

RA6 LLENGUATGES DE CONSULTA

Activitat1. Genshin Impact. XPATH i JsonPath

Nom: Cognoms:

Índex de la pràctica

Entrega.....	1
Exercici 1.....	2
Exercici 2.....	4

Entrega

- Cal entregar un fitxer PDF (RA6_A1_CognomNom.pdf) amb la solució de la pràctica. ● Es valorarà positivament que l'activitat sigui ordenada, estructurada i ben documentada, amb captures de pantalla quan sigui el cas.
- Es valorarà negativament aquelles activitats que es presenten incompletes.
 - És requisit indispensable per poder aprovar la pràctica presentar tots i cadascun dels exercicis.

Llenguatges de consulta**Exercici 1**

Disposeu del fitxer RA6.Activitat1.GenshinImpact.xml.

Instal·leu el programa BaseX, carregueu allí el document i feu les consultes Xpath demanades en cada apartat.

En cada apartat, heu d'indicar:

- Ruta XPath a executar.
- Captura de pantalla amb l'aplicació que heu utilitzat i on es vegi la ruta XPath executada i els resultats.

Qüestions

1. Quins són els diferents tipus de personatges que hi ha al joc?

The screenshot shows the BaseX XML editor interface. The left pane displays a file explorer with the file `RA6.Activitat1.GenshinImpact.xml` selected. The main editor pane shows the XPath query `//tipus/@nom` entered. The bottom pane displays the results of the query, which are the names of the characters: `nom="Anemo"`, `nom="Geo"`, `nom="Electro"`, `nom="Pyro"`, `nom="Cryo"`, `nom="Dendro"`, and `nom="Hydro"`. The right pane shows the compilation and optimization steps for the query.

Context: db:get("RA6.Activitat1.GenshinImpact")

Editor

file* x

//tipus/@nom

OK 1:8

7 Results, 82 b

Result

nom="Anemo"
nom="Geo"
nom="Electro"
nom="Pyro"
nom="Cryo"
nom="Dendro"
nom="Hydro"

Info

Compiling:
- merge: descendant::tipus

Optimizing:
- rewrite context value: . -> db:get-pre("RA6.Activitat1.GenshinImpact", 0)
- rewrite util:root(nodes): util:root(db:get-pre("RA6.Activitat1.GenshinImpact", 0)) -> db:get-pre("RA6.Activitat1.GenshinImpact", 0)
- convert to child steps: descendant::tipus

2. Dades dels personatges de tipus Electro que hi ha al joc?

The screenshot shows a file explorer on the left with the file `RA6.Activat1.GenshinImpact.xml` selected. The main area displays a query editor with the context `db:get("RA6.Activat1.GenshinImpact")` and the query `//tipus[@nom="Electro"]/personatge`. The results pane shows 4 results, 634 b, with the following XML output:

```
<personatge aconseguit="SI"><nom>Shogun Raiden</nom><estrelles>5</estrelles><arma>llança</arma><pais>Inazuma</pais><gener>Dona</gener><nivell>90</nivell></personatge>
<personatge aconseguit="NO"><nom>Yae Miko</nom><estrelles>5</estrelles><arma>catalitzador</arma><pais>Inazuma</pais><gener>Dona</gener></personatge>
<personatge aconseguit="SI"><nom>Razor</nom><estrelles>4</estrelles><arma>mandoble</arma><pais>Mondstadt</pais><gener>Home</gener><nivell>50</nivell></personatge>
<personatge aconseguit="NO"><nom>Kuki Shinobu</nom><estrelles>4</estrelles><arma>espasa</arma><pais>Inazuma</pais><gener>Dona</gener></personatge>
```

The right pane shows the query compilation and optimization details, including the total time of 0.82 ms and the optimized query: `db:attribute("RA6.Activat1.GenshinImpact", "Electro")/self::attribute(nom="Electro")`.

