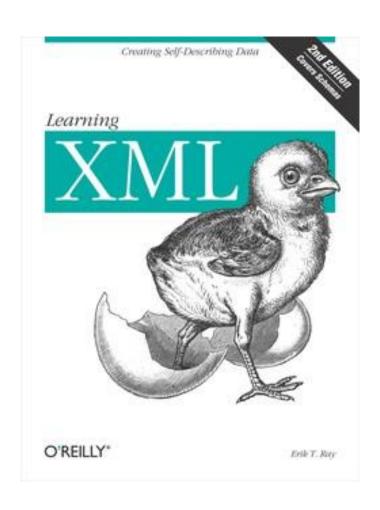
# WPUB

1. cvičenie

25.2. 2021

**Eduard Kuric** 

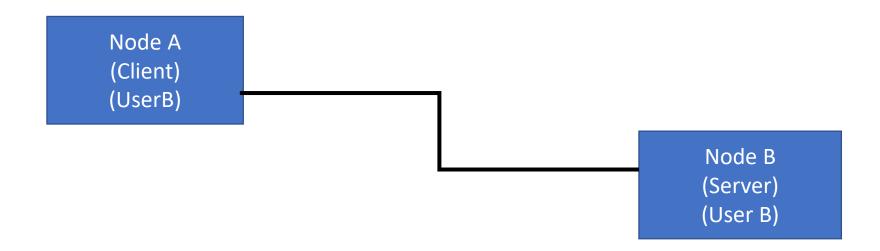
# Čo je XML? ©



432 strán???

https://www.oreilly.com/library/view/learning-xml-2nd/0596004206/

## Chceme si vymieňať informácie



## Chceme poslať správu

Steve Jobs

Hi! My iPhone does not work! Bill G.

P.S. Help me!

## Ako neštruktúrovaný text

```
Steve Jobs Hi! My iPhone does not work! Bill G. P.S. Help me!
```

Ako zistíme (automaticky), kto poslal správu?

#### Metadáta

```
<address>Steve Jobs</address>
<intro>Hi!</intro>
<text>My iPhone does not work!</text>
<signature>Bill G.</signature>
<ps>Help me!</ps>
      dáta
                  metadáta
```

## Načo XML? (vs. JSON)

- XML aj JSON:
  - self-describing (štuktúra dát aj dáta samotné sú súčasťou)
  - človekom čitateľné
  - hierarchické
  - podpora v mnohých technológiách
  - XMLHttpRequest
- XML je "ukecané", používa značky
  - JSON je kratší
  - rýchlejší na čítanie zápis (pársovanie)
  - JSON objekt je zároveň JavaScript objektom

## Načo XML? (vs. JSON)

- XML ako taký je fádny, XML je o technológiach
  - Validovanie dát def. štruktúry, povolené elementy a atribúty;
    - XML Schema (XSD), Document Type Definition (DTD)
  - Dopytovanie dát XPATH, XQuery
  - Pársovanie SAX, DOM
  - SVG, MathML, SOAP
  - Databázy Native XML, Relačné SQL/XML
- SOAP služby Enterprise aplikácie
  - SOAP (vs.) REST
  - WSDL (Web Services Description Language) = opis fukcionality webovej služby v XML

#### Well formed XML

https://www.w3resource.com/xml/well-formed.php

• well formed != validne

### DTD, XSD

- DTD (Document Type Definition)
  - https://www.w3schools.com/xml/xml dtd intro.asp
  - Extendted Backus-Naur Form
  - Napr. XHTML 1.1: <a href="https://www.w3.org/TR/xhtml11/xhtml11">https://www.w3.org/TR/xhtml11/xhtml11</a> dtd.html
- XSD (XML Schema)
  - https://www.w3schools.com/xml/schema intro.asp