

PRÁCTICA 3. SUCURSALES.

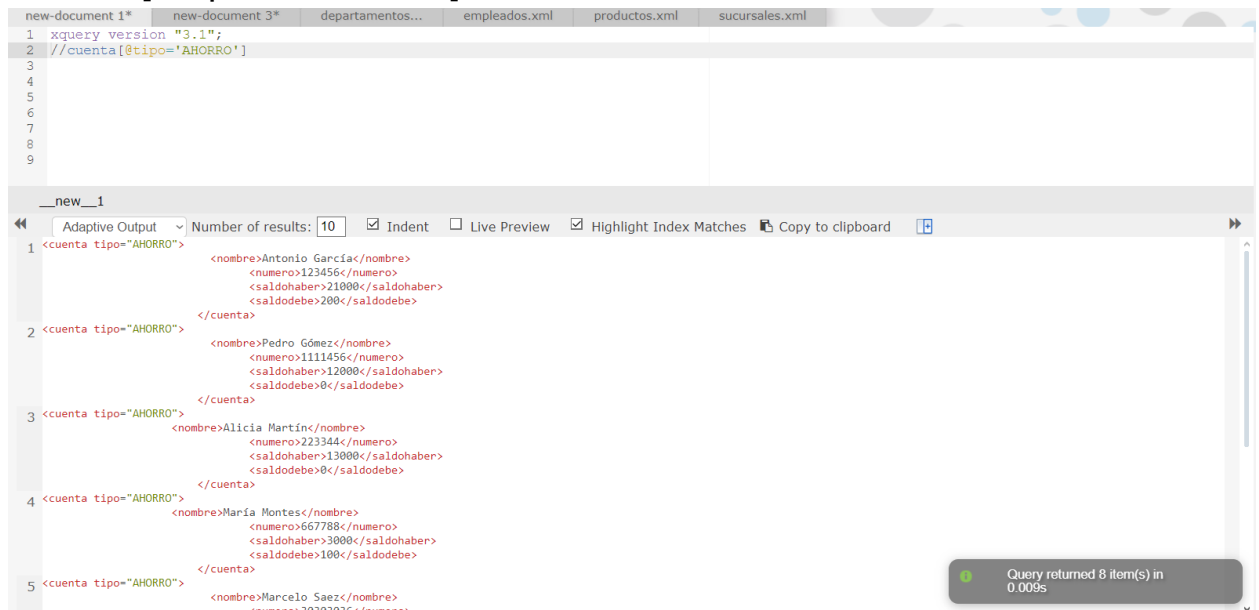
Sube el fichero **sucursales.xml** a la colección pruebas, este documento contiene los datos de las sucursales de un banco. Por cada sucursal tenemos el teléfono, el código, el director de la sucursal, la población y las cuentas de la sucursal. Y por cada cuenta tenemos el tipo de cuenta AHORRO o PENSIONES, el nombre de la cuenta, el número, el saldohaber y el saldodebe.

```
<sucursales>
  <sucursal telefono="xxxxxxxx" codigo="xxxx">
    <director>xxxxxxxxxxxxxxxxxx</director>
    <poblacion>xxxxxxxxxx</poblacion>
    <cuenta tipo="xxxxxxxx">
      <nombre>xxxx</nombre>
      <numero>xxxx</numero>
      <saldohaber>xxxxxx</saldohaber>
      <saldodebe>xxxxxx</saldodebe>
    </cuenta>
    . . . . .
  </sucursal>
  . . . . .
</sucursales>
```

REALIZA LAS SIGUIENTES CONSULTAS XPATH

1. Obtener los datos de las cuentas bancarias cuyo tipo sea AHORRO.

//cuenta[@tipo='AHORRO']



```
1 xquery version "3.1";
2 //cuenta[@tipo='AHORRO']
```

