# Managed solutions vs self-hosted

#### Vojtěch Mareš

SikaLabs s.r.o.

vojtech@sikalabs.com @vojtechmares\_

Cloud Computing Conference Place, 23. 5. 2023



## Agenda

- Co budeme uvažovat
- Cena
- Komplexita a flexibilita
- Škálovatelnost
- Spolehlivost
- Vendor lock-in
- Otázky



#### Storage

- Jednoduché pro představu
- AWS S3
- File system
- Self-hosted S3: MinIO, Ceph Object Gateway (S3 API)



#### Databáze

- Základ všeho
- Proces & data
- PostgreSQL, MySQL, Mongo
- AWS: RDS, Aurora, DocumentDB, DynamoDB
- Mongo Atlas, PlanetScale (MySQL), NEON (PostgreSQL)



## Message brokeři (a další služby)

- Komplexní, každé má svoje API
- Kafka, RabbitMQ
- AWS: SQS, SNS, RabbitMQ a Kafka; Firebase Cloud Messaging
- Confluence Cloud (Kafka)

A další služby, od odesílání emailů, přes monitoring a BI po ML



#### Cena

- V cloudu komplexní billing \$/s s automatickým škálování 📈
- U self-hosted cena za HW, zřejmé plánování
- + lidi



#### Komplexita a flexibilita

- Operations komplexita
- Limity
  - Rozšíření
  - Konfigurace

- AWS mi pomáhá/řeší věci za mě (za \$\$\$)
  - Failover
  - Disaster recovery



## Škálovatelnost

- V cloudu: 🗸 a škáluju
- Self-hosted: starosti, plánování, starosti
- Vše má svůj limit



#### **Spolehlivost**

- AWS S3 durability: 99.99999999 dle SLA
  - Jenže za porušení dostanu kredity a sorry jako
- SLA není všechno
- Moje interní SLO
- "Systém je tak spolehlivý, jako jeho nejslabší článek."



#### Vendor lock-in

- Jen v cloudu (?)
- Proprietaární služby AWS DynamoDB, SQS,...



#### TL;DR

- Neexistuje jednoznačné řešení
- Cloud je dobrý pomocník, ale drahý pán.
- Experimenty



# Díky za pozornost



# Otázky?



Email

vojtech@sikalabs.com

Twitter

@vojtechmares\_

LinkedIn

/in/vojtech-mares

Slides

sika.link/slides

