

Blockchain

**tehnoloģijas, to ietekme
uz finanšu pārvaldības procesiem
un uzskaites risinājumiem**

**Aigars Staks
Rīga, 2018.g.17.maijs**

Šodienas jautājumi:

- Kas ir sadalītie reģistri?
- Kas ir blok-ķēdes, kā tās strādā?
- Kāda tiem var būt ietekme nākotnē?

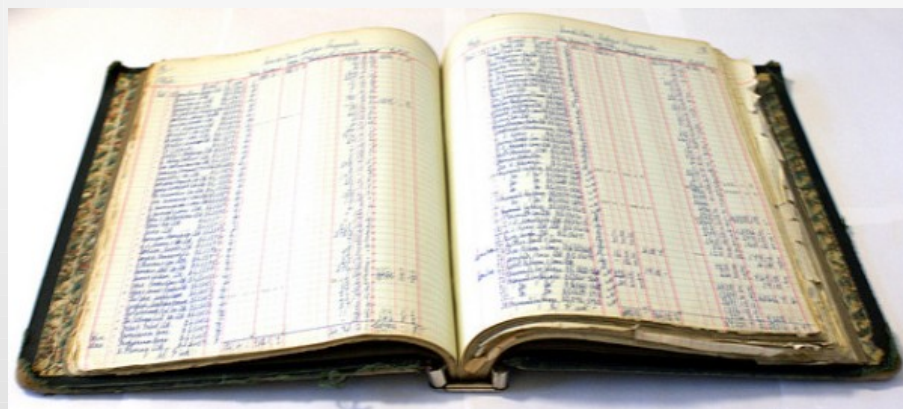
Tirgus un aktīvi



- Biznesa iespēju nosaka tirgus (vai kopienas) esamība
- Kopienu raksturo saistītas puses – pirceji, pārdevēji, piegādātāji, bankas, partneri u.c.
- Jebkas, kas var būt īpašumā vai tikt kontrolēts lai radītu vērtību ir aktīvs
 - Materiāli/nemateriāli; Finansiāli, intelektuāli, digitāli u.c.
- Bagātība rodas no preču un pakalpojumu (aktīvu) plūsmas tirgū