__new__1

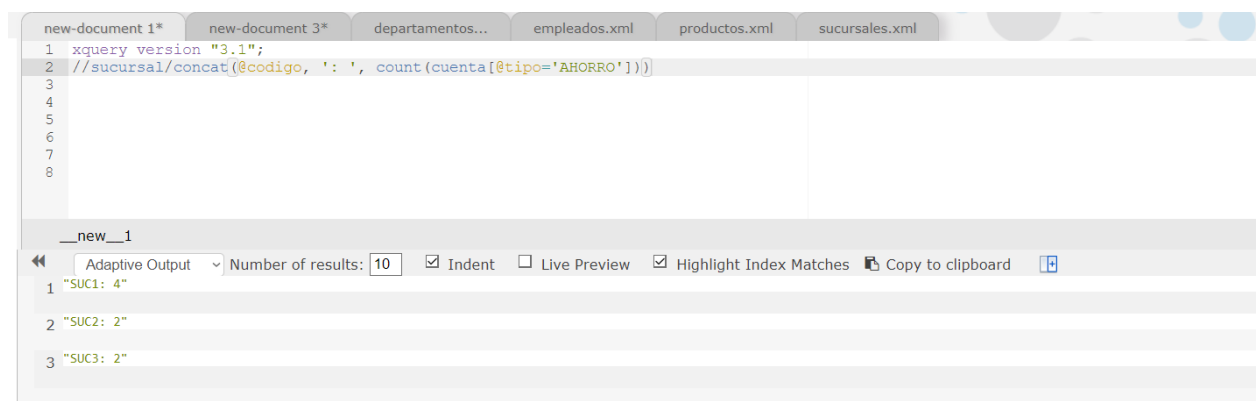
Adaptive Output Number of results: 10 Indent Live Preview Highlight Index Matches Copy to clipboard

```
1 <cuenta tipo="AHORRO">
  <nombre>Antonio García</nombre>
  <numero>123456</numero>
  <saldohaber>21000</saldohaber>
  <saldodebe>200</saldodebe>
</cuenta>
2 <cuenta tipo="AHORRO">
  <nombre>Pedro Gómez</nombre>
  <numero>1111456</numero>
  <saldohaber>12000</saldohaber>
  <saldodebe>0</saldodebe>
</cuenta>
3 <cuenta tipo="AHORRO">
  <nombre>Alicia Martín</nombre>
  <numero>223344</numero>
  <saldohaber>13000</saldohaber>
  <saldodebe>0</saldodebe>
</cuenta>
4 <cuenta tipo="AHORRO">
  <nombre>María Montes</nombre>
  <numero>567788</numero>
  <saldohaber>3000</saldohaber>
  <saldodebe>100</saldodebe>
</cuenta>
5 <cuenta tipo="AHORRO">
  <nombre>Marcelo Saez</nombre>
  <numero>3030303</numero>
```

Query returned 8 item(s) in 0.008s

2. Obtener por cada sucursal la concatenación de su código, y el número de cuentas del tipo AHORRO que tiene.

//sucursal/concat(@codigo, ': ', count(cuenta[@tipo='AHORRO']))



```
1 xquery version "3.1";
2 //sucursal/concat(@codigo, ': ', count(cuenta[@tipo='AHORRO']))
```

