

INTRODUKTION: AZURE APPFABRIC SERVICEBUS

HENRIK FELDT – JAYWAY 2011 – AZURESUMMIT

VEM ÄR JAG?

Henrik Feldt

- Har programmerat sedan 2002, professionellt sedan 2004
- Företagare; Logibit – sedan 2006
- Jayway – sedan 2010



VEM ÄR JAG?

Passion för distribuerad, asynkron, parallell, löst kopplad, flexibel, bugg-fri, DDD-baserad systemutveckling.

**Typteori & programmeringsspråk. Mjukvaruarkitektur.
Optimala lösningar & optimering.**



PRESENTATIONEN

Om Upptäckande av tjänster

Anrop av tjänster

Interkonnektivitet

Integration med Access Control

Enkelt Demo

Diskussion



SERVICEBUS ÖVERBLICK

Tre huvudändamål

- **Upptäckande av tjänster**
- **Anrop av tjänster**
- **Interkonnektivitet**
- **(Integration med Access Control)**



UPPTÄCKANDE AV TJÄNSTER

- **Metadata-Exchange: MEX**
- **Atom**
- **WS-Transfer**



ANROPSMODELLER

- **direkta/indirekta anrop/RPC**
- **pub/sub**
- **WS-***
- **REST/HTTP**

- **”Message Buffer” – även kallad meddelandekö.**



MEDDELANDEORIENTERING

- **WS-***
- Fullt SOAP 1.2-stöd, interoperabilitet med andra ramverk
- **Eventing**
- Envägskommunikation
- Unicast eller Multicast
- Direkt eller temporalt löskopplat
- **Remoting och hybrid-uppkopplingar**
- RPC-liknande, Duplex
- Kontrakt, scheman, strukturerad data
- **Bakåtkompabilitet med WCF**



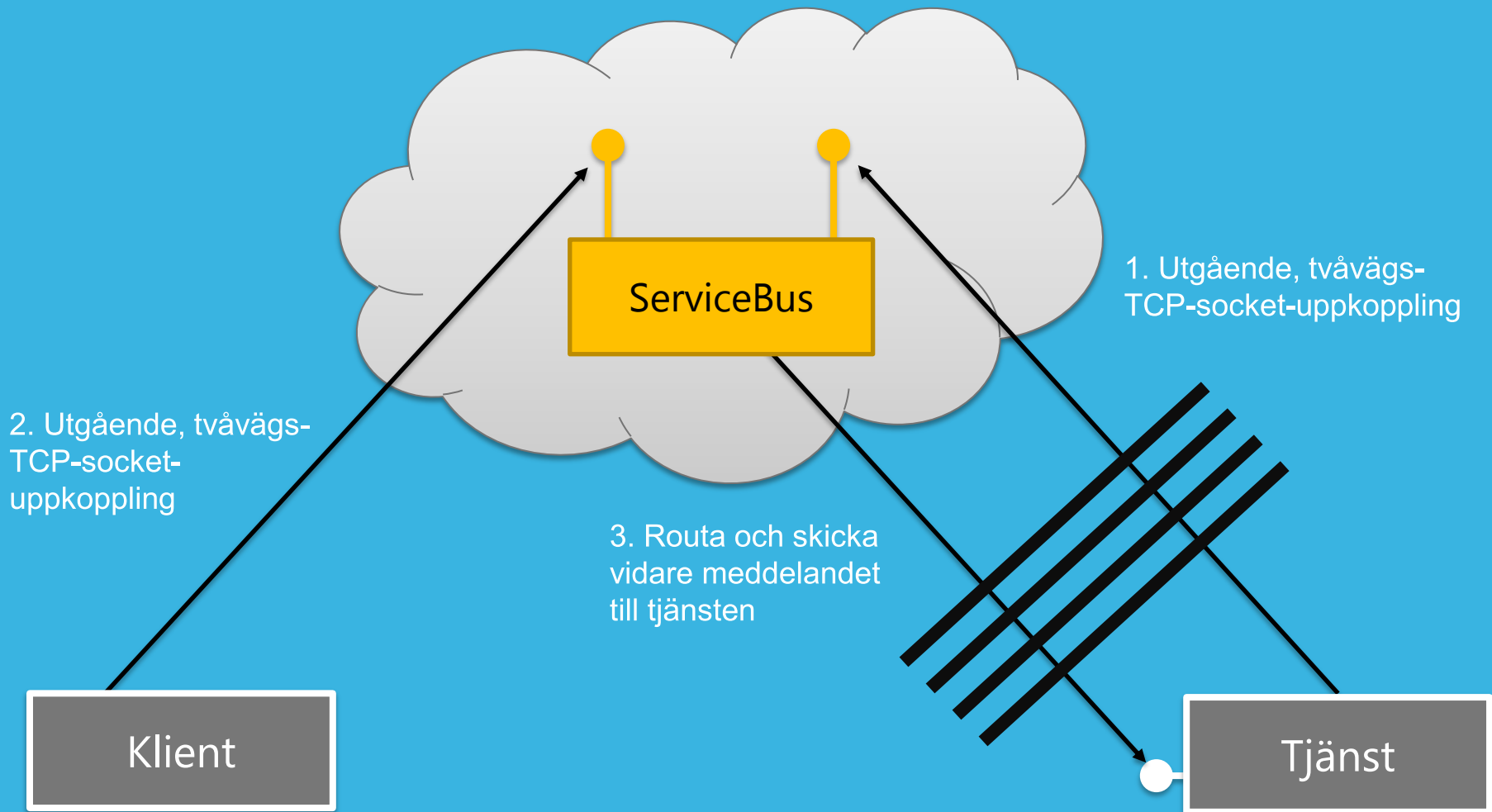
INTERKONNEKTIVITET

- komma runt NAT, brandväggar
- proxying
- tunnelling

- Enklare i olika nätverkstopologier



INTERKONNEKTIVITET & UPPTÄCKANDE



RÄCKER INTE DNS + TCP/IP?

