

1. Obtenir els noms de tots els meteorits amb massa superior a 10Kg.

```
for $x in doc('ex1/meteorite-landings.xml')/response/row/row
```

```
where number($x/mass) > 10
```

```
return
```

```
<resultat>
```

```
<nom>{ $x/name/text() }</nom>
```

```
</resultat>
```

2. Classificar els meteorits pel seu any de caiguda, de més antic a més recent.

```
for $x in doc('ex1/meteorite-landings.xml')/response/row/row
```

```
order by $x/year
```

```
return
```

```
<resultat>
```

```
<nom>{ $x/name/text() }</nom>
```

```
<any>{ $x/year/text() }</any>
```

```
</resultat>
```

3. Generar un conjunt de coordenades de meteorits amb massa superior a 10Kg.

```
for $x in doc('ex1/meteorite-landings.xml')/response/row/row
```

```
where number($x/mass) > 10
```

```
return
```

```
<resultat>
```

```
<nom>{ $x/name/text() }</nom>
```

```
<coordenades>
```

```
<lat>{ $x/reclat/text() }</lat>
```

```
<long>{ $x/reclong/text() }</long>
```

```
</coordenades>
```

```
</resultat>
```

4. Obtenir meteorits amb masses entre 20 i 50Kg.

```
for $x in doc('ex1/meteorite-landings.xml')/response/row/row
```

```
where number($x/mass) > 20
```

```
and number($x/mass) < 50
```

```
return
```

```
<resultat>
```

```
<nom>{ $x/name/text() }</nom>
```

```
</resultat>
```

5. Trobar meteorits sense valor al camp “year”.

```
for $x in doc('ex1/meteorite-landings.xml')/response/row/row
where empty($x/year)

return

<resultat>

  <nom>{ $x/name/text() }</nom>

</resultat>
```

6. Agrupar meteorits per dècada i fer-ne el recompte.

7. Obtenir el meteorit amb la massa més gran.

```
let $x := doc('ex1/meteorite-landings.xml')/response/row/row

let $maxMass := max($x/mass)

let $maxRow := $x[mass = $maxMass]

return

<resultat>

  <nom>{ $maxRow/name/text() }</nom>

  <massa>{ $maxRow/mass }</massa>

</resultat>
```

8. Agrupar meteorits segons el seu tipus i comptar-los.

```
let $x := doc('ex1/meteorite-landings.xml')/response/row/row
for $group in distinct-values($x/recclass)
let $count := count($x[recclass = $group])
return

  <result>

    <name>{ $group }</name>

    <total>{ $count }</total>

  </result>
```

9. Trobar el nombre total de meteorits caiguts abans de l'any 1900.

```
let $total := count(

  doc('ex1/meteorite-landings.xml')/response/row/row[

    fall = "Fell" and year < "1900"

  ]

)

return

  <total>

    { $total }

  </total>
```

10. Identificar meteorits amb qualsevol camp buit.

```
for $x in doc('ex1/meteorite-landings.xml')/response/row/row
```

```
where
```

```
    empty($x/name) or
```

```
    empty($x/id) or
```

```
    empty($x/nametype) or
```

```
    empty($x/recclass) or
```

```
    empty($x/mass) or
```

```
    empty($x/fall) or
```

```
    empty($x/year) or
```

```
    empty($x/reclat) or
```

```
    empty($x/reclong) or
```

```
    empty($x/geolocation)
```

```
return
```

```
    <result>
```

```
        <nom>{ $x/name/text() }</nom>
```

```
    </result>
```

11. Generar un rànquing dels 5 meteorits més massius.

```
let $resultats :=  
    for $x in doc('ex1/meteorite-landings.xml')/response/row/row  
    where $x/mass  
    order by number($x/mass) descending  
    return  
        <resultat>  
            <nom>{ $x/name/text() }</nom>  
            <mass>{ $x/mass/text() }</mass>  
        </resultat>  
    return subsequence($resultats, 1, 5)
```

12. Trobar meteorits amb masses úniques (sense repetir).

13. Agrupar meteorits en intervals de massa (0-10kg, 10-50kg, >50kg) i comptar-los.

```
let $x := doc('ex1/meteorite-landings.xml')/response/row/row
```

```
let $deu := $x[
```

```
    number(mass) <= 10
```

```
]
```

```
let $cinquanta := $x[
```

```
    number(mass) > 10
```

```
    and number(mass) <= 50
```

```
]
```

```
let $mes := $x[
```

```
    number(mass) > 50
```

```
]
```

```
return
```

```
<result>
```

```
  <intervals>
```

```
    <deu>
```

```
      <count>{ count($deu) }</count>
```

```
    </deu>
```

```
    <cinquanta>
```

```
      <count>{ count($cinquanta) }</count>
```

```
    </cinquanta>
```

```
    <mes>
```

```
      <count>{ count($mes) }</count>
```

```
    </mes>
```

```
  </intervals>
```

```
</result>
```

14. Llistar els meteorits caiguts en els darrers 50 anys.

```
let $any_actual := year-from-date(current-date())

let $ultims_cinquanta := $any_actual -50

for $x in doc('ex1/meteorite-landings.xml')/response/row/row
where number(substring($x/year, 1, 4)) >= $ultims_cinquanta
return

  <result>

    <name>{ $x/name/text() }</name>

    <id>{ $x/id/text() }</id>

    <recclass>{ $x/recclass/text() }</recclass>

    <mass>{ $x/mass/text() }</mass>

    <fall>{ $x/fall/text() }</fall>

    <year>{ $x/year/text() }</year>

    <reclat>{ $x/reclat/text() }</reclat>

    <reclong>{ $x/reclong/text() }</reclong>

  </result>
```