3. Nom dels països que hi ha en el joc?

The screenshot shows a file explorer on the left with the file `RA6.Activat1.GenshinImpact.xml` selected. The main area displays a query editor with the context `db` and the query `//pais/@nom`. The results pane shows 6 results, 82 b, with the following XML output:

```
nom="Mondstadt"
nom="Liyue"
nom="Inazuma"
nom="Sumeru"
nom="Fontaine"
nom="Natlan"
```

The right pane shows the query compilation and optimization details, including the total time of 0.82 ms and the optimized query: `db:attribute("RA6.Activat1.GenshinImpact", "Electro")/self::attribute(nom="Electro")`.

4. Indica la 2a característica del país Natlan

The screenshot shows a file explorer on the left with the path `/home/alumne/` and a search filter `*.xml, *.xq*`. The file `RA6.Activat1.GenshinImpact.xml` is selected. The main editor displays the XML content with the following XQuery on line 1:

```
1 //pais[@nom='Natlan']/caracteristica[2]
```

The result of the query is shown at the bottom:

```
<caracteristica>Fauna de dinosaures</caracteristica>
```

The status bar indicates "1 Result, 52 b".

5. N° de personatges homes que NO heu aconseguit?

The screenshot shows a file explorer on the left with the path `/home/alumne/` and a search filter `*.xml, *.xq*`. The file `RA6.Activat1.GenshinImpact.xml` is selected. The main editor displays the XML content with the following XQuery on line 1:

```
1 count(//personatge[@aconseguit='NO'][genre='Home'])
```

The result of the query is shown at the bottom:

```
6
```

The status bar indicates "1 Result, 1 b".

6. N° de personatges dones de tipus Electro que s'han aconseguit? Quants homes?

The screenshot shows a file explorer on the left with a search bar containing `*.xml, *.xq*`. The main area displays a query editor with the following XQuery:

```
count(//tipus[@nom='Electro']/personatge[@aconseguit='SI'][@gener='Dona'])
```

The context is set to `db:get("RA6.Activitat1.GenshinImpact")`. The result pane shows 1 result, 1 b. The total time is 1.15 ms. The compiler and optimizer logs are visible on the right.

MP04. Llenguatges de marques i sistemes de gestió d'informació 2



Llenguatges de consulta

7. Mostra el nom dels personatges dones amb arma espasa de 5 estrelles que NO heu aconseguit.

The screenshot shows a file explorer on the left with a search bar containing `*.xml, *.xq*`. The main area displays a query editor with the following XQuery:

```
//personatge[@aconseguit='NO'][@gener='Dona'][@arma='espasa'][@estrelles=5]/nom
```

The context is set to `db:get("RA6.Activitat1.GenshinImpact")`. The result pane shows 3 results, 51 b. The total time is 2.0 ms. The compiler and optimizer logs are visible on the right.

Results:

```
<nom>Jean</nom>
<nom>Navia</nom>
<nom>Xilonen</nom>
```

8. Llistat dels noms de personatges que tenen més de nivell 70

The screenshot shows a code editor with a file explorer on the left and a query editor on the right. The file explorer shows a directory structure with files like 'oracle (499 b)' and 'pixlr-image-generator-c0312c1a-355b-46b5-'. The query editor shows a query: `//personatge[nivell > 70]/nom`. Below the query editor, there is a 'Result' section showing 7 results, 137 b. The results are listed as XML elements: `<nom>Traveller1</nom>`, `<nom>Venti</nom>`, `<nom>Zhongli</nom>`, `<nom>Shogun Raiden</nom>`, `<nom>Xiangling</nom>`, `<nom>Qiqi</nom>`, and `<nom>Nahida</nom>`. On the right side, there is a 'Compiling' section with a list of optimizations: 'rewrite', 'merge', 'Optimizing', 'rewrite', 'rewrite', and 'db:get-n'.

```
file* x
//personatge[nivell > 70]/nom
```