Fungerar inte för dynamiskt IP

DNS-reklam från vissa ISP-er ("DNS Assistance")

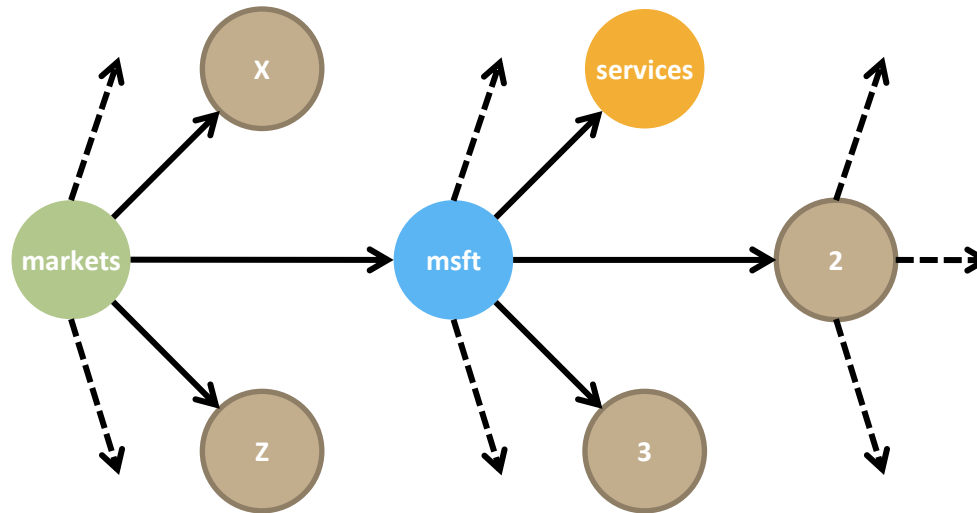
DNS-uppdateringar långsamma (hög TTL latency)

DNS namnger värdar, inte tjänster



DNS & URI-NAMNGIVNING

<https://nasdaq.servicebus.windows.net/markets/msft/service>
S



KONFIGURATION

- **<bindings>**
 - Semantik för Transport och Protokoll. En lista som man kan utöka med olika konfigurationer
- **<services>**
 - Vilka diskreta bitar funktionalitet som WCF-värden exponerar till omvärlden
 - Liknande `HttpHandler-s` i ASP.Net
- **<behaviors>**
 - "Ortogonal" saker – applikations-nivå-säkerhet, routing, buffring
 - Liknande `HttpModule-er` i ASP.Net



DEMO

Echo-tjänst med hybrid-uppkoppling

MOT CQRS – ASYNKRON PROGRAMMERING

Existerande ramverk

Do it yourself

Greg's "m-r"

Ninjhofs exempel



WCF BINDINGS ON SERVICEBUS

Corresponding WCF Binding	Service Bus Relay Binding
BasicHttpBinding	BasicHttpRelayBinding
WebHttpBinding	WebHttpRelayBinding
WSHttpBinding	WSHttpRelayBinding
WS2007HttpBinding	WS2007HttpRelayBinding
WSHttpContextBinding	WSHttpRelayContextBinding
WS2007HttpFederationBinding	WS2007HttpRelayFederationBinding
NetTcpBinding	NetTcpRelayBinding
NetTcpContextBinding	NetTcpRelayContextBinding
n/a [loosely related to NetMsmqBinding]	NetOnewayRelayBinding
n/a [loosely related to NetTcpPeerBinding]	NetEventRelayBinding



KRAFTER SOM SERVICEBUS NEUTRALISERAR

- **Looser system coupling**



KRAFTER SOM SERVICEBUS NEUTRALISERAR

- Återanvändning av existerande tjänster



KRAFTER SOM SERVICEBUS NEUTRALISERAR

- **Säkerhetskraven tunga att implementera själv**



KRAFTER SOM SERVICEBUS NEUTRALISERAR

- **Brandväggar skapar problem**



KRAFTER SOM SERVICEBUS NEUTRALISERAR

- **Konfigurationer/endpoints ändras och måste uppdateras på klienten**



DISCUSSION

TRANSACTIONAL NTFS
WINDOWS CREDENTIAL/X509 STORE
NOSQL
AZURE QUEUES
AZURE BLOBS
TABLE-STORAGE
AZURE SQL
AZURE CONNECT
AZURE BLOCK-STORAGE
AZURE VIRTUAL HARDDRIVES
AZURE CACHE
AZURE POWERSHELL SNAPINS
AZURE PRICING / COST-BENEFIT
AZURE CTP COMPOSITE APP

TACK

HENRIK.FELDT@JAYWAY.COM
@HENRIKFELDT