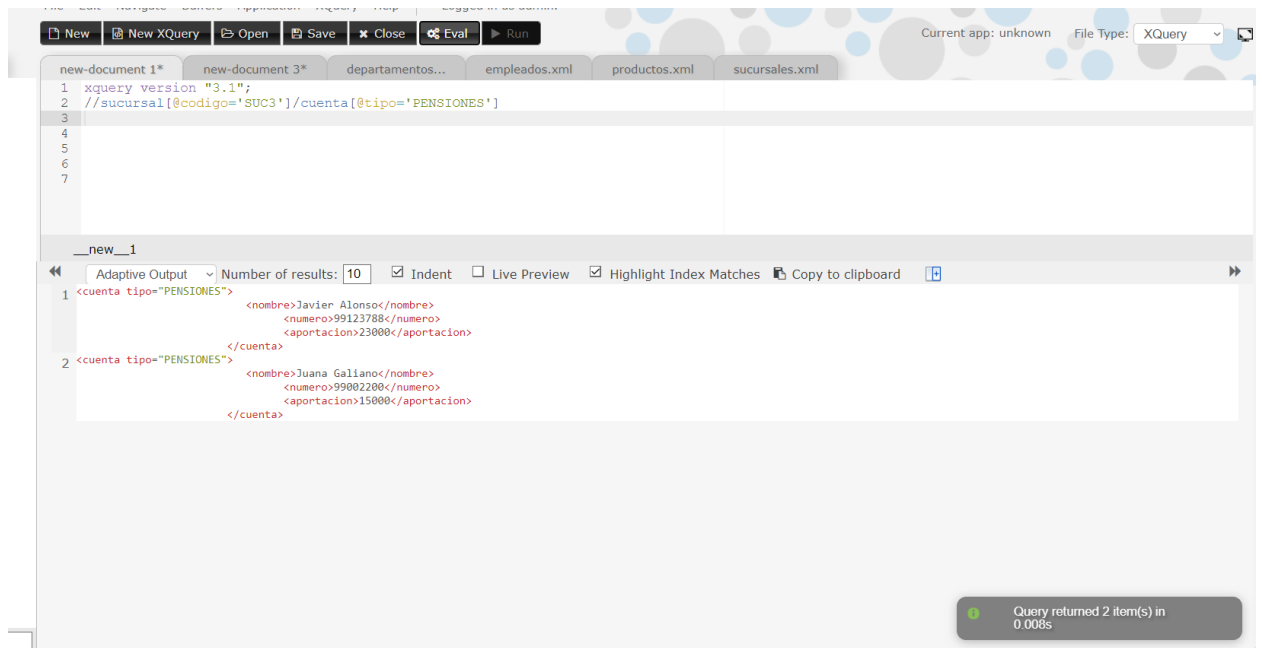
__new__1

Adaptive Output Number of results: 10 Indent Live Preview Highlight Index Matches Copy to clipboard

```
1 "SUC1: 4"
2 "SUC2: 2"
3 "SUC3: 2"
```

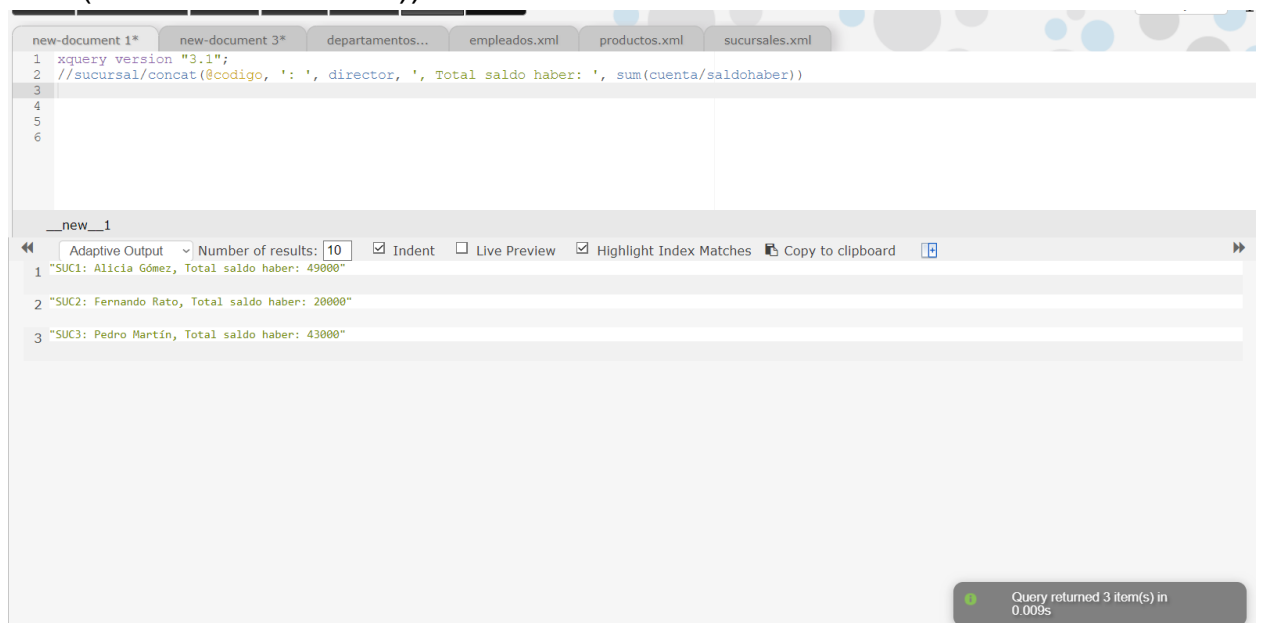
3. Obtener las cuentas de tipo PENSIONES de la sucursal con código SUC3.

