



ازدهار البلدان كرامة الإنسان



عرض وتقييم حالات استخدام سلسلة الكتل المختارة في تيسير التجارة على مستوى العالم

تكنولوجيا سلاسل الكتل لتيسير التجارة

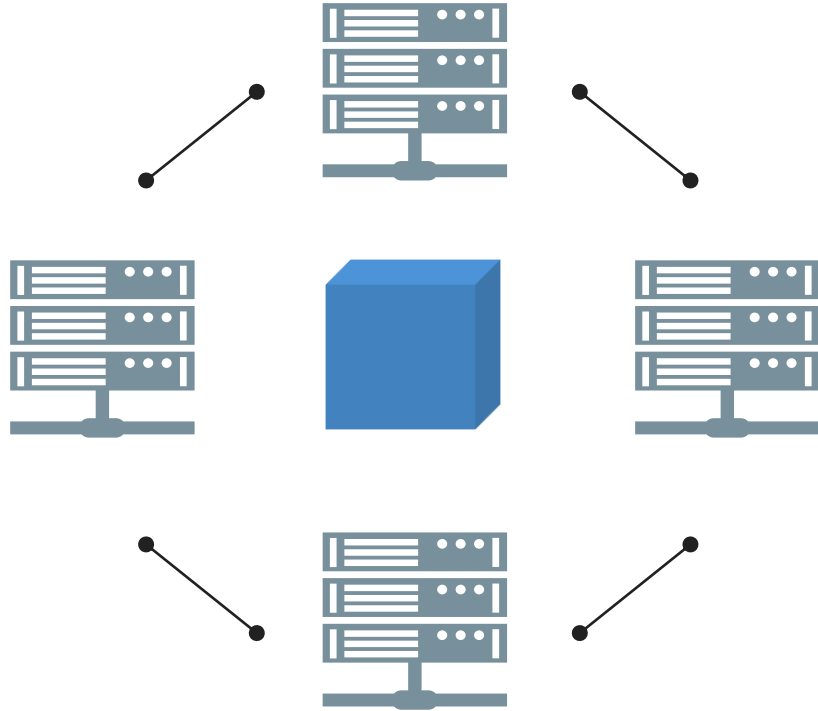
29-30 نيسان / أبريل 2025 - بيروت

الجلسة الخامسة

د. فادي عمروش

الأثر على إدارة سلسلة التوريد والتوثيق والتمويل

توظيف مشاريع سلاسل الكتل في تيسير التجارة دولياً



تتزايد الحاجة عالمياً إلى إيجاد حلول تيسر العمليات التجارية، وتحدُّ من مخاطرها كالاختيال وعدم مطابقة المواصفات والفواتير، والفساد الإداري والمالي، خصوصاً في زمن تعرّضت فيه سلاسل الإمداد العالمية لضغوط هائلة مقرونة بتضايف مستمر لحجم التجارة على الصعيدين الإقليمي والدولي

منصة مصرفية أوروبية أنشأتها تسعة بنوك لتسوية الصفقات بين الشركات الصغيرة والمتوسطة؛ تُسجّل أوامر الشراء، الفواتير، وضمانات الدفع في دفتر موزّع على سلسلة الكتل، وتُفعّل العقود الذكية الدفع أو التمويل بمجرد استيفاء الشروط، بينما يسمح رمز QR بتتبع الشحنة في أثناء العبور مع بقاء التحويل المالي عبر SWIFT

رؤية واحدة مشتركة
لجميع الأطراف تقلّل
أخطاء المطابقة الورقية

خفض مخاطر عدم
الدفع بفضل "ضمان
الدفع البنكي" المُنفذ آلياً

تقليص دورة السداد من
أسابيع إلى ساعات
وزيادة سيولة الموردين

منصة شهادات المنشأ الإلكترونية - سنغافورة / SICC (vCargo Cloud)