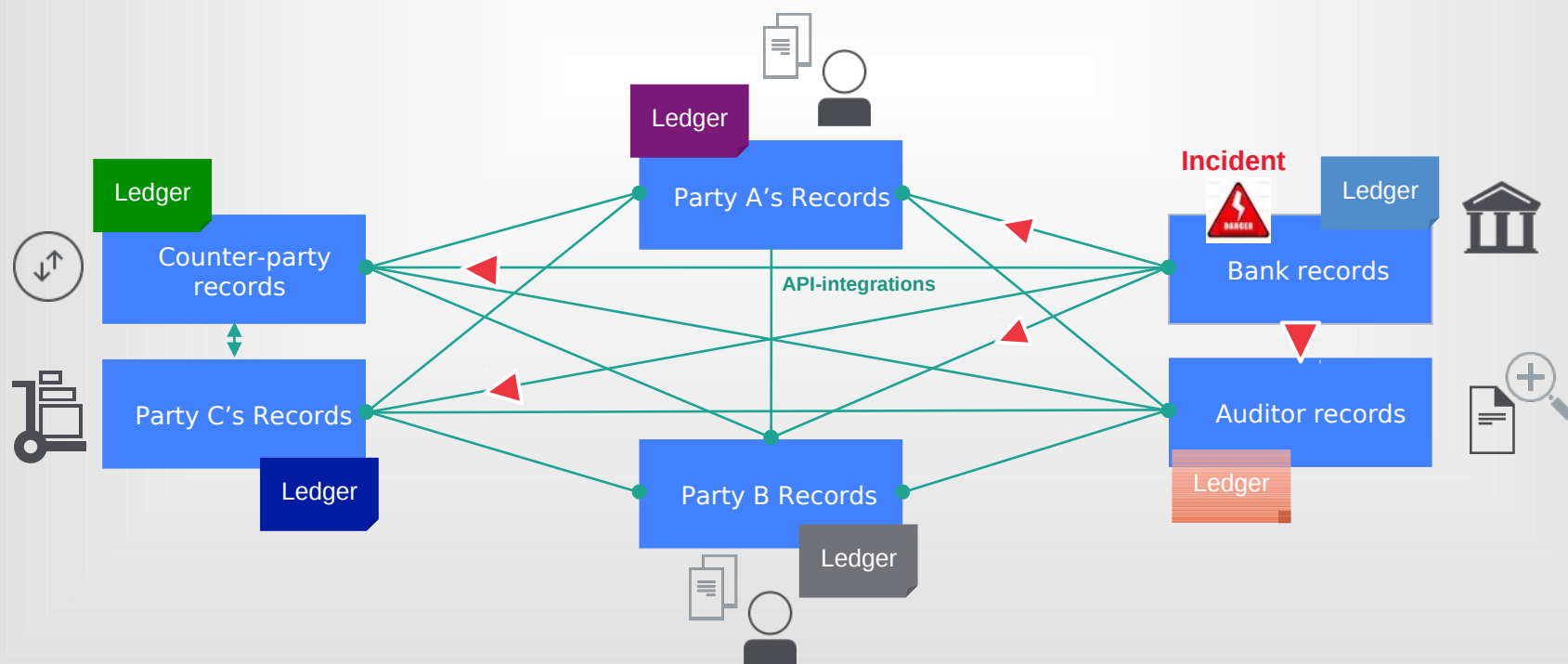
Transakcijas un to reģistri

- Transakcija – aktīva kustība starp īpašniekiem
- Līgums – nosacījumi, lai transakcija notiktu
- Reģistri(ledger), ir vieta, kur reģistrē aktīva kustību starp pusēm
- Biznesā pastāv daudzi reģistri – grāmatvedības sistēmas, valsts reģistri u.c.