//sucursal[@codigo='SUC3']/cuenta[@tipo='PENSIONES']



4. Obtener por cada sucursal la concatenación de los datos, código sucursal, director, y total saldo haber.

`//sucursal/concat(@codigo, ': ', director, ', Total saldo haber: ', sum(cuenta/saldohaber))`



5. Obtener todos los elementos de las sucursales con más de 3 cuentas
- `//sucursal[count(cuenta) > 3]`

The screenshot shows the XQuery IDE interface. The top menu bar includes File, Edit, Navigate, Buffers, Application, XQuery, and Help. The toolbar has buttons for New, New XQuery, Open, Save, Close, Eval, and Run. The current app is 'unknown' and the file type is 'XQuery'. The editor shows a query in 'new-document 1*' with the following code:

```
1 xquery version "3.1";
2 //sucursal[count(cuenta) > 3]
```

The result pane, titled '__new__1', shows the output of the query. It displays an XML document with the following structure:

```
1 <sucursal telefono="112233" codigo="SUC1">
2   <director>Alicia Gómez</director>
3   <poblacion>Madrid</poblacion>
4   <cuenta tipo="AHORRO">
5     <nombre>Antonio García</nombre>
6     <numero>123456</numero>
7     <saldohaber>21000</saldohaber>
8     <saldodebe>200</saldodebe>
9   </cuenta>
10  <cuenta tipo="AHORRO">
11    <nombre>Pedro Gómez</nombre>
12    <numero>1111456</numero>
13    <saldohaber>12000</saldohaber>
14    <saldodebe>0</saldodebe>
15  </cuenta>
16  <cuenta tipo="AHORRO">
17    <nombre>Alicia Martín</nombre>
18    <numero>223344</numero>
19    <saldohaber>13000</saldohaber>
20    <saldodebe>0</saldodebe>
21  </cuenta>
22  <cuenta tipo="AHORRO">
23    <nombre>María Montes</nombre>
24    <numero>667788</numero>
25    <saldohaber>3000</saldohaber>
26    <saldodebe>100</saldodebe>
27  </cuenta>
28 </sucursal>
```

A status bar at the bottom right indicates: 'Query returned 2 item(s) in 0.009s'.

6. Obtener todos los elementos de las sucursales con más de 3 cuentas del tipo AHORRO.

`//sucursal[count(cuenta[@tipo='AHORRO']) > 3]`

The screenshot shows the XQuery IDE interface. The top menu bar includes File, Edit, Navigate, Buffers, Application, XQuery, and Help. The toolbar has buttons for New, New XQuery, Open, Save, Close, Eval, and Run. The current app is 'unknown' and the file type is 'XQuery'. The editor shows a query in 'new-document 1*' with the following code:

```
1 xquery version "3.1";
2 //sucursal[count(cuenta[@tipo='AHORRO']) > 3]
```

