



دانشگاه تربیت مدرس
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

گذارش سمینار کارشناسی ارشد
مهندسی کامپیوتر گرایش مهندسی نرم افزار

سیستم‌های تراکنش بین چند دفتر حساب توزیع شده

دانشجو
رضا حمیدپوربدوئی

استاد راهنما
دکتر صادق دری‌نوگورانی

Exchange Online

صرافی برخط

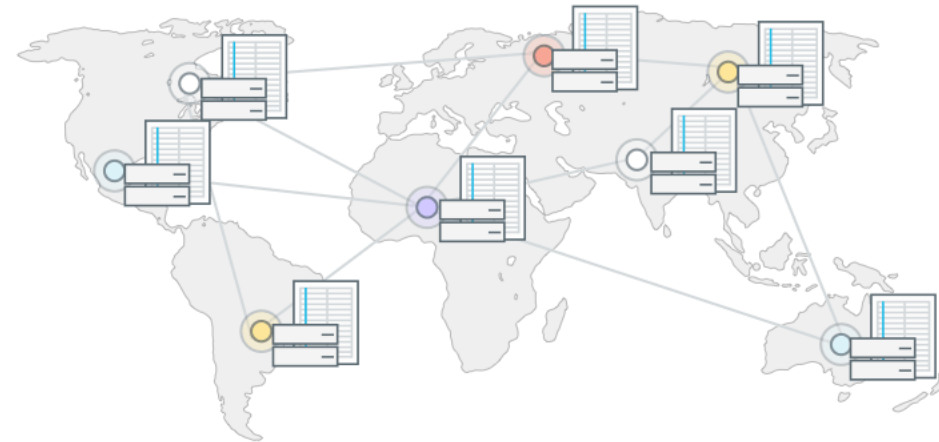


انواع صرافی برخط

متمرکز



غیرمتمرکز



صرافی متمرکز

چالش ها :

- نیاز به ساخت و پیاده سازی نرم افزار تبادل رمزارزها از پایه
- کم بود نیروی کافی جهت ساخت و مدیریت سیستم تبادل
- اندوخته مالی

مزایا :

- ایجاد حس اعتماد ساده تر
- افراد با ساختار متمرکز بهتر کنار خواهند آمد

صرافی متمرکز (ادامه)

استفاده از نرم افزار تبادل سفید (White label exchange)

صرافی غیر متمرکز

چالش :

- چگونگی ایجاد حس اعتماد به تبدیل کننده رمزارز
- سرعت انجام تبادلات
- ناسازگاری های موجود در بین رمزارزهای متفاوت

مزایا :

- عدم نیاز به موجود از پیش تعیین شده
- حفظ حریم خصوصی کاربران در هنگام تبادلات

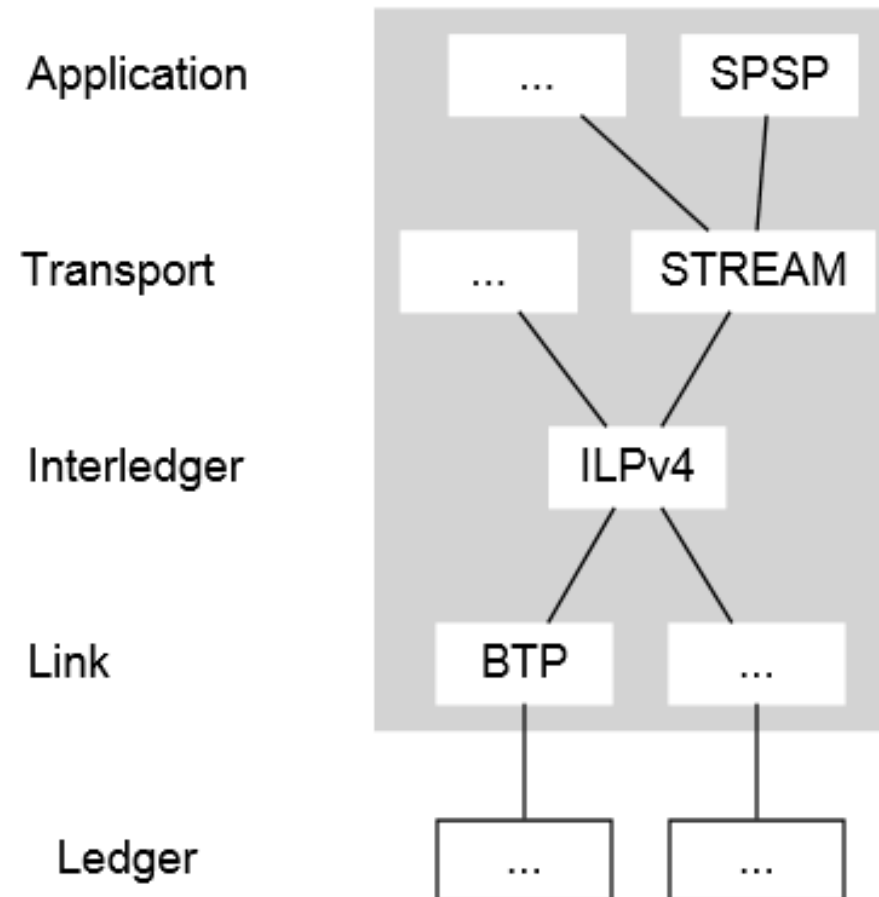
صرافی غیر متمرکز (ادامه)