- إنهاء الإدخال المكرر وتقليل زمن التصديق من أيام إلى دقائق

- منع تزوير شهادات المنشأ وتجنب الغرامات الجمركية

- تخفيض تكاليف الورق والشحن السريع للوثائق للقطاع الخاص

أول شبكة تُصدر شهادات منشأ
رقمية تُحفظ فوراً على سلسلة الكتل
ويُرفق بها رمز QR يقرأه موظف
الجمارك أو المصدر للتحقق المباشر من
أصالة المستند بلا مراسلات

شبكة essCert من ICE Digital Trade

- أكبر تغطية عالمية لشهادات المنشأ الإلكترونية تُسرّع الاعتماد عبر الحدود

- واجهات برمجة موحّدة تقلّل عبء الاندماج على غرف التجارة الصغيرة

- قدرات تدقيق لحظي تحدّ من الأخطاء وتسرّع الإفراج الجمركي

دفتر أستاذ عالمي
يربط أكثر من 400
غرفة تجارة و 55 ألف
مصدّر عبر سلسلة
الكتل للتحقق الفوري
من قواعد المنشأ
وربطها بأجهزة IOT

إطار تشغيلي تقوده حكومة سنغافورة يسمح بتبادل كل مستندات التجارة (فاتورة الشحن، سند الملكية) ككائنات رقمية موثوقة محفوظة على سلسلة الكتل مع توقيع تشفيري

- تشغيل بيني بين منصّات مختلفة يختصر سلسلة الوسطاء في الشحن البحري
- خفض الخسائر الناتجة عن المستندات المفقودة أو المتعدّدة الإصدارات
- إتاحة تمويل المستندات المرقمنة فور صدورها لزيادة سرعة رأس المال

تطبيق Cadena تحاف LACChain

نظام ربط جمركي بين ثماني دول في أمريكا اللاتينية يسجّل بيانات البيان الجمركي ومسار الشحنة على سلسلة الكتل، ما يسمح للسلطات الحدودية بالوصول إلى وصول البضائع

شفافية لحظيّة تقلّل
الفساد وتسرع التجارة
الإقليمية

توحيد نموذج البيانات
يسهّل التكامل مع
الأنظمة الوطنية المختلفة

تقليل زمن المعالجة
الحدوديّة والاستهداف
الأمني الخاطئ

بوابة VGM من Kuehne + Nagel

خدمة إلكترونية تُمكن الشاحنين من تأكيد الوزن الإجمالي للحاوية (VGM) وفق اتفاقية SOLAS، مع تخزين كل تأكيد على سلسلة الكتل ليُطلع عليه الخط الملاحي والسلطات

- تجنّب رفض الحاويات بسبب بيانات وزن غير مُتحقّقة
- مسار تدقيق غير قابل للحذف في حال وقوع حوادث توازن في البحر
- تبسيط العملية للشاحن عبر نموذج رقمي واحد لكل الخطوط الملاحيّة

شراكة UPS و BiTA

- شفافية أعلى تقلل مكالمات خدمة العملاء المتعلقة بمتبّع الطرود

- تحسين تخطيط الشبكة وتقليل المسارات غير الفعّالة

- رفع موثوقية سجلات النقل لتسويات التأمين والنزاعات

تحليل البيانات اللوجستية
وحركات الطرود يُسجّل على
سلسلة الكتل لمنح عملاء
UPS رؤية دقيقة لشحناتهم
وتحليلات تنبؤية أداء

شحنة فول الصويا- HSBC على منصة R3 Corda

تقليل مخاطر المستندات المفقودة أو المزورة



خفض التكلفة الإدارية بتحويل العمل الورقي إلى سير عمل رقمي



تعزيز ثقة المشتريين في سلامة السلسلة الباردة والحالة الجمركية



تمويل وتوثيق شحنة من
الأرجنتين إلى ماليزيا سُجِّلَت
كل مستنداته على سلسلة
الكتل، ما خفّض زمن العملية
من 5-10 أيام إلى أقل من 24
ساعة وتيسر التتبع اللحظي
لكل طرف

اعتماد مستندي تجريبي - Wave و Barclays

تحرير رأس المال العامل للمصدّر
بسرعة غير مسبقة

تقليل أخطاء مطابقة المستندات
بسبب الإدخال اليدوي

تقليص رسوم البريد السريع
والمستندات الورقية

إصدار واعتماد مستندي بين مُصدّر
ومستورد تم عبر سلسلة الكتل،
فانخفضت المعالجة من 7-10 أيام إلى أقل
من 4 ساعات