7 Results, 137 b

```
<nom>Traveller1</nom>
<nom>Venti</nom>
<nom>Zhongli</nom>
<nom>Shogun Raiden</nom>
<nom>Xiangling</nom>
<nom>Qiqi</nom>
<nom>Nahida</nom>
```

Result

Compiling

- rewrite
- merge:

Optimizing

- rewrite
- rewrite
- db:get-n

9. Dades dels personatges que NO heu aconseguit i que tenen 4 estrelles o menys.

The screenshot shows a code editor with a file explorer on the left and a query editor on the right. The file explorer shows a directory structure with files like 'oracle (499 b)' and 'pixlr-image-generator-c0312c1a-355b-46b5-'. The query editor shows a query: `//personatge[@aconseguit='NO'][estrelles <= 4]`. Below the query editor, there is a 'Result' section showing 4 results, 593 b. The results are listed as XML elements: `<personatge aconseguit="NO"><nom>Linette</nom><estrelles>4</estrelles><arma>espasa</arma><pais>Snezhnaya</pais><genere>Dona</genere></personatge>`, `<personatge aconseguit="NO"><nom>Ningguang</nom><estrelles>4</estrelles><arma>catalitzador</arma><pais>Liyue</pais><genere>Dona</genere></personatge>`, `<personatge aconseguit="NO"><nom>Kuki Shinobu</nom><estrelles>4</estrelles><arma>espasa</arma><pais>Inazuma</pais><genere>Dona</genere></personatge>`, and `<personatge aconseguit="NO"><nom>Kirara</nom><estrelles>4</estrelles><arma>catalitzador</arma><pais>Inazuma</pais><genere>Dona</genere></personatge>`. On the right side, there is a 'Compiling' section with a list of optimizations: 'rewrite', 'merge', 'Optimizing', 'rewrite', 'rewrite', and 'db:get-n'. Below that, there is an 'Optimized Query' section showing the query: `db:attribute("RA6.Activitat1.G personatge[estrelles <= 4.0]`.

```
file* x
//personatge[@aconseguit='NO'][estrelles <= 4]
```

4 Results, 593 b

```
<personatge aconseguit="NO"><nom>Linette</nom><estrelles>4</estrelles><arma>espasa</arma><pais>Snezhnaya</pais><genere>Dona</genere></personatge>
<personatge aconseguit="NO"><nom>Ningguang</nom><estrelles>4</estrelles><arma>catalitzador</arma><pais>Liyue</pais><genere>Dona</genere></personatge>
<personatge aconseguit="NO"><nom>Kuki Shinobu</nom><estrelles>4</estrelles><arma>espasa</arma><pais>Inazuma</pais><genere>Dona</genere></personatge>
<personatge aconseguit="NO"><nom>Kirara</nom><estrelles>4</estrelles><arma>catalitzador</arma><pais>Inazuma</pais><genere>Dona</genere></personatge>
```

Result

Compiling:

- rewrite <= comparison: (estr
- merge: descendant::persona

Optimizing:

- rewrite context value: . -> db
- rewrite util:root(nodes): util:
- db:get-pre("RA6.Activitat1.Ge
- apply attribute index for "NO

Optimized Query:

```
db:attribute("RA6.Activitat1.G
personatge[estrelles <= 4.0]
```

10. Dades dels personatges que utilitzen catalitzador d'arma.

The screenshot shows a database query interface. The top bar indicates the current directory is `/home/alumne/`. A search filter is set to `*.xml, *.xq*`. The search results pane shows **9 Results, 1389 b**. The results are displayed in XML format, listing characters and their attributes. The right sidebar shows the query execution details, including the query text and the result set.