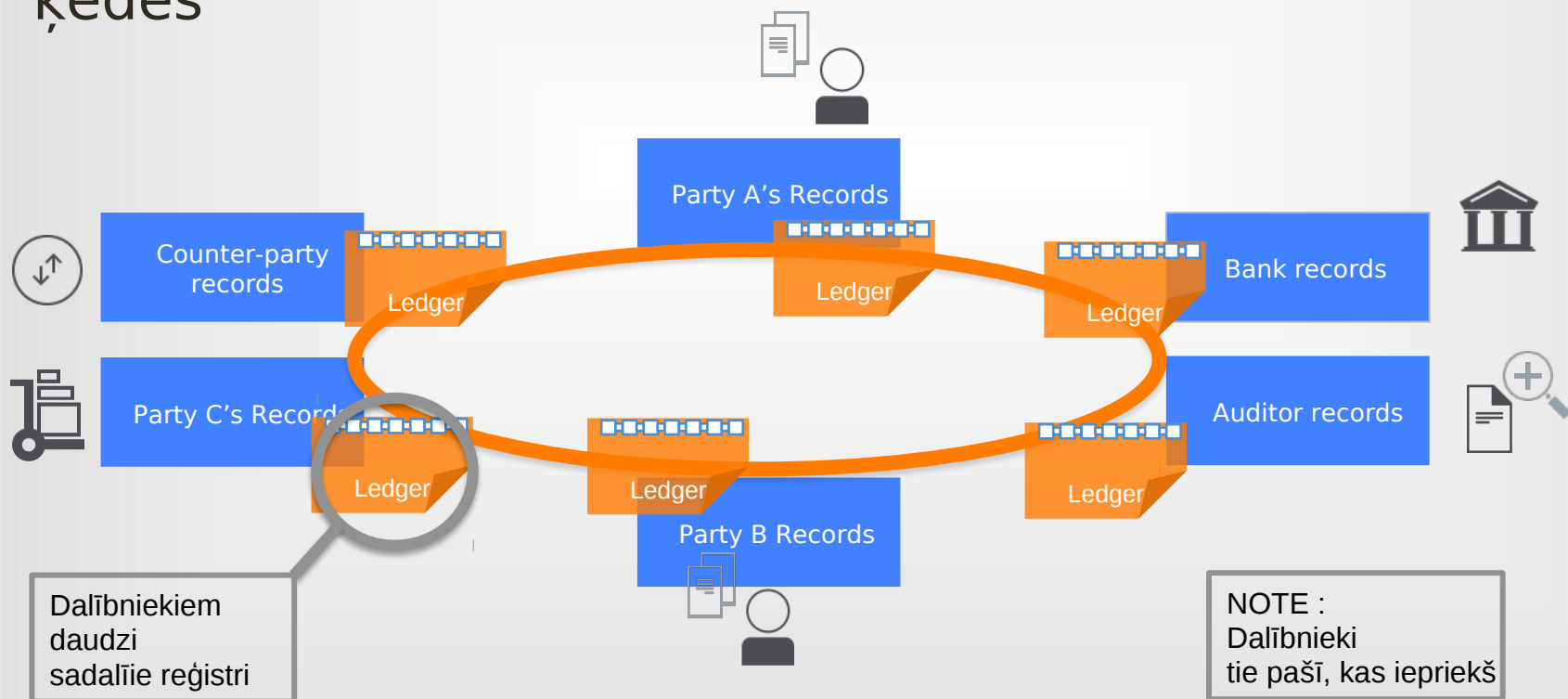
Problēma

- Katram uzņēmumam savi Reģistri
- Sistēma kopumā - maz efektīva, nedroša, dārga
- Glābēji: Bankas, Valsts reģistri, Trusted-parties



Risinājums – Sadalīts reģistrs

- Kopīgs, distributēts reģistrs ļautu pusēm redzēt, tātad kontrolēt, visa Tirgus transakcijas
- Samazinās berze, izmaksas, piem. ieviešot blokķēdes



Kas ir Bloku-ķēde?

- Vēsturisks nosaukums
- Tehnoloģisks risinājums
 - Balstas uz programmatūru
 - Likumi ir kriptogrāfijas likumi
- Konsensus mehānisms
- Veido **sadalīto reģistru**
 - Datu bāze (distributēta)
 - Nav vienas vietas – viss ir visur
 - Pusēm nav nepieciešams pazīt vienai otru
 - Pusēm nav nepieciešams ticēt vienai otram

