XML&YAML

Adrian Préstamo Isaac Roma Eric Hurtado Marc Clapés

Índex

- 1. Descripció de les tecnologies: XML & YAML
- 2. Evolució històrica
- 3. Característiques
- 4. Funcionament intern
- 5. Punts forts
- 6. Punts dèbils
- 7. Conclusions
- 8. Referències
- 9. Repartició de les tasques

XML

- XML es un llenguatge de marcats que defineix un conjunt de regles per la codificació de documents.
- Un arxiu XML es divideix en dues parts: prolog i body.
- El disseny XML es centra en la simplicitat, la generalitat i la facilitat d'ús.

```
<?xml version="1.0"?>
    <EmpRecord>
    <Employee id="emp01">
    <name>Alex</name>
    <job>Developer</job>
    <skills>python, C/C++, paskal</skills>
    </Employee>
9
    <Employee id="emp02">
10
    <name>Bob</name>
    <job>Tester</job>
12
    <skills>lips, forton, REST APIs</skills>
13
    </Employee>
14
    </EmpRecord>
```

Evolució XML

IBM crea GML ISO crea SGML Es crea HTML XML

Característiques XML

- Separa les dades HTML
- Simplifica el intercanvi de dades
- Simplifica el canvi de plataforma
- Augmenta la disponibilitat de dades
- Crear nous idiomes d'internet

Estructura XML

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
CIDUCTYPE IISTACLIENTES |
               <!ELEMENT listaclientes (cliente+)>
               <!ELEMENT cliente (nombre, cif, diasentrega?)>
               <!ELEMENT nombre (#PCDATA)>
               <!ELEMENT cif (#PCDATA)>
               <!ELEMENT diasentrega (#PCDATA)>
taclientes>
       (cliente)
               <nombre>Mercasa</nombre>
               <cif>5676443</cif>
       </cliente>
       <cliente>
               <nombre>Acer SL</nombre>
               <cif>5121554</cif>
       </cliente>
(/listaclientes>
```

Un document XML consta de 3 parts:

- Declaració XML
- Declaració del tipus de document
- Body del document

Avantatges i desavantatges XML

AVANTATGES:

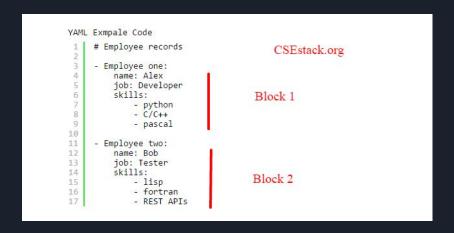
- Fàcilment processable.
- Contingut separat del seu format.
- Compatibilitat llenguatge.
- Fàcil anàlisis sintàctic.
- Estructura jeràrquica.

DESAVANTATGES:

- L'arxiu es enorme.
- Inconsistent.
- Gasta recursos i temps.

YAML

- Llenguatge de declaració de dades que facilita la llegibilitat i la capacitat d'escriptura
- Emmagatzemar arxius de configuració



Evolució YAML

• En 2001 Clark Evans crea YAML, Ain't Markup Language

```
# What does YAML mean?
YAML:
    - Y: YAML
    - A: Ain't
    - M: Markup
    - L: Language
```

Característiques YAML:

- Unicode: UTF-8 o UTF-16
- Tabulació per indicar estructura
- Elements de les llistes encapçalats per un guió "-"
- Arrays associatius "clau: valor"
- Els comentaris venen denotats per "#"

```
casa:
  familia:
    apellido: García
    padres:
      - Antonio
      - María
    hijos:
      - Jose
      - Manuel
      - Carmen
  direccion:
    numero: 34
    calle: Gran Vía
    ciudad: Cualquiera
    codigopostal: "12345"
```

Estructura YAML

```
doe: "a deer, a female deer"
ray: "a drop of golden sun"
pi: 3.14159
xmas: true
french-hens: 3
calling-birds:
  - huey
  - dewey
  - louie
  - fred
xmas-fifth-day:
  calling-birds: four
  french-hens: 3
  golden-rings: 5
  partridges:
    count: 1
    location: "a pear tree"
  turtle-doves: two
```

El document YAML comença amb 3 guions.

L'estructura bàsica de YAML és un map o una llista.

Avantatges i desavantatges YAML

AVANTATGES:

- Permet comentaris i treballar amb tipus de dades complexos
- Fàcil de llegir i ràpid d'escriure
- Tamany de document petit en comparació amb altres
 llenguatges

DESAVANTATGES:

- Complexitat del Parser
- No molt bona serialització

REFERÈNCIES

- https://www.ecured.cu/YAML#Caracter.C3.ADsticas
- https://geeks.ms/jorge/2019/03/21/yaml-ventajas-desventajas-y-cuando-usarlo/
- https://keepcoding.io/blog/que-es-y-para-que-sirve-el-fichero-yaml/#Estructura de un fichero
 YAML
- https://desarrolloweb.com/articulos/450.php
- https://hmong.es/wiki/YAML
- https://programmerclick.com/article/62861623501/
- https://www.chubbydeveloper.com/yaml-vs-xml/
- https://www.cloudbees.com/blog/yaml-tutorial-everything-you-need-get-started
- https://oscarmaestre.github.io/lenguajes_marcas/tema5.html#construccion-de-xml
- https://rockcontent.com/es/blog/que-es-xml/

REPARTICIÓ DE TASQUES

Dos membres van fer la part de XML i els altres dos la part de YAML, finalment per acabar amb el treball les conclusions les vam debatre tots junts.