Search results (9 Results, 1389 b):

```
<personatge aconseguit="NO"><nom>Ningguang</nom><estrelles>4</estrelles><arma>catalitzador</arma><pais>Liyue</pais><genere>Dona</genere></personatge>
<personatge aconseguit="NO"><nom>Yae Miko</nom><estrelles>5</estrelles><arma>catalitzador</arma><pais>Inazuma</pais><genere>Dona</genere></personatge>
<personatge aconseguit="NO"><nom>Wriothesley</nom><estrelles>5</estrelles><arma>catalitzador</arma><pais>Fontaine</pais><genere>Home</genere></personatge>
<personatge aconseguit="SI"><nom>Nahida</nom><estrelles>5</estrelles><arma>catalitzador</arma><pais>Sumeru</pais><genere>Dona</genere><nivell>80</nivell></personatge>
<personatge aconseguit="NO"><nom>Kirara</nom><estrelles>4</estrelles><arma>catalitzador</arma><pais>Inazuma</pais><genere>Dona</genere></personatge>
<personatge aconseguit="SI"><nom>Baizhu</nom><estrelles>5</estrelles><arma>catalitzador</arma><pais>Liyue</pais><genere>Home</genere><nivell>70</nivell></personatge>
<personatge aconseguit="NO"><nom>Mona</nom><estrelles>5</estrelles><arma>catalitzador</arma><pais>Mondstadt</pais><genere>Dona</genere></personatge>
<personatge aconseguit="NO"><nom>Neuvillete</nom><estrelles>5</estrelles><arma>catalitzador</arma><pais>Fontaine</pais><genere>Home</genere></personatge>
<personatge aconseguit="NO"><nom>Kokomi</nom><estrelles>5</estrelles><arma>catalitzador</arma><pais>Inazuma</pais><genere>Dona</genere></personatge>
```

Query execution details (Right sidebar):

- Compiling:**
 - merge: desc
- Optimizing:**
 - rewrite cont
 - rewrite util:r
 - db:get-pre("R
 - apply text in
- Optimized Q**
 - db:text("RA6.
 - personatge
- Query:**
 - //personatge
- Result:**
 - Hit(s): 9 Item
 - Updated: 0 I
 - Printed: 138
 - Read Lockin
 - Write Lockin
- Timing:**
 - Parsing: 0.1
 - Compiling: 0
 - Optimizing:
 - Evaluating: 0
 - Printing: 0.1
 - Total Time: 0

11. Quina arma tenen els personatges que has fet arribar al nivell 90?

The screenshot shows a database query interface. The top bar indicates the current directory is `/home/alumne/`. A search filter is set to `*.xml, *.xq*`. The search results pane shows **3 Results, 60 b**. The results are displayed in XML format, listing the weapons of characters at level 90. The right sidebar shows the query execution details, including the query text and the result set.

Search results (3 Results, 60 b):

```
<arma>espasa</arma>
<arma>llança</arma>
<arma>espasa</arma>
```

Query execution details (Right sidebar):

- Compiling:**
 - merge
- Optimizing:**

12. N° de personatges que tenen d'arma la llança?

The screenshot shows a code editor with a file explorer on the left and a code editor on the right. The file explorer shows a directory structure with files like 'oracle (499 b)', 'pixlr-image-generator-c0312c1a-355b-46b5-4...', 'RA5 Activitat2. Conversions_JSON (1).pdf', and 'RA5 Activitat2. Conversions_JSON.pdf (544 b)'. The code editor shows a query: `count(//personatge[arma='llança'])`. The bottom status bar indicates '1 Result, 1 b' and 'Result'. The right sidebar shows 'Compiling: - merge: desc'.

13. Nom des personatges que tenen d'arma l'espasa o el mandoble?

The screenshot shows a code editor with a file explorer on the left and a code editor on the right. The file explorer shows a directory structure with files like 'oracle (499 b)', 'pixlr-image-generator-c0312c1a-355b-46b5-4...', 'RA5 Activitat2. Conversions_JSON (1).pdf', and 'RA5 Activitat2. Conversions_JSON.pdf (544 b)'. The code editor shows a query: `//personatge[arma='espasa' or arma='mandoble']/nom`. The bottom status bar indicates '15 Results, 279 b' and 'Result'. The right sidebar shows 'Compiling: - rewrite list to xs:string sequence; - simplify or: ((arma = "espasa") or - rewrite fn:boolean(input): boolean(espasa, "mandoble")); - merge: descendant::personatge[...]' and 'Optimizing: - rewrite context value: . -> db:get-; - rewrite util:root(nodes): util:root(db:get-pre("RA6.Activat1.Genshir - apply text index for ("espasa", "m' and 'Optimized Query: db:text("RA6.Activat1.GenshinIm :personatge/nom'.