Blok-ķēdes pamata bloki

Tikai pievienošanas režīma ierakstu sistēma

Kopīgs reģistrs

Kriptogrāfija

Autentificētas,
verificējamās,
Drošās tranzakcijas

Puses vienojas par to datu bāzes stāvokli

Konsensus

Kopīgi līgumi

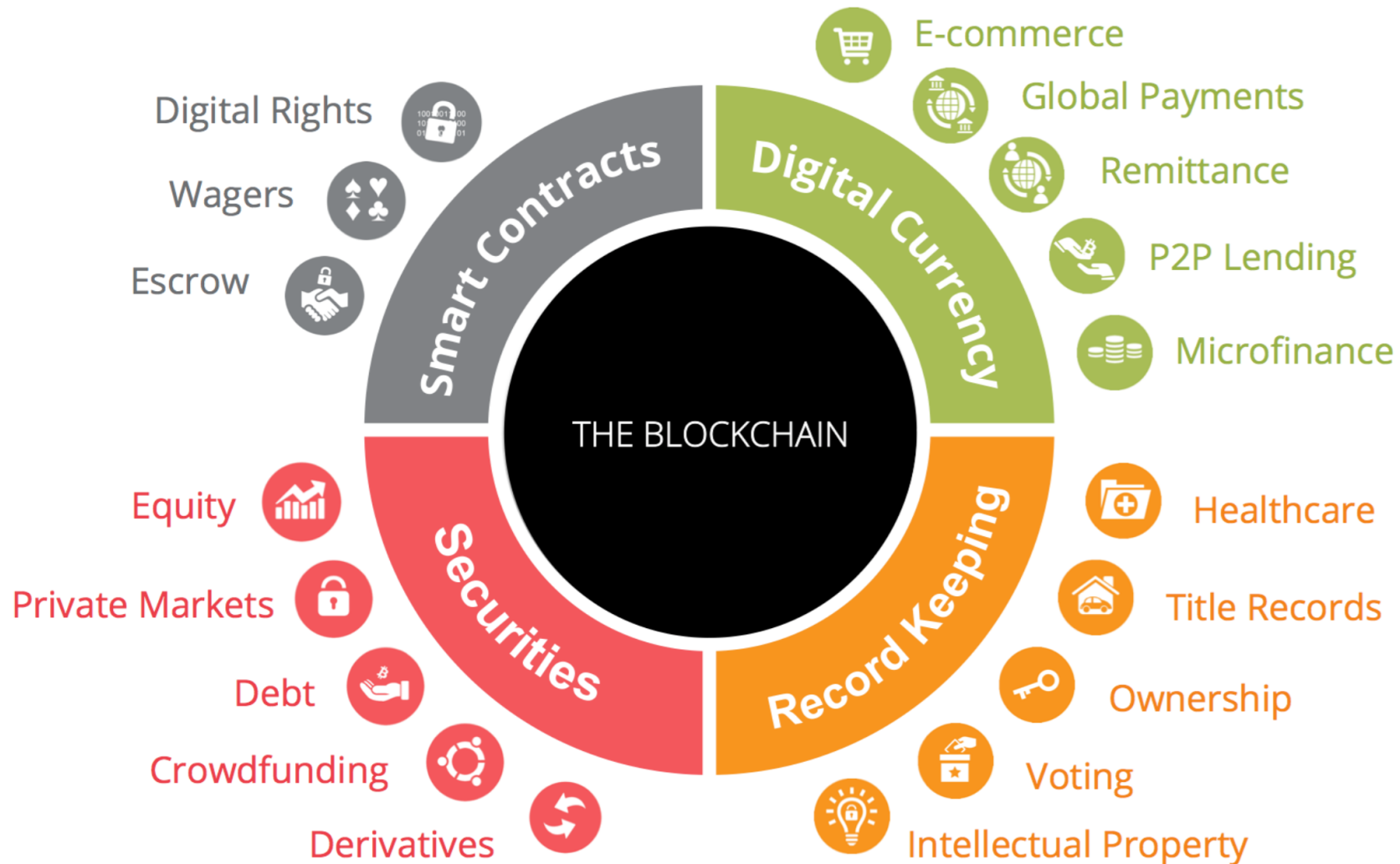
Biznesa nosacījumi iekļauti tehniskajā kodā un tiek izpildīti kopā ar transakciju

Kā ietekmē biznesa procesu?

- **Atras transakcijas**
 - Transakcijas notiek tieši strap pusēm
 - Reģistrs automātiski papildinās
 - Abās pusēs transakcija izpildās vienlaicīgi
- **Lētākas izmaksas**
 - Reālās izmaksas ir tikai datora laiks
 - Praktiski nav vajadzīgs cilvēka laiks
 - Nav starpnieku
 - Nav jākonsolidē vēlāk
- **Caurspīdīgs un auditējams process**
 - Visas transakcijas ir redzamas un pārbaudāmas
 - Dalībnieki ir fiksētas identitātes (kaut vai anonīmas)
 - Izmanto atvērtās tehnoloģijas
 - Rezultāts nav apšaubāms

Blockchain Potential Applications & Disruption

The blockchain is radically changing the future of transaction based industries



Ietekme uz finanšu uzskaiti

- Blokkēde spēj reģistrēt jebko, kam ir vērtība – naudu, akcijas, apelsīnus...
- Pirmo reizi cilvēces vēsturē darījumam nav nepieciešama trešā puse
- Dalībnieki paši realizē pilnu biznesa loģiku
 - Pārbauda otra identitāti
 - Nodibina uzticību
 - Vienojas par līgumu
 - Nodod īpašuma tiesības
 - Izpilda saistības
 - Uzkrāj par to pierakstus

Ietekme uz finanšu pārvaldību

- Iespējams, ka parādīsies jauni biznesa modeļi, kas līdz šim nav bijuši iespējami
 - ICO kā rīks finansējuma piesaistīšanai
 - Smart Contracts
- Iespējams, ka pazudīs daudzi starpnieki
 - Būtiski samazinās transakciju izmaksas
 - Veidojas 1:1 masu sadarbības formas
- Blokkēde ir tikai tehnoloģija – ietekmi radīs cilvēki

Q&A

