

JÓHANN ERÍKSSON

---

SKÖLUN BITCOIN

## FJÖLDI FRÆSLNA

- ▶ Aðeins ~7 færslur á sekúndu
- ▶ ~2 færslur á dag fyrir hvern íslending
- ▶ Varla nóg fyrir Ísland, hvað þá heiminn

## HRADÍ OG KOSTNAÐUR FÆRSLNA

- ▶ Færslur verða fljótt dýrar
- ▶ Bíða þarf í ~10 mínútur eftir fyrstu staðfestingu
- ▶ Ekkert endilega betra greiðslukerfi
  - Tryggt af þriðja aðila eða bíða of lengi

## STÆKKA HVERJA BLOKK

- ▶ 7 milljarðir 2 færslur á dag
  - 24GB blokkir → 3.5 TB/dag → 1.27 PB/ári
- ▶ Ekki bara aukið gagnamagn heldur einnig yfirferðartími
  - Tekur fjórfalt lengri tíma að yfirfara tvöfalt stærri færslu
- ▶ Færri sem geta stundað vottunarstarfsemi

## FÓRNA DREIFINGU?

- ▶ Miðlægur SQL grunnur væri betri lasun
- ▶ Bitcoin verður að halda sínum eiginleikum
  - Dreift öryggi
  - Heilindi
  - Ónæmi fyrir ritskoðun
- ▶ Virkar þá bitcoin ekki sem almennt greiðslukerfi?

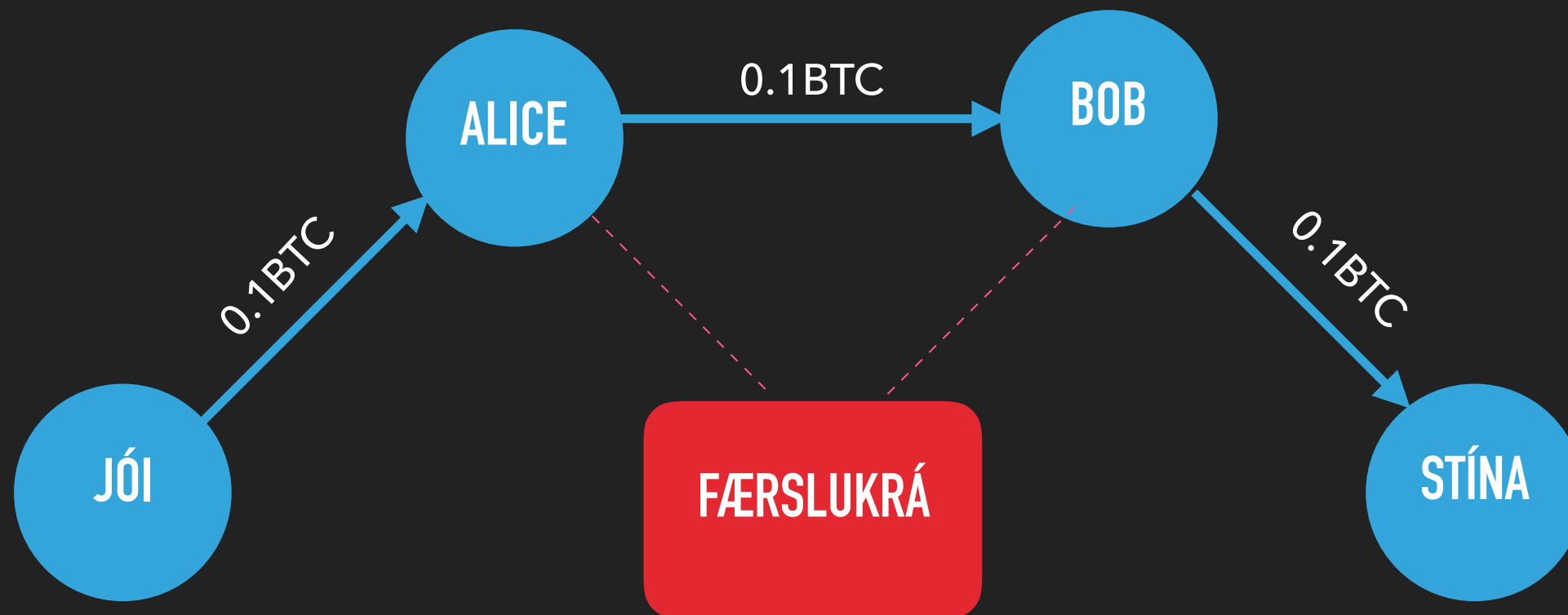
## BÆTA VIÐ BITCOIN

- ▶ Líkt ethernet er hægt að bæta við Bitcoin
- ▶ Lightning network
  - Líkt switchum í ethernet
  - Routing fyrir bitcoin

# “OFF CHAIN” FÆRSLUR

- ▶ Samningsbundnar greiðslurásir
- ▶ Færslur geta farið manna á milli án viðkomu í Bitcoin færsluskránni
- ▶ Færsluskráin einungis notuð í uppsetningu rása og uppgjörs
- ▶ Engin bið eftir staðfestingu
- ▶ Öruggt og ekki þörf á traustum þriðja aðila

# DÆMI UM GREIÐSLURÁS





## ENGIN TÖFRA LAUSN

- ▶ Mikil vinna eftir
- ▶ Gæti reynst of mikið álag á kerfið til skamms tíma
- ▶ Þarf samt að stækka blokkir til lengri tíma litið

## SKALANLEGT GREIÐSLUKERFI FYRIR ALLA

- ▶ 7 milljarðir hver með 2 nýjar rásir á ári
  - Nánast óendanlega margar færslur fyrir hvern einstakling á dag
  - 133MB blokkir nóg fyrir kerfið