة الترقيم الاردنية تمنح رقم باركود باديء عالمي هو 625.
- ان فحص جودة طباعة الباركود تعمل على زيادة القراءة الصحيحة بنسبة 26% من غيره عند نقاط البيع.
- ان المنتجات الصغيرة الحجم والتي لا تستوعب باركود كبير الحجم يتم الاستغناء عن باركود من نوع EAN-13 أو UCC-12 بباركود صغير الحجم من نوع EAN-8 الذي يحتوي على 8 خانات فقط.
- ان المنتجات الطازجة ذات الاوزان المختلفة يستخدم لها باركود من نوع DataBar.
- أن الباركود من نوع QR يستوعب 2500 حرف أو رقم ويستخدم في تسويق الشركات والمنتجات والخدمات وقد تم استخدامه اول مره عام 1994 لتعقب المركبات أثناء عملية التصنيع.
- ان الباركود من نوع Data matrix GS1 أصبح الباركود الوحيد المستخدم على المنتجات الدوائية ويحتوي على معلومات تفصيلية.
- أن مفتاح تعريف الشحنة SSCC اجباري ضمن تكوين الملصق اللوجستي لنقل البضائع.





www.gs1jo.org.jo

GS1® - The global language of business



إعداد فريق العمل/ دائرة تطوير الأعمال