مشروع "صنع في إيطاليا" - وزارة التنمية الاقتصادية / IBM

منظومة تتبع للنسيج تُسجّل مراحل الإنتاج من القطن إلى المنتج النهائي على سلسلة الكتل، مع رمز QR يتيح للمستهلك التحقق من الأصالة



- حماية العلامة الوطنية من التقليد وتقوية ثقة الأسواق الخارجية
- بيانات تسلسلية تمكّن السلطات من تدقيق المطابقة البيئية والاجتماعية
- دعم تسعير متميز لمنتجات ذات أصل مُثبت وسمعة عالية

مصر - نظام المعلومات المسبقة عن البضائع (ACI Nafeza) بالتعاون مع CargoX

يسجّل الفاتورة الموحّدة ومستندات الشحن على سلسلة الكتل قبل وصول البضاعة، فتُتاح للجمارك المصرية والدائنين العالميين

رفع تصنيف مصر في مؤشرات
تيسير التجارة الدولية

تقليل التزوير بسبب التحقق
من المصدر قبل الشحن

تقليل زمن التخليص
بنسبة تفوق 50% وخفض
التكدس في الموانئ

مؤسسة النقد العربية السعودية - إيداع سيولة عبر سلسلة الكتل

توزيع جزء من حزمة 50 مليار ريال للبنوك باستخدام دفتر موزع يراقب حركة الأموال لحظياً

- شفافية فورية للبنك المركزي حول تأثير السيولة
- خفض الأخطاء التشغيلية ووقت التسوية بين البنوك
- اختبار عملي يمهد لاعتماد أوسع لمدفوعات العملة الرقمية

تجارة الألومنيوم - HSBC و SABB

- تعزيز تنافسية سلاسل الإمداد الصناعية الثقيلة
- مثال يُحتذى به للتوسع في سلع أخرى عالية القيمة

معاملة عبر سلسلة الكتل
لواردات ألومنيوم من البحرين
إلى السعودية أتت
المستندات والدفع في يوم
واحد بدل أسبوع

البحرين - تسجيل المركبات على سلسلة الكتل

مشروع المرور الوطني يربط الوكالات والورش والتأمين في دفتر موحد لمسار المركبة



- خفض زمن نقل الملكية واستخراج الشهادات بنسبة كبيرة
- منع الغش في عداد الكيلومترات أو تاريخ الحوادث

نظام دورة حياة المركبات - هيئة الطرق والمواصلات (دبي)