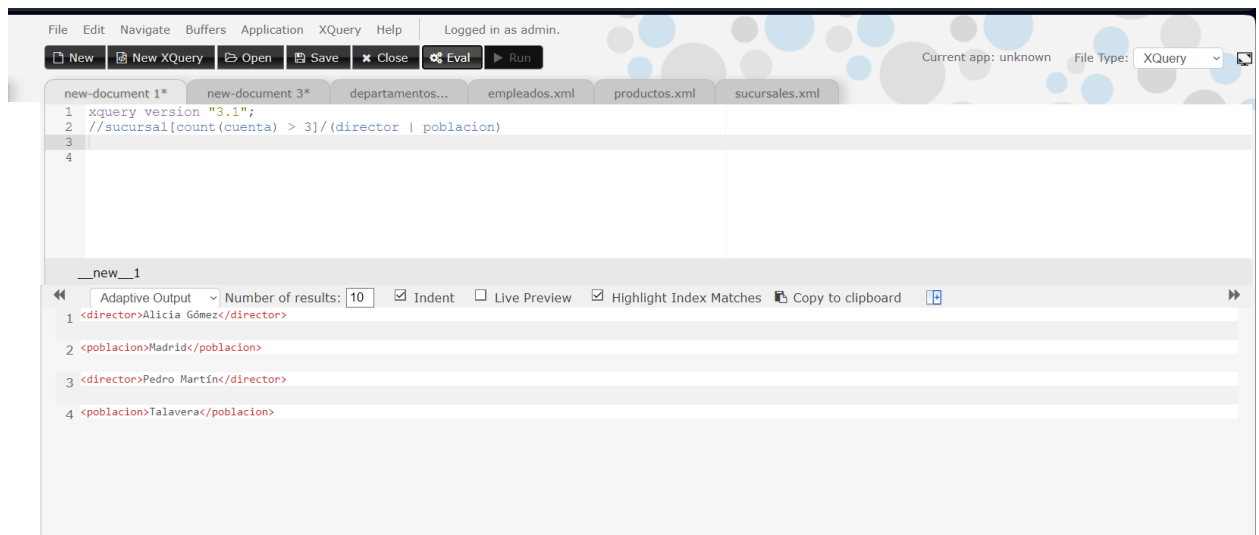
The result pane, titled '__new__1', shows the output of the query. It displays an XML document with the following structure:

```
1 <sucursal telefono="112233" codigo="SUC1">
2   <director>Alicia Gómez</director>
3   <poblacion>Madrid</poblacion>
4   <cuenta tipo="AHORRO">
5     <nombre>Antonio García</nombre>
6     <numero>123456</numero>
7     <saldohaber>21000</saldohaber>
8     <saldodebe>200</saldodebe>
9   </cuenta>
10  <cuenta tipo="AHORRO">
11    <nombre>Pedro Gómez</nombre>
12    <numero>1111456</numero>
13    <saldohaber>12000</saldohaber>
14    <saldodebe>0</saldodebe>
15  </cuenta>
16  <cuenta tipo="AHORRO">
17    <nombre>Alicia Martín</nombre>
18    <numero>223344</numero>
19    <saldohaber>13000</saldohaber>
20    <saldodebe>0</saldodebe>
21  </cuenta>
22  <cuenta tipo="AHORRO">
23    <nombre>María Montes</nombre>
24    <numero>667788</numero>
25    <saldohaber>3000</saldohaber>
26    <saldodebe>100</saldodebe>
27  </cuenta>
28 </sucursal>
```

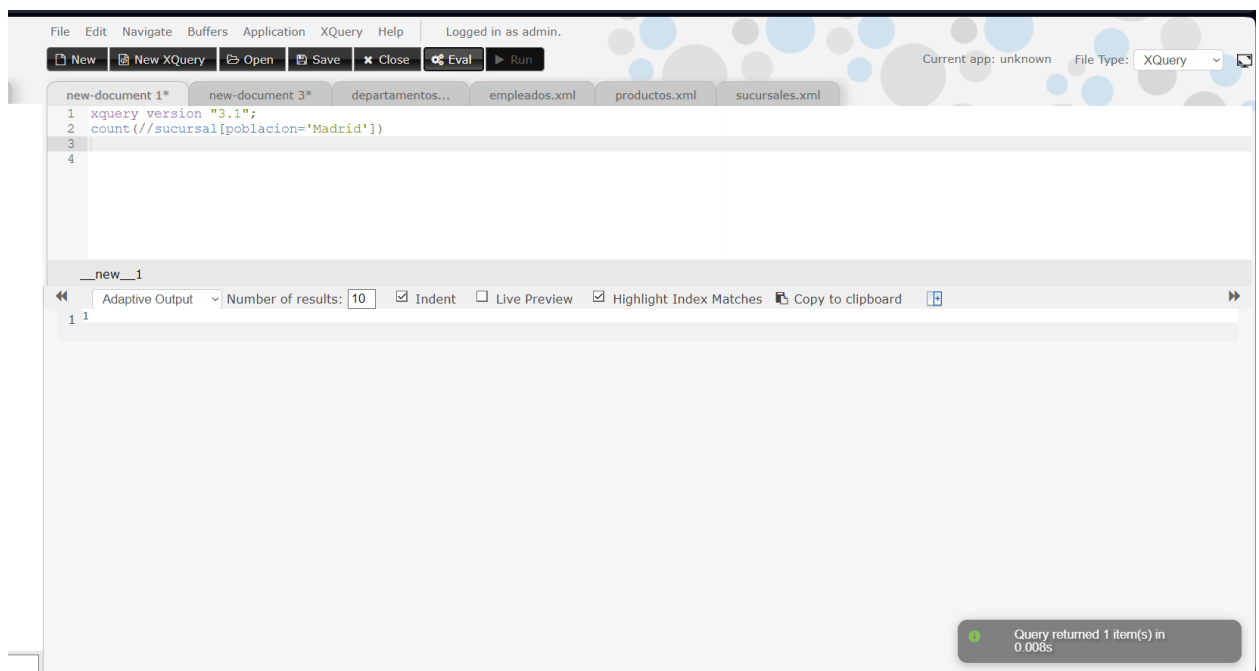
A status bar at the bottom right indicates: 'Query returned 1 item(s) in 0.009s'.