Qüestions

1. Quins són els diferents tipus de personatges que hi ha al joc?

Input

```
220     _nom: "Electro",
221   },
222   {
223     "personatge": [
224       {
225         "nom": "Diluc",
226         "estrelles": "5",
227         "arma": "mandoble",
228         "pais": "Mondstadt",
229         "genere": "Home",
230         "_aconseguit": "NO"
231       },
232       {
233         "nom": "Bennet",
234         "estrelles": "4",
235         "arma": "espasa",
236         "pais": "Mondstadt",
237         "genere": "Home",
238         "nivell": "60",
239         "_aconseguit": "SI"
240       }
241     ]
242   }
243 ]
```

Query

```
1 $.tipus[*].nom
```

Output

```
1 [
2   "Anemo",
3   "Geo",
4   "Electro",
5   "Pyro",
6   "Cryo",
7   "Dendro",
8   "Hydro"
9 ]
```

Advertisement

2. Dades dels personatges de tipus Pyro que hi ha al joc?

Input

```
191     nivell: "90",
192     "_aconseguit": "SI"
193   },
194   {
195     "nom": "Yae Miko",
196     "estrelles": "5",
197     "arma": "catalitzador",
198     "pais": "Inazuma",
199     "genere": "Dona",
200     "_aconseguit": "NO"
201   },
202   {
203     "nom": "Razor",
204     "estrelles": "4",
205     "arma": "mandoble",
206     "pais": "Mondstadt",
207     "genere": "Home",
208     "nivell": "50",
209     "_aconseguit": "SI"
210   }
211 ]
```

Query

```
1 $.joc.personatges.tipus[?(@._nom=="Pyro")].personatge[*]
```

Output

```
1 [
2   {
3     "nom": "Diluc",
4     "estrelles": "5",
5     "arma": "mandoble",
6     "pais": "Mondstadt",
7     "genere": "Home",
8     "_aconseguit": "NO"
9   },
10  {
11    "nom": "Bennet",
12    "estrelles": "4",
13    "arma": "espasa",
14    "pais": "Mondstadt",
15    "genere": "Home",
16    "nivell": "60",
17    "_aconseguit": "SI"
18  }
19 ]
```

Advertisement

3. Nom dels països que hi ha en el joc?

Input	Query
<pre>1 { 2 "joc": { 3 "regions": { 4 "pais": [5 { 6 "caracteristica": [7 "El país de la llibertat", 8 "Similar a l'Europa medieval", 9 "Poder elemental del Vent" 10], 11 "deu": { 12 "_alias": "Venti", 13 "_text": "Arconte Anemo" 14 }, 15 "_nom": "Mondstadt", 16 "_versio": "1.0" 17 }, 18 { 19 "caracteristica": [20 "Similar a la Xina medieval",</pre>	<pre>1 \$.joc.regions.pais[*]._nom</pre>
<pre>1 [2 "Mondstadt", 3 "Liyue", 4 "Inazuma", 5 "Sumeru", 6 "Fontaine", 7 "Natlan" 8]</pre>	Advertisement

4. Indica la 2a característica del país Inazuma

Input	Query
<pre>1 { 2 "joc": { 3 "regions": { 4 "pais": [5 { 6 "caracteristica": [7 "El país de la llibertat", 8 "Similar a l'Europa medieval", 9 "Poder elemental del Vent" 10], 11 "deu": { 12 "_alias": "Venti", 13 "_text": "Arconte Anemo" 14 }, 15 "_nom": "Mondstadt", 16 "_versio": "1.0" 17 }, 18 { 19 "caracteristica": [20 "Similar a la Xina medieval",</pre>	<pre>1 \$.joc.regions.pais[?(@._nom=="Inazuma")].caracteristica[1]</pre>
<pre>1 [2 "Similar a Japó medieval" 3]</pre>	Advertisement