چگونه صرافی های غیر متمرکز را دسته بندی کنیم ؟

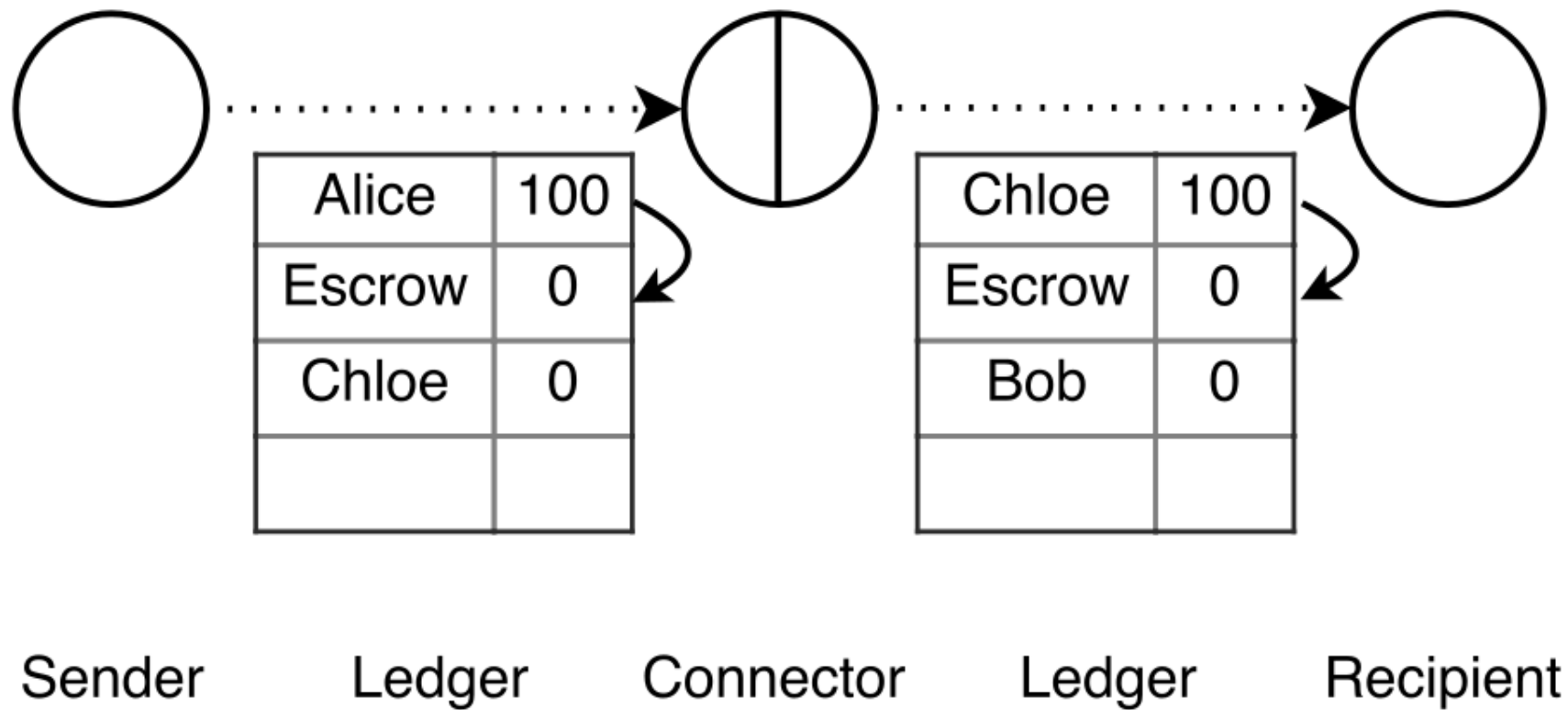
- غیر متمرکز مبتنی بر تبادل تجزیه ناپذیر (atomic swap)
- غیر متمرکز تحت کنترل یک مدیریت مشخص