7. Obtener los nodos del director y la población de las sucursales con más de 3 cuentas.

`//sucursal[count(cuenta) > 3]/(director | poblacion)`

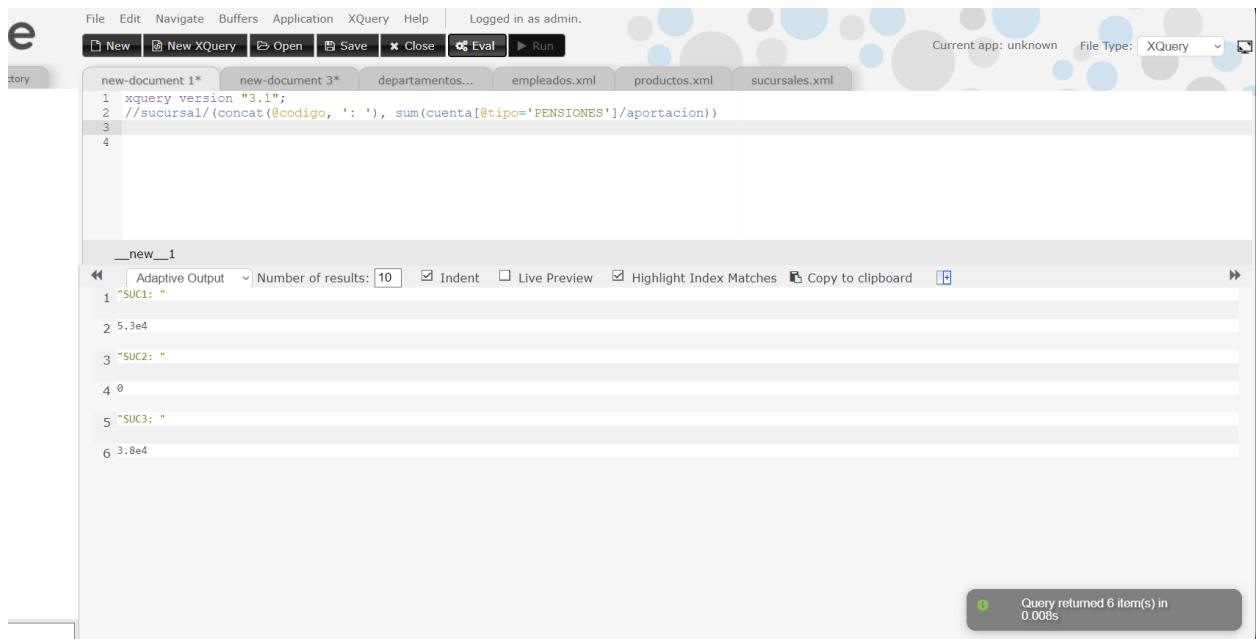


8. Obtener el número de sucursales cuya población sea Madrid.
`count(//sucursal[poblacion='Madrid'])`



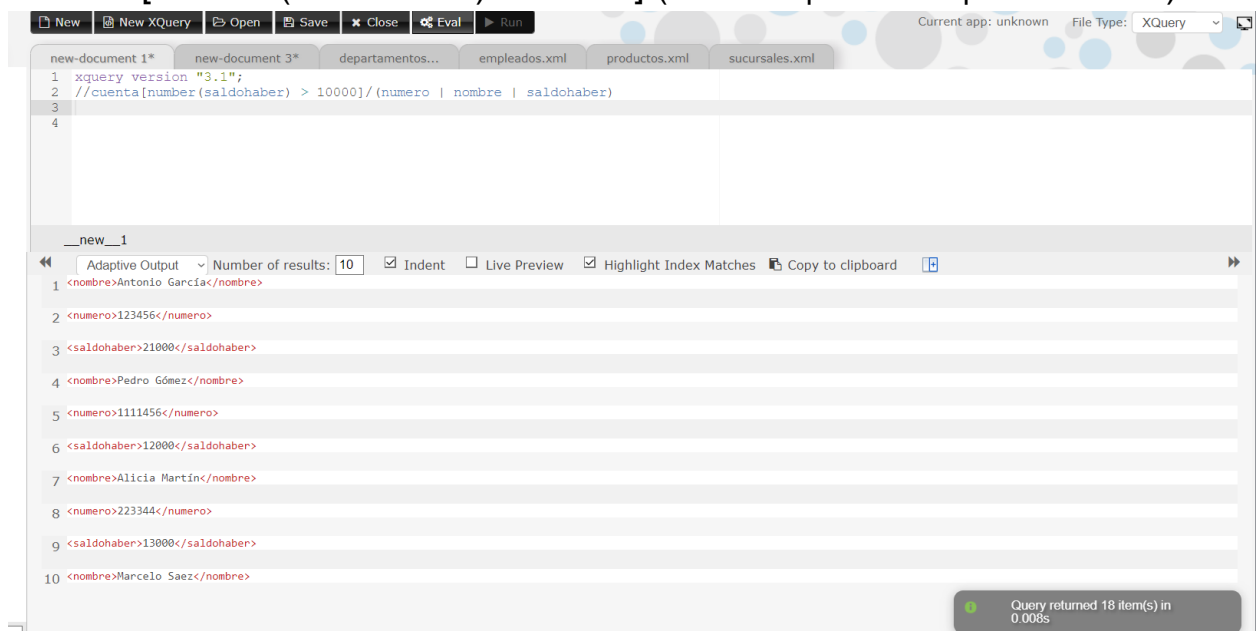
9. Obtener por cada sucursal, su código y la suma de las aportaciones de las cuentas del tipo PENSIONES.

```
//sucursal/(concat(@codigo,
                    ':
                    '),
sum(cuenta[@tipo='PENSIONES']/aportacion))
```



10. Obtener los nodos número de cuenta, nombre de cuenta y el saldo haber de las cuentas con saldo haber mayor de 10000.

`//cuenta[number(saldohaber) > 10000]/(numero | nombre | saldohaber)`



11. Obtener por cada sucursal con más de 3 cuentas del tipo AHORRO, su código y la suma del saldo debe de esas cuentas.

`//sucursal[count(cuenta[@tipo='AHORRO']) > 3]/(concat(@codigo, ': '), sum(cuenta[@tipo='AHORRO']/saldodebe))`

NewNew XQueryOpenSaveCloseEvalRun

Current app: unknownFile Type: XQuery

new-document 1*new-document 3*departamentos...empleados.xmlproductos.xmlsucursales.xml

```
1 xquery version "3.1";
2 //sucursal[count(cuenta[@tipo='AHORRO']) > 3]/(concat(@codigo, ': '), sum(cuenta[@tipo='AHORRO']/saldodebe))
3
4
```

__new__1

Adaptive OutputNumber of results: 10IndentLive PreviewHighlight Index MatchesCopy to clipboard

1 "SUC1: "
2 3.0e2

Query returned 2 item(s) in 0.008s