03

بيانات دقيقة تخدم شركات
التأمين وتخطيط البنية
التحتية للطرق

02

شفافية كاملة ترفع
قيمة إعادة البيع وتقلل
الاحتيال

01

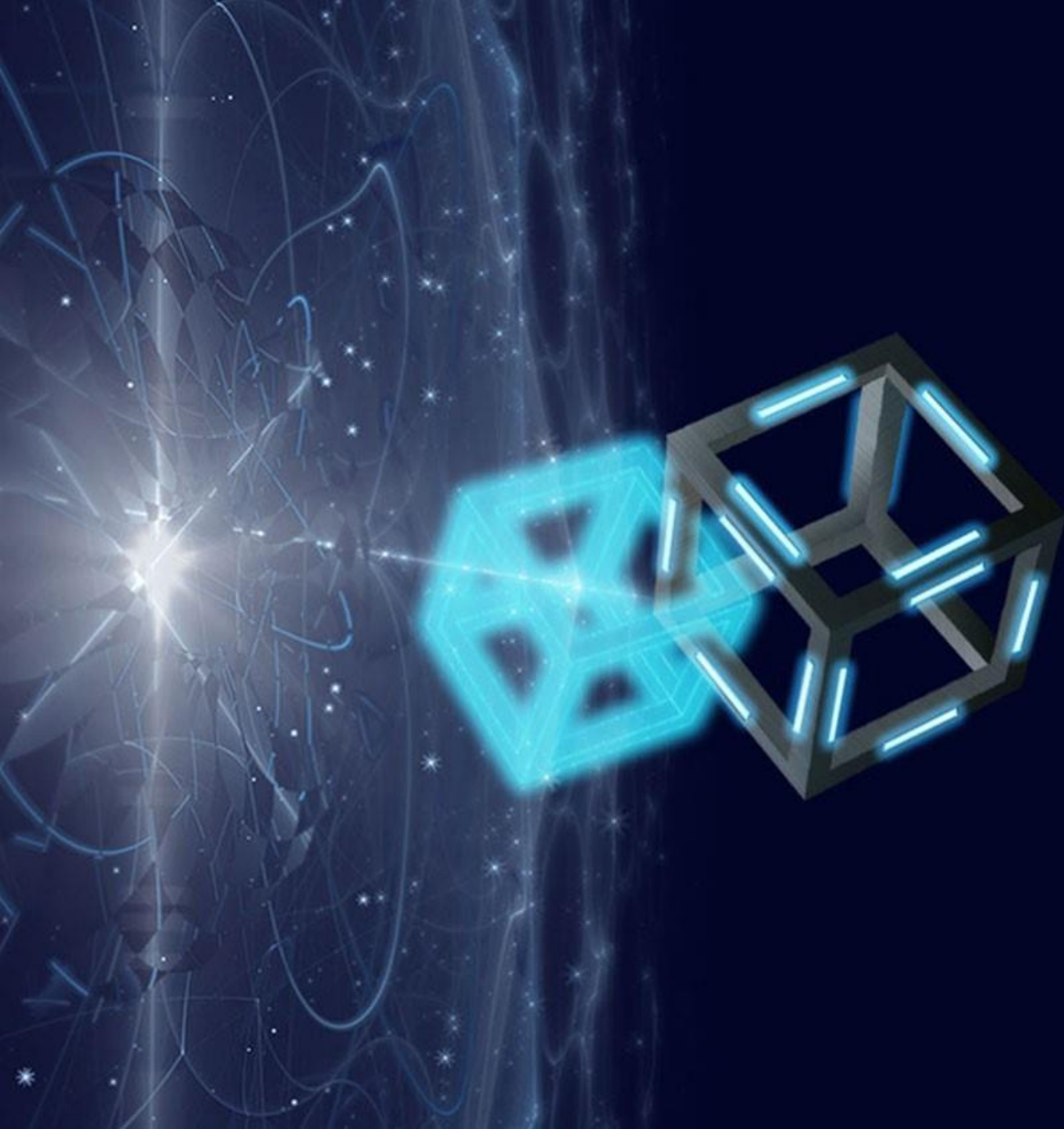
تتبع الملكية، الصيانة، والحوادث
على سلسلة الكتل من المصنع
حتى التصدير أو التخريد

صنع في إيطاليا

شملت مرحلة التجربة محاكاة دورة حياة المنتج، وشملت الأطراف الرئيسية مثل المزارعين، والسلطات المعتمدة، والشركات المصنعة، والعلامات التجارية والمستهلكين النهائيين، ونجح بشكل كبير في زيادة الموثوقية وضمان عدم غش المنتجات أو استبدالها بمنتجات غير أصلية

يكمُن الغرض الرئيس من المشروع في دعم الشفافية وتتبع المنتجات من الأصل حتى المستهلك، مع التأكيد على أهمية توحيد البيانات والمعلومات لضمان جودة وأصالة المنتجات الإيطالية، إذ طُوّر نظام يسمح بتسجيل وتتبع جميع المعاملات المتعلقة بالمنتجات في سلسلة الإمداد بشكل لا يمكن تغييره أو حذفه

هناك توجّه عالمي حكومي لتطبيق تقنية سلاسل الكتل ليس من أجل توفير الوقت والتحقق فقط، بل من أجل الحفاظ على حقوق الشركات وحماية منتجاتها من التقليد، إذ تعاونت وزارة التنمية الاقتصادية الإيطالية وشركة IBM في تنفيذ مشروع يهدف إلى تحسين تتبع منتجات "صنع في إيطاليا"



شكراً لكم