غیر متمرکز مبتنی بر تبادل تجزیه ناپذیر
(atomic swap)

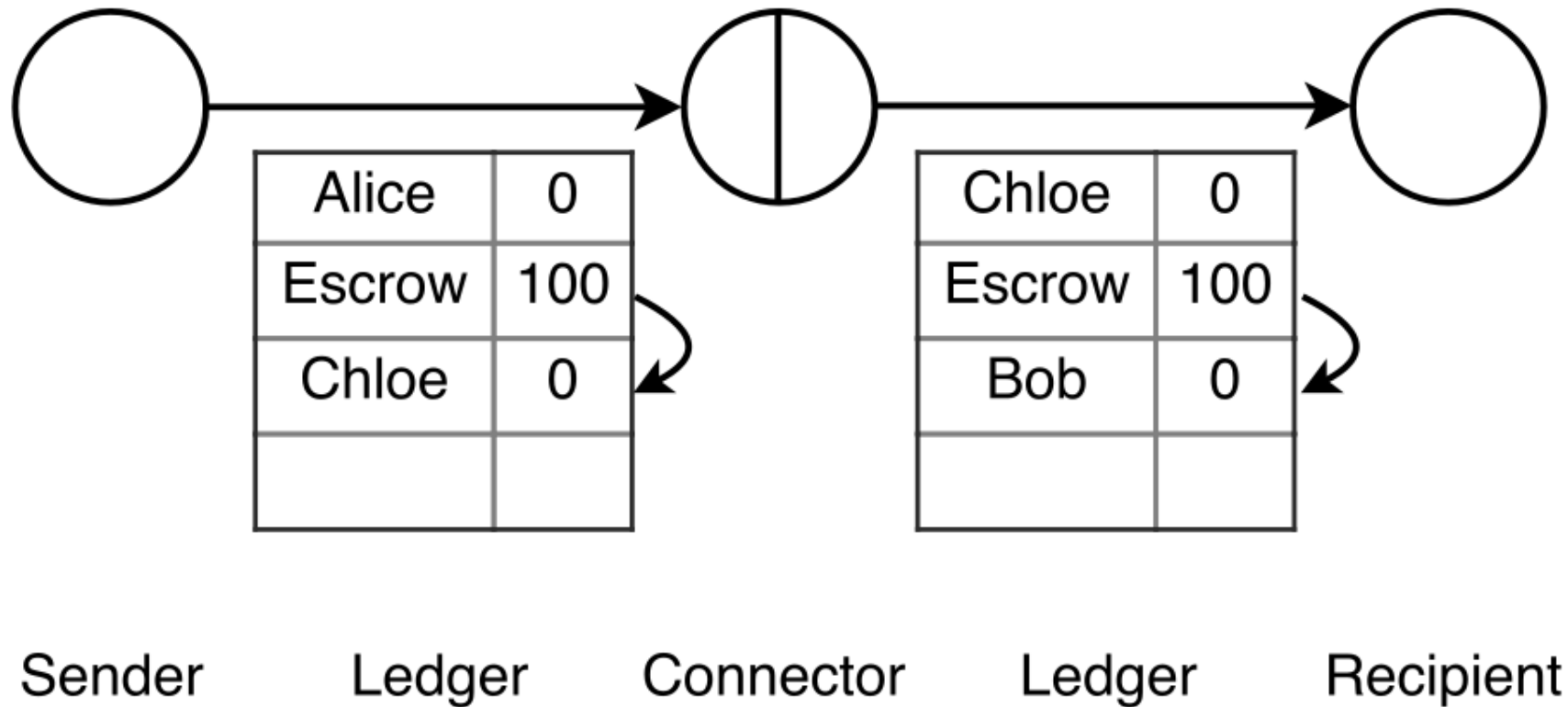
ILP - InterLedger Protocol



