XML & YAML

Per: Joel Corredor, Rosa Hortelano, Susanna Jané, Nico Scognamillo

Índex

- 1. Què és?
- 2. Història i fites importants de la seva evolució
- 3. Les característiques més rellevants de la tecnologia
- 4. Exemples il·lustratius
- 5. Punts forts
- 6. Punts dèbils i/o crítiques habituals
- 7. Conclusió i valoració personal
- 8. Referències
- 9. Com s'ha repartit el treball

1-Què és?

1.1 - XML

XML és l'acrònim d'Extensible Markup Language, és a dir, és un llenguatge de marques que defineix un conjunt de regles per a la codificació de documents.

1.2 - YAML

YAML és un llenguatge de serialització de dades que s'utilitza sovint per escriure fitxers de configuració. YAML significa un altre llenguatge de marcat(yet another markup language) o YAML ain't markup language (un acrònim recursiu), el qual emfatitza que YAML és per a dades, no documents.

2. Història i fites importants de la seva evolució

Fites d'XML

- Orígens en SGML
- 1998: Neix XML 1.0
- Desenvolupament d'aplicacions relacionades (XSL, XSLT, XSL-FO)
- Suport per XML en CSS i DSSL
- 1998: SAX (Simple API for XML), 2000: SAX2
- 2001: XML Schema Language
- 2004: XML 1.1

2. Història i fites importants de la seva evolució

Fites de YAML

- Inicialment proposat el 2001
- 2004: YAML 1.0
- 2005: YAML 1.1
- 2009: YAML 1.2.0
- 2009: YAML 1.2.1
- 2021: YAML 1.2.2

3. Les característiques més rellevants de la tecnologia

| 3.1 - XML | 3.2 - YAML | |
|---|--|--|
| Entendible tant pels humans com pels ordinadors. | Entendible tant pels humans com pels ordinadors. | |
| Permet crear etiquetes i estructures de dades personalitzades. | Estructura basada en sagnat. | |
| Independent del llenguatge i compatible en múltiples sistemes. | Independent del llenguatge i compatible en múltiples sistemes. | |
| Permet la codificació de caràcters en Unicode. | Permet la codificació de caràcters en Unicode. | |
| Permet treballar amb grans quantitats de dades. | Sintaxi molt sencilla. | |
| Excel·lent acompliment i simple d'implementar en els serveis de la web. | | |

4- Exemples il·lustratius

4.1 - XML Pròleg <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <note id="501"> -Atribut <to>Tove</to> <from>Jani</from> <heading>Reminder</heading> <body>Don't forget me this weekend!</body> </note> Contingut Arrel Etiqueta de tancament

4- Exemples il·lustratius

4.2 - YAML

```
first_name: Adam
last_name: Bertram
hair_color: Brown
married: true
spouse:
    name: Miranda
    occupation: Mom
    interests:
        - Instagram
        - Facebook
        - "keeping the Bertram family in check"
```

- **Sagnat:** diferenciar títols i dades que pertanyen dins d'ells.
- Guions: llistes i blocs de codi
- Colons: parell valor-clau

| S. N. | Character | Functionality |
|-------|-----------|--|
| 1 | : | It is used to describe the mapping value. |
| 2 | - | It describes the entry of the block sequence. |
| 3 | , | It describes the entry of flow collection. |
| 4 | ? | It is used to describe the mapping key. |
| 5 | ! | It describes the tag of a node. |
| 6 | & | It describes the anchor property of a node. |
| 7 | 1 | It is used to describe the literal block scalar. |
| 8 | # | It is used to describe the comments. |
| 9 | > | It is used to describe the folded block scalar. |
| 10 | { | It is used to start the mapping of flow. |
| 11 | } | It is used to end the mapping of flow. |
| 12 | [| It is used to start the sequence of flow. |
| 13 |] | It is used to end the sequence of flow. |
| 14 | % | It describes the use of directives. |
| 15 | * | It is used to describe the alias node. |

5. Punts forts

XML

- Estructura jeràrquica
- Compatibilitat
- Extensibilitat
- Validació

YAML

- Llegibilitat
- Facilitat d'escriptura
- Integració amb molts
 Ilenguatges
- Suport per a dades estructurades

6. Punts dèbils i/o crítiques habituals

XML

- Verbositat
- Processament més lent
- Complexitat
- Llegibilitat humana

YAML

- Vulnerabilitat a errors d'indentació
- Menys comú en comparació amb altres formats
- Manca d'expressivitat
- Jerarquia de dades

7. Conclusions i valoració personal

La conclusió que hem tret d'aquests llenguatges de marcatge són:

- Molt entenedors
- Molt visuals
- Van ser adaptats per facilitar al públic
- Tan óptims que han rebut poques actualitzacions

8-Referències

1. Ouè és?

 $\frac{\text{https://rockcontent.com/es/blog/que-es-xml/}}{\text{https://www.redhat.com/en/topics/automation/what-is-yaml#:~:text=YAML\%20is\%20a\%20human\%2Dreadable,is\%20for\%20data\%2C\%20not\%20documents}$

2. Les fites importants de la seva evolució

https://www.oreilly.com/library/view/xml-in-a/0596007647/ch01s05.html#:~:text=XML%20is%20a%20descendant%20of,ISO%20standard%208879%20in%201986.
https://yaml.org/spec/1.1/
https://yaml.org/spec/1.2 u/

3. Les característiques més rellevants de la tecnologia

https://conocimientoysistemas.wordpress.com/tag/caracteristicas-xml/
https://tecnologia-facil.com/que-es/que-es-xml-para-que-sirve-caracteristicas-y-ventajas/#caracteristicas_de_xml
https://es.wikipedia.org/wiki/YAML
https://chat.openai.com/

4. Exemples il·lustratius

https://www.geeksforgeeks.org/xml-basics/ https://www.w3schools.com/xml/ https://aws.amazon.com/es/what-is/xml/ https://www.javatooint.com/yaml

5. Punts forts

https://ayudaleyprotecciondatos.es/bases-de-datos/xml/#Ventajas y desventajas de las Bases de Datos creadas con XML https://beginnersbook.com/2018/10/advantages-and-disadvantages-of-xml/https://beginnersbook.com/2018/10/advantages-and-disadvantages-of-xml/https://aspiringyouths.com/advantages-disadvantages/xml/

6. Punts dèbils i/o crítiques habituals

https://www.csestack.org/advantages-disadvantages-yaml/ https://www.w3schools.io/file/yaml-introduction/ https://www.devopsschool.com/blog/what-is-yaml-and-how-it-works-an-overview-and-its-use-cases/

9- Com s'ha repartit el treball

- **Joel:** Característiques més rellevants de la tecnologia i presentació
- **Rosa:** Punts forts i punts dèbils i/o crítiques habituals
- **Susanna:** Exemples il·lustratius i què és
- **Nico:** Les fites més importants de la seva evolució històrica i presentació

FIN

GRÀCIES PER LA VOSTRA ATENCIÓ