

XML & JSON Technologies – Projekt*

XML & JSON Technologies 2024

Dozent
Benjamin Bäni

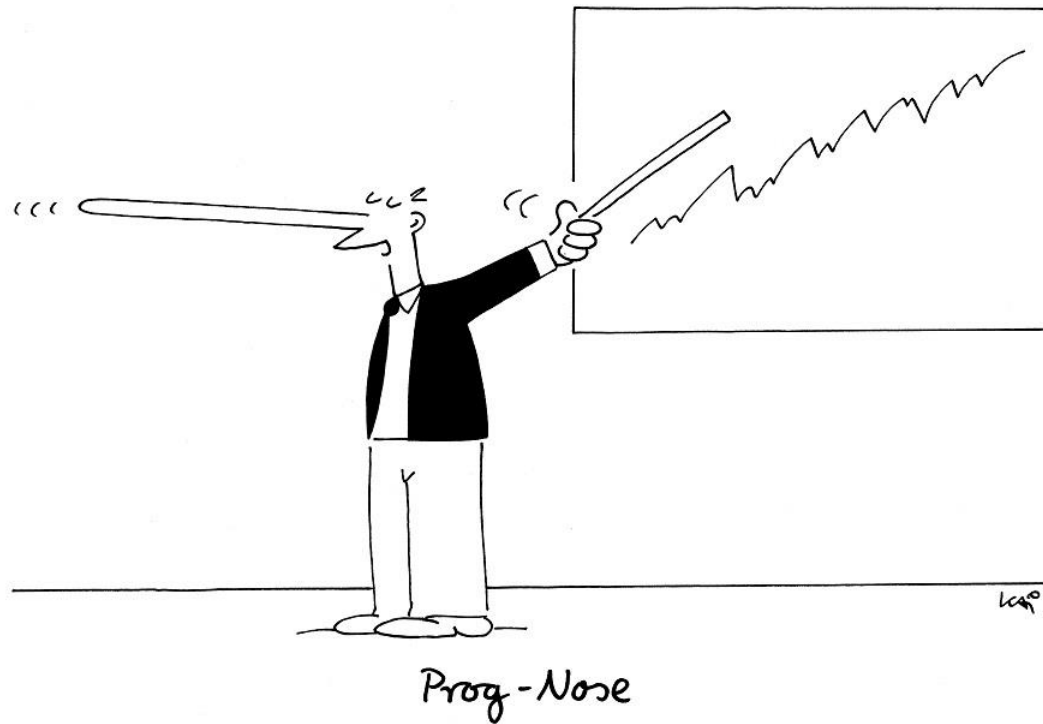
benjamin.baeni@hslu.ch

* Projekt ist ein Deckname. Es handelt sich eher um eine umfangreiche Übung, die sich auf das Zusammenspiel verschiedener XML-Technologien konzentriert.

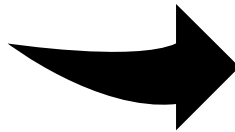
Energiepreis-Entwicklung für Alle!



...auch in ausserordentlichen Zeiten



Intro



Story (I)

- Kaum ist die COVID19 Pandemie «überstanden», kommt schon die nächste Krise.
- Aufgrund Gas- und Strommangel scheinen die Energiepreise ins Unermessliche zu steigen.
- Energielieferanten in der ganzen Schweiz sind bemüht, die Krise so gut wie möglich abzufedern.
- Die Anpassung der publizierten Strom- und Gaspreise aber stellt für die Energiekonzerne eine riesige Herausforderung dar.
- In der Not wurden Mitarbeiter in alle grösseren Dörfer geschickt, um die Informationen möglichst aktuell zu verbreiten.



Story (II)

- Trotz diesem tollen Effort der Energiekonzerne ist es für die Bevölkerung sehr schwierig, die Energiepreise zu überwachen.
- Auch der Aufwand für die Betreiber der «Energie-Preis-Auskunfts-Zentral-Stelle» EPAZS ist enorm.
- Neu wird nun eine Plattform geschaffen, die die Energiekonzerne bei der Verbreitung der Preise unterstützen soll in Form von Preislisten, Preisverwaltung, Marktgebiet-Verwaltung, Bericht-Generierung, Trend-Analyse, ...
- Dies muss aber kostengünstig umgesetzt werden und es soll möglichst viel der bestehenden Infrastruktur genutzt werden
- Sie werden mit der Erstellung der Plattform beauftragt.
- Als Infrastruktur steht Ihnen lediglich ein Webserver (node.js / express) zur Verfügung. Kosten: 10 SFr. / Monat

Projektauftrag & Artefakte

- XML gilt als low-cost Technologie !
- Verwenden Sie XML Technologien wo immer möglich
- Sie implementieren ein Feature pro Teammitglied bis zur Produktreife
- Legen Sie Wert auf GUI, Benutzerfreundlichkeit, Plausibilität und Adäquatheit
- Konzept-Präsentation während der Blockwoche
- Projekt-Umsetzung im Anschluss an die Blockwoche
- Es ist keine Projektplanung nötig
- Fact Sheet anstatt Projekt-Dokumentation

Konzept-Präsentation

- Konzept-Präsentation als [Elevator Pitch](#)
- Folgende Punkte sind Inhalt der Konzept-Präsentation:
 1. Beschreiben Sie Ihren Kunden, die a Dienstleistung und das Marktfeld
 2. Beschreiben Sie den dafür Benutze Kanal, dessen Benutzer und Funktionen
 3. Skizzieren Sie d basierend auf XML Technologien; begründen Sie die Verwendung von JavaScript
- Betrachten Sie d Dozenten als potentiellen Investor
- Konzept-Präsentation ist Teil der Projektnote

5 Minuten & 5 Folien

Inhalt des Fact Sheet

- Finale Version der Konzept-Präsentation als Fliesstext
 - Kunde, Dienstleistung, Innovation, Marktumfeld, ...
- Architektur-Diagramm
- Verwendete Frameworks (z.B.: css)
- Technische Stolpersteine
- Rechtfertigung für jeden (!) Einsatz von Nicht-XML Technologien
- Fazit

2 Seiten

Rahmenbedingungen

1. Webserver / JavaScript– keine Webservices, Datenbanken, ...
2. Datenhaltung erfolgt ausschliesslich in XML
3. Kein Daten-Update ohne Validierung
4. Mindestens ein Feature muss XSLT verwenden
5. Front-End ist XHTML Konform
6. Es muss entweder SVG oder FO verwendet werden (oder beides)
7. Für FO Transformationen bieten wir einen Online Dienst

Administratives

- Gruppen à 3 oder 4 Studierende
- Vertriebsplattform mit einem Feature pro Person
- Registrieren Sie sich für die Konzept-Präsentation
- Bewertungskriterien sind online
- Support ausserhalb der Blockwoche via Teams
- Projektabgabe:
Fact Sheet, Projekt-Unterlagen inkl. Quellcode als ZIP via ILIAS Upload