5. Nom dels personatges homes que NO heu aconseguit?

Input

```
1 {
2   "joc": {
3     "regions": {
4       "pais": [
5         {
6           "caracteristica": [
7             "El país de la llibertat",
8             "Similar a l'Europa medieval",
9             "Poder elemental del Vent"
10          ],
11          "deu": {
12            "_alias": "Venti",
13            "_text": "Arconte Anemo"
14          },
15          "nom": "Mondstadt",
16          "versio": "1.0"
17        },
18        {
19          "caracteristica": [
20            "Similar a la Xina medieval",
```

Query

```
1  rsonatges..personatge[?(@.genere=="Home" && @._aconseguit=="NO")].nom
```

Output

```
1 [
2   "Traveller2",
3   "Diluc",
4   "Lyney",
5   "Wriothesley",
6   "Kinich",
7   "Neuvillete"
8 ]
```

Advertisement

6. Nom dels personatges Dones de tipus Electro que s'han aconseguit?

Input

```
1 {
2   "joc": {
3     "regions": {
4       "pais": [
5         {
6           "caracteristica": [
7             "El país de la llibertat",
8             "Similar a l'Europa medieval",
9             "Poder elemental del Vent"
10          ],
11          "deu": {
12            "_alias": "Venti",
13            "_text": "Arconte Anemo"
14          },
15          "nom": "Mondstadt",
16          "versio": "1.0"
17        },
18        {
19          "caracteristica": [
20            "Similar a la Xina medieval",
```

Query

```
1  'Electro')].personatge[?(@.genere=="Dona" && @._aconseguit=="SI")].nom
```

Output

```
1 [
2   "Shogun Raiden"
3 ]
```

Advertisement

7. Nom dels personatges dones amb arma espasa de 5 estrelles que NO heu aconseguit.

Input	Query
<pre>1 { 2 "joc": { 3 "regions": { 4 "pais": [5 { 6 "caracteristica": [7 "El pais de la llibertat", 8 "Similar a l'Europa medieval", 9 "Poder elemental del Vent" 10], 11 "deu": { 12 "_alias": "Venti", 13 "_text": "Arconte Anemo" 14 }, 15 "nom": "Mondstadt", 16 "versio": "1.0" 17 }, 18 { 19 "caracteristica": [20 "Similar a la Xina medieval",</pre>	<pre>1 1" && @.arma=="espasa" && @.estrelles=="5" && @._aconseguit=="NO").nom 2</pre>
<pre>1 [2 "Jean", 3 "Navia", 4 "Xilonen" 5]</pre>	Advertisement

8. Nom dels personatges que tenen més de nivell 80

Input	Query
<pre>1 { 2 "joc": { 3 "regions": { 4 "pais": [5 { 6 "caracteristica": [7 "El pais de la llibertat", 8 "Similar a l'Europa medieval", 9 "Poder elemental del Vent" 10], 11 "deu": { 12 "_alias": "Venti", 13 "_text": "Arconte Anemo" 14 }, 15 "nom": "Mondstadt", 16 "versio": "1.0" 17 }, 18 { 19 "caracteristica": [20 "Similar a la Xina medieval",</pre>	<pre>1 \$.joc.personatges..personatge[?(@.nivell && @.nivell > 80)].nom</pre>
<pre>1 [2 "Traveller1", 3 "Shogun Raiden", 4 "Qiqi" 5]</pre>	Advertisement

