

Exercici 3 (7.1)

- a) Com has manejat el valor null en el element age de l'Anna en la traducció a XML? És aquesta la millor manera de representar la falta d'informació? Proposa totes les alternatives possibles.

En aquest cas he posat `<age/>`, sense obrir la etiqueta només tancant-la. També pensem que es podria posar `<age>null</age>` o `<age></age>`.

El que hem fet a sigut crear una etiqueta buida en el cas d'aquest element.

Creiem que també es podria fer escrivint dintre de l'etiqueta "null"

- b) Que haurem de tenir en compte quan tenim elements repetits com ara les mascotes o els amics? S'ha mantingut la consistència en la traducció?

Que haurem de crear una etiqueta "friends" o "pets" on posarem dintre d'aquestes els diferents amics i mascotes.

No perquè d'aquesta forma ha de ocupar més espai.

També, hem de tenir en compte que hem d'especificar un per un cadascú de les mascotes i també dels amics, creant etiquetes per cadascú dels amics que es troben a dintre de friends. És a dir que s'ha de mantenir l'estructura jeràrquica, cada mascota o amic hauria de ser dintre del seu element pare.

Exercici 4 (7.1)

- a) Explica que s'ha convertit en objectes, i que en arrays i per què has pres aquestes decisions.

En aquest cas, el element devices s'ha convertit en arrays per poder separa cadascun dels diferents dispositius que es troben a dintre. Cadascun dels diferents dispositius de devices son objectes json i alguns elements com price que conté informació com la moneda i si té descompte o no, també hem fet un objecte. El mateix passa amb slogan, hem fet un objecte per diferenciar entre el primer eslògan i el segon. I per últim un array per les característiques de l'últim dispositiu.

Hem posat tots el element "devices" com una array al igual que els dos eslògans i les etiquetes "device" com a objectes i les etiquetes "price".

- b) Explica què has fet per tal de mantenir junta la informació del preu amb el tipus de moneda pagada. Com has transformat, en aquest cas, les atributs del l'XML a JSON i per què?

He fet que el contingut de la etiqueta "price" estigui tot junt dintre d'un objecte.

c) Hi ha alguna etiqueta en l'XML que no s'ha traduït directament a JSON? Creus que això significa que s'ha perdut informació?

Les úniques etiquetes que no s'han traduït directament són les etiquetes "device" que permeten que al JSON ocupi menys espai.

d) Com has gestionat els caràcters especials com les cometes dobles en la traducció? Com afecta això la llegibilitat del JSON?

En cas de la traducció dels caràcters especials els he pogut escriure correctament gracies a la utilitzacio de les contrabarres.

e) Explica com has tractat els elements sense informació o amb dades opcionals.

Has optat per deixar el camp buit, per fer servir el valor null o per ometre el camp? Explica quina creus que és la millor decisió i per què.

En el nostre cas, hem completat aquest casos amb el valor null perquè encara que no tenen un valor és necessari deixar-hi constància dintre del JSON.

f) Quina estructura de dades has utilitzat per representar les característiques de "P50 Pocket"? Explica si hi ha alternatives i per què has pres aquesta decisió.

He creat un array on he guardat totes les seves caracteristiques.

g) Si el JSON resultant no té el camp "items_count", creus que s'ha perdut informació? Creus que és útil tenir aquesta informació en un camp?

No, perquè l'única informació que dona és quina quantitat de devices hi ha que això ja es el nombre d'objectes que trobem dintre de l'array.

Exercici 6 (7.2)

```
fun getUnitatMesuraAltura (pokemon) {  
    pokemonPosicion = pokemons[pokemon]  
    pokemonAltura = pokemonPosicion["altura"]  
}
```

```
fun isSegonMovimentDeContacte (pokemon) {  
    pokemonPosicion = pokemons[pokemon]  
    SecondMovement = pokemonPosicion["moviments"][2]  
    if (SecondMovement["contacte"]) return true  
    else return false  
}
```

```
fun getSumaEstadistiques (pokemon) {  
    pokemonPosicion = pokemons[pokemon]  
    pokemonTotalStats = pokemonPosicion["estadisticas"][5]  
}
```

```
fun getMitjanaEstadistiques (pokemon) {  
    pokemonPosicion = pokemons[pokemon]  
    pokemonMitjanaStats = pokemonPosicion["estadisticas"][6]  
}
```

```
fun getPes (llista3Pokemon) {  
    pokemonPosicion = pokemons[pokemon]  
    pokemonPes = pokemonPosicion["pes"]  
}
```

```

fun isEvolutionPossible (pokemon, nivell) {
    pokemonPosicion = pokemons[pokemon]
    pokemonEvolucion = pokemonPosicion["evolucions"]
    if (pokemonEvolucion != null) pokemonEvolucion[nivell];
}

```

```

fun getPotenciaMesAlta (pokemonsList) {
    pokemonMesPotent = null
    potenciaMoviment = 0
    for i = 0; i < pokemonList.length; i++ {
        moviments = pokemons[i]["moviments"]
        for j = 0; j < moviments.length; j++ {
            potenciaMoviment += moviments[j][potencia]
        }
        if (potenciaMoviment > pokemonMesPotent) pokemonMesPotent = potenciaMoviment;
        potenciaMoviment = 0
    }
    return potenciaMoviment
}

```

// Modul extra que retorna el moviment més potent d'un pokemon

```

fun getMovimentMesPotent (pokemonsList) {
    movimentMesPotent = null
    for i = 0; i < pokemonList.length; i++ {
        moviments = pokemons[i]["moviments"]
        for j = 0; j < moviments.length; j++ {
            potenciaMoviment = moviments[j][potencia]
            if (potenciaMoviment > movimentMesPotent) movimentMesPotent =
potenciaMoviment;
        }
    }
}

```

```
}  
return potenciaMoviment  
}
```