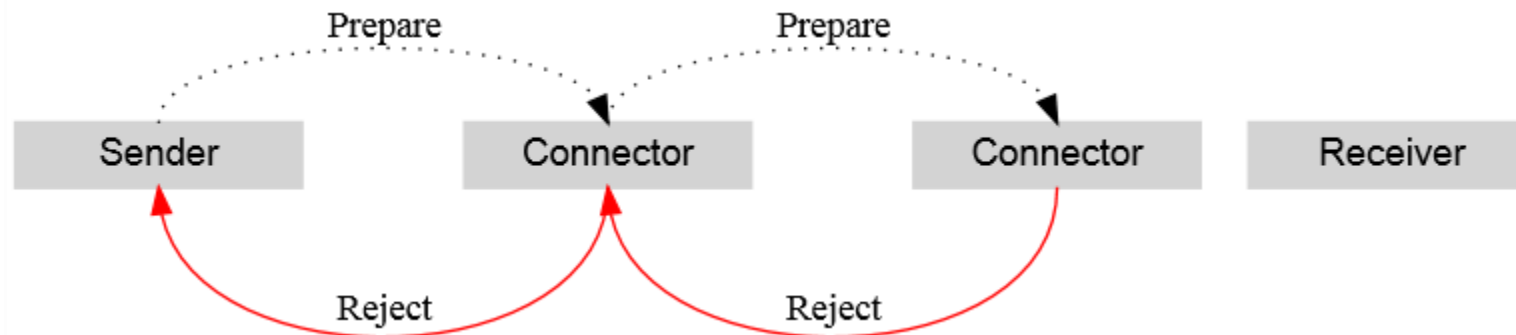
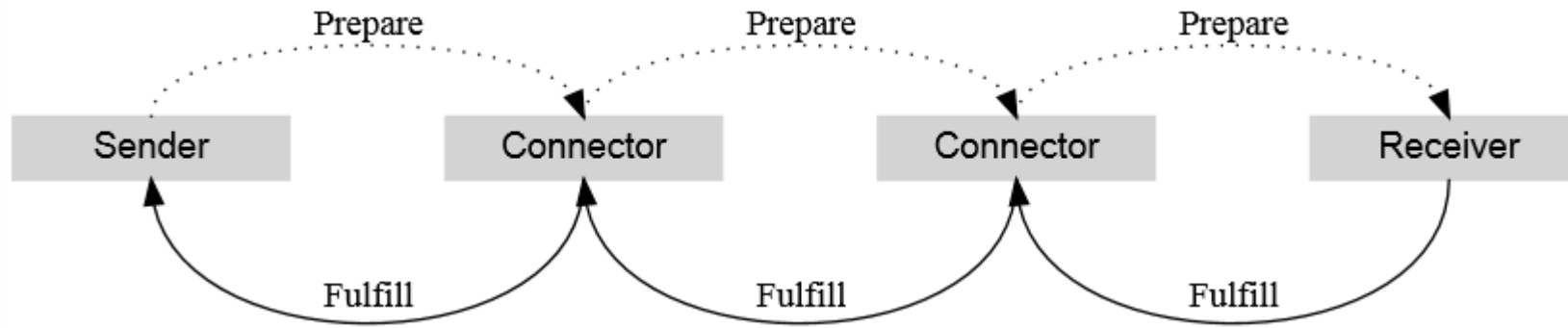
ILP - InterLedger Protocol (con.)



ILP - InterLedger Protocol (con.)