9. Dades dels personatges que NO heu aconseguit i que tenen 4 estrelles o menys.

Input	Query
<pre>1 { 2 "joc": { 3 "regions": { 4 "pais": [5 { 6 "caracteristica": [7 "El pais de la llibertat", 8 "Similar a l'Europa medieval", 9 "Poder elemental del Vent" 10], 11 "deu": { 12 "_alias": "Venti", 13 "_text": "Arconte Anemo" 14 }, 15 "_nom": "Mondstadt", 16 "_versio": "1.0" 17 }, 18 { 19 "caracteristica": [20 "Similar a la Xina medieval",</pre>	<pre>1 personatges..personatge[?(@._aconseguit=="NO" && @.estrelles <= "4")]</pre>
<pre>6 "pais": "Snezhnaya", 7 "genere": "Dona", 8 "_aconseguit": "NO" 9 }, 10], 11 { 12 "nom": "Ningguang", 13 "estrelles": "4", 14 "arma": "catalitzador", 15 "pais": "Liyue", 16 "genere": "Dona", 17 "_aconseguit": "NO" 18 }, 19],</pre>	Advertisement

10. Dades dels personatges que utilitzen arc d'arma.

Input	Query
<pre>1 { 2 "joc": { 3 "regions": { 4 "pais": [5 { 6 "caracteristica": [7 "El pais de la llibertat", 8 "Similar a l'Europa medieval", 9 "Poder elemental del Vent" 10], 11 "deu": { 12 "_alias": "Venti", 13 "_text": "Arconte Anemo" 14 }, 15 "_nom": "Mondstadt", 16 "_versio": "1.0" 17 }, 18 { 19 "caracteristica": [20 "Similar a la Xina medieval",</pre>	<pre>1 \$.joc.personatges..personatge[?(@.arma=="arc")]</pre>
<pre>1 [2 { 3 "nom": "Venti", 4 "estrelles": "5", 5 "arma": "arc", 6 "pais": "Mondstadt", 7 "genere": "Home", 8 "nivell": "80", 9 "_aconseguit": "SI" 10 }, 11 { 12 "nom": "Lyney", 13 "estrelles": "5", 14 "arma": "arc", 15 "pais": "Snezhnaya", 16 "genere": "Home", 17 "_aconseguit": "NO" 18 } 19]</pre>	Advertisement

11. Quina arma tenen els personatges que has fet arribar al nivell 90?

Input

```
1 {
2   "joc": {
3     "regions": {
4       "pais": [
5         {
6           "caracteristica": [
7             "El país de la llibertat",
8             "Similar a l'Europa medieval",
9             "Poder elemental del Vent"
10          ],
11          "deu": {
12            "alias": "Venti",
13            "text": "Arconte Anemo"
14          },
15          "nom": "Mondstadt",
16          "versio": "1.0"
17        },
18        {
19          "caracteristica": [
20            "Similar a la Xina medieval",
```

Query

```
1 $.joc.personatges..personatge[?(@.nivell=="90")].arma
```

Output

```
1 [
2   "espasa",
3   "llança",
4   "espasa"
5 ]
```

Advertisement

12. Nom dels personatges que tenen d'arma l'espasa o el mandoble?

Input

```
1 {
2   "joc": {
3     "regions": {
4       "pais": [
5         {
6           "caracteristica": [
7             "El país de la llibertat",
8             "Similar a l'Europa medieval",
9             "Poder elemental del Vent"
10          ],
11          "deu": {
12            "alias": "Venti",
13            "text": "Arconte Anemo"
14          },
15          "nom": "Mondstadt",
16          "versio": "1.0"
17        },
18        {
19          "caracteristica": [
20            "Similar a la Xina medieval",
```

Query

```
1 personatges..personatge[?(@.arma=="espasa" || @.arma=="mandoble")].nom
```

Output

```
1 [
2   "Traveller1",
3   "Traveller2",
4   "Jean",
5   "Linette",
6   "Kazuha",
7   "Navia",
8   "Xilonen",
9   "Razor",
10  "Kuki Shinobu",
11  "Diluc",
12  "Bennet",
13  "Mavuika",
14  "Qiqi",
15  "Kinich",
16  "Furina"
17 ]
```

Advertisement