

To binary, or not to binary

NQOH: XML is so '00, JSON is so '10, binary is the way to go!

During these 15 minutes we will take stroll along the past and present of instant messaging: Starting with ICQ, AOL Instant Messenger, skipping MSN, SMS/MMS, sidestepping to Jabber, and then on to WhatsApp and Signal. Discussing how each uses a binary protocol and what we can learn from them when deciding ourself on using libraries such as Protobuf, Avro, and Thrift.

Hoe kwam je op dit idee?

Ik experimenteer al een tijd met binaire protocollen in hobby projecten. Ik heb een talk met live coding e.d. in voorbereiding en deze duurt 2 uur. Dat past natuurlijk niet in 10 minuten, dus ik heb wat moeten aanpassen. Vroeger had je ICQ als instant messaging applicatie. Dat was security wise nogal gaar, dus je kon het hacken als je wist hoe en dingen doen zoals het overnemen van andere computers. Het gebruikte een gesloten protocol. Er kwamen ook alternatieve clients, zoals Pidgin. Die waren wel veiliger. Maar hoe doe je dat? Je gaat het protocol reverse engineeren en documenteren. Dat wekte mijn interesse, in de binaire protocollen, hoe ze ontwikkeld zijn, hoe ICQ bv geëvolueerd is naar AOL IM en verder. In de talk kan ik natuurlijk echt alleen de highlights geven, maar ook in 10 minuten is dit echt een mooi verhaal, zeker voor degenen die ICQ nog kennen als hun eerste IM applicatie. Het leek me een mooie hook voor een sessie, terwijl binaire protocollen winnen in populariteit, over XML en JSON. Ze hebben natuurlijk ook voor-en nadelen. Waar moet je aan denken als je ze gaat gebruiken? Ik neem je mee in de afwegingen om een keuze te maken.

Van welke sessie baal je het meest dat deze naast de jouwe staat?

Kotlin heeft me (nog) niet zo kunnen interesseren. Polymer daarentegen heb ik lang geleden (5-7 jaar) al eens gezien. Als de sessie van Dennis niet parallel aan de mijne was geweest, dan was ik wel daarin geïnteresseerd geweest.

Waarom moeten mensen komen kijken?

Ik hoop op twee dingen: duidelijk maken dat binaire protocollen nog niet zo makkelijk zijn en hoe je een keuze maakt of je ze gaat gebruiken. Als je ze niet echt nodig hebt, moet je ze echt niet gaan inzetten. Je moet dus goed bekijken of de voordelen opwegen tegen de nadelen en of de balans dus positief is. Avro en Protobuf zijn de twee meest relevante opties. Avro introduceert bv. een centrale component in je landschap en daarmee dus een *single point of failure*. Als je dat niet wilt, dan is Protobuf de betere optie. Ze hebben allebei nogal invloed op je architectuur, dus je moet een goede fit hebben. Je moet een bewuste keuze maken. Als je die takeaways meeneemt, dan heb je 10 minuten goed besteed!

Als je een light saber zou maken, welke kleur zou je dan kiezen?

Paars: mooie kleur, contrastrijk, niet rood/blauw uit de films, wel in hetzelfde thema, net even anders.

mini.CONF Episode SX - Revenge of the Hermit vindt online plaats op 4 maart 2021.

Voor alle informatie over het evenement, het programma en de sprekers ga je naar

<https://miniconf.group9.io>

**Benieuwd wat je bij deze presentatie kunt leren?
De sessie van Laurens vindt plaats in virtuele kamer
Jedi om 19:15.**