ILP - InterLedger Protocol (con.)



غير متمرکز تحت كنترول يك مديريت مشخص

غیرمتمرکز تحت کنترل یک مدیریت مشخص (ادامه)

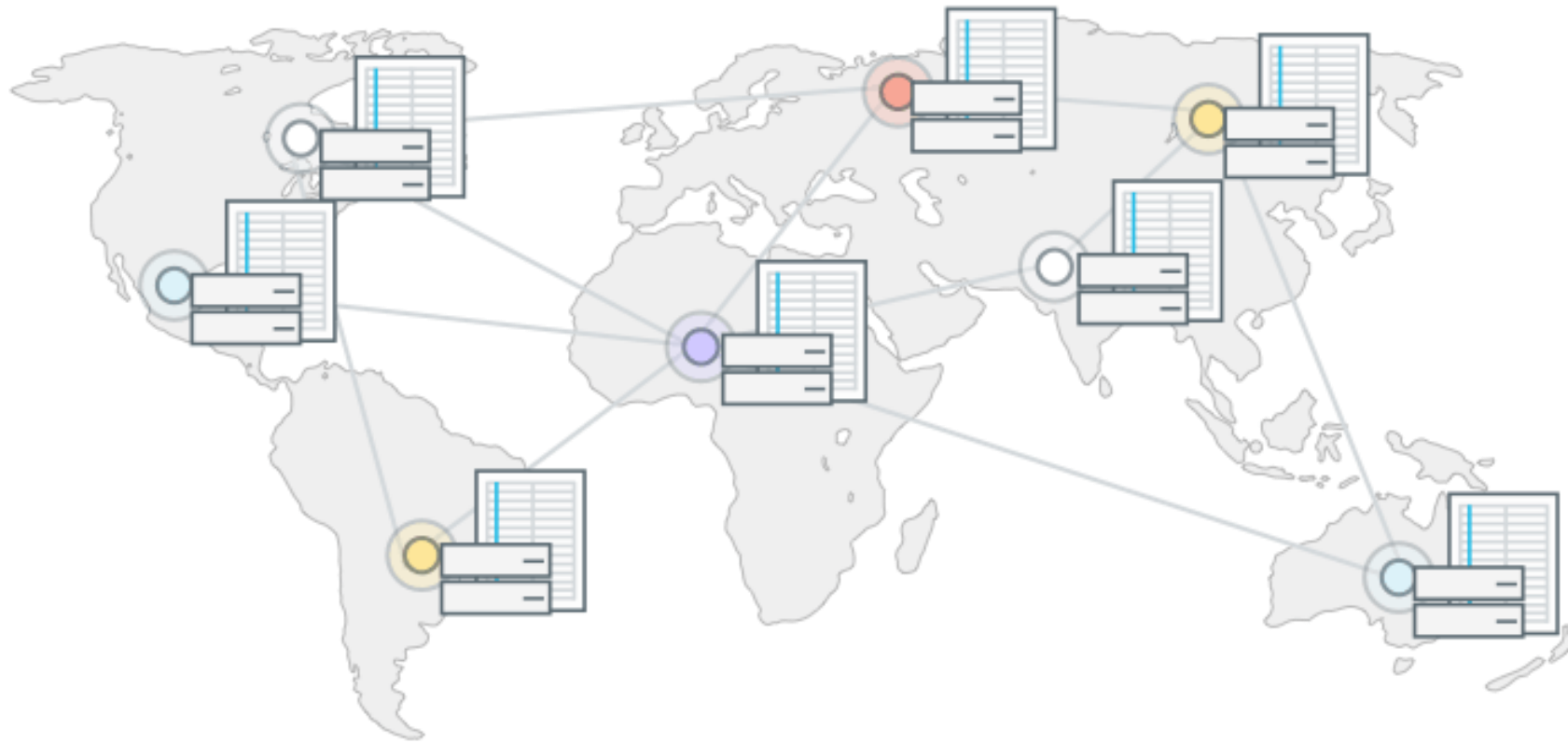


transledger

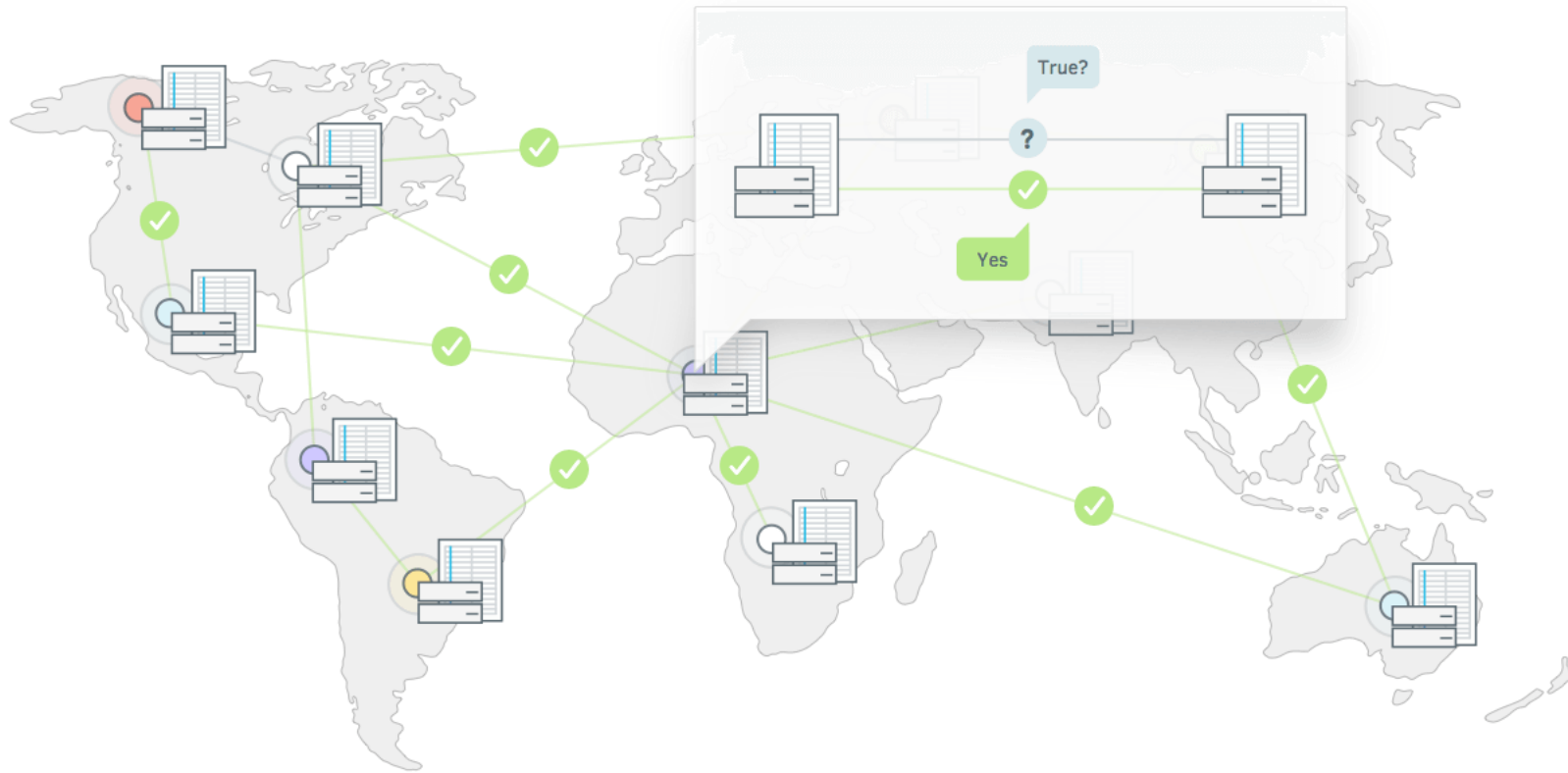


STELLAR

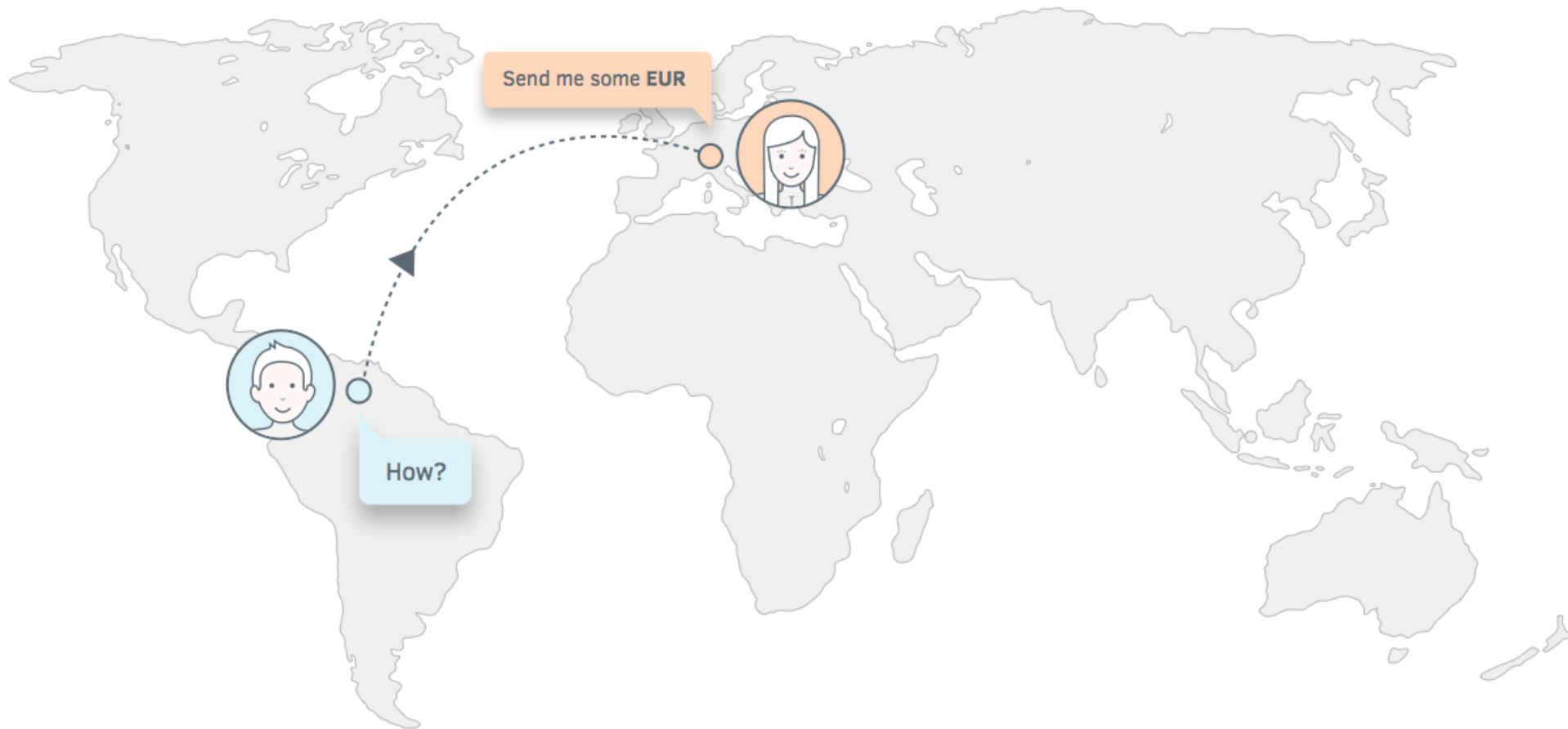
Stellar



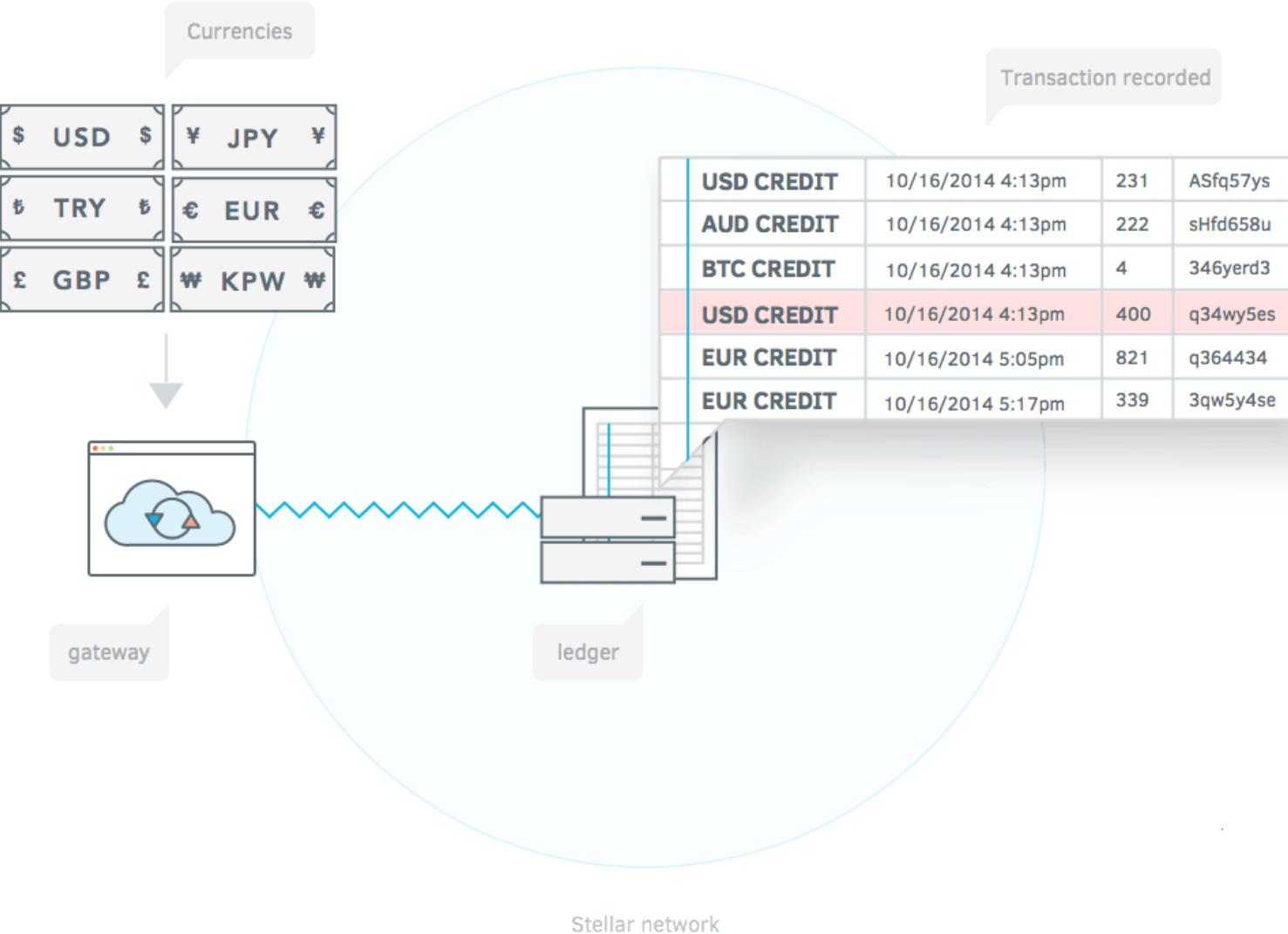
Stellar(con.)



Stellar(con.)



Stellar(con.)



Stellar(con.)

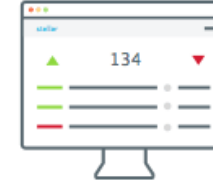
Your analog wallet



gateway



Your online wallet



ledger

Your deposit

Your money issued as credit

چالش های موجود :

- در خصوص تفاوت زمانی در ثبت تراکنش ها هیچ روشی راه حلی نداده است

در روش تبادل تجزیه ناپذیر :

- سرعت انجام تراکنش ها به دلیل رمزنگاری بسته ها پایین است.

چه چالشی همچنان وجود دارد ؟

- آیا تفاوت در زمان ثبت تراکنش ها در این دو روش مشکلی ایجاد می کند؟

- چگونه سرعت کم بسته ها در ILP را حل کنیم؟