

1. Resuelve las siguientes consultas utilizando el documento EMPLEADOS.xml

a. Obtén los nombres de oficio que empiezan por P

for \$emp in //EMP\_ROW where (starts-with(\$emp/OFICIO, "P")) return \$emp/OFICIO

The screenshot shows the XMLQuery editor with the query: `1 for $emp in //EMP_ROW where (starts-with($emp/OFICIO, "P")) return $emp/OFICIO`. The output pane shows the result: `1 <OFICIO>PRESIDENTE</OFICIO>`. The interface includes tabs for 'new-document 1\*', 'empleados.xml\*', 'universidad.xml\*', 'productos.xml', and 'departamentos...'. The bottom toolbar has options for 'Adaptive Output', 'Indent', 'Live Preview', and 'Highlight Index Matches'.

b. Obtén los nombres de oficio y el número de los empleados de cada oficio. Utiliza distinct-values

for \$emp in distinct-values(//EMP\_ROW/OFICIO)

let \$num\_empleado := //EMP\_ROW[OFICIO = \$emp]/EMP\_NO

return <OFICIO> {\$emp}

<NUMEROS\_EMPLEADOS>{\$num\_empleado}</NUMEROS\_EMPLEADOS>

</OFICIO>

The screenshot shows the XMLQuery editor with the query: `1 for $emp in distinct-values(//EMP_ROW/OFICIO)  
2 let $num_empleado := //EMP_ROW[OFICIO = $emp]/EMP_NO  
3 return <OFICIO> {$emp}  
4 <NUMEROS_EMPLEADOS>{$num_empleado}</NUMEROS_EMPLEADOS>  
5 </OFICIO>`. The output pane shows the result: `1 <OFICIO>EMPLEADO<NUMEROS_EMPLEADOS>  
<EMP_NO>7369</EMP_NO>  
<EMP_NO>7876</EMP_NO>  
<EMP_NO>7908</EMP_NO>  
<EMP_NO>7934</EMP_NO>  
</NUMEROS_EMPLEADOS>  
</OFICIO>  
2 <OFICIO>VENDEDOR<NUMEROS_EMPLEADOS>  
<EMP_NO>7499</EMP_NO>  
<EMP_NO>7521</EMP_NO>  
<EMP_NO>7654</EMP_NO>  
<EMP_NO>7844</EMP_NO>  
</NUMEROS_EMPLEADOS>  
</OFICIO>  
3 <OFICIO>DIRECTOR<NUMEROS_EMPLEADOS>  
<EMP_NO>7566</EMP_NO>  
<EMP_NO>7698</EMP_NO>  
<EMP_NO>7782</EMP_NO>  
</NUMEROS_EMPLEADOS>  
</OFICIO>  
4 <OFICIO>ANALISTA<NUMEROS_EMPLEADOS>  
<EMP_NO>7788</EMP_NO>  
<EMP_NO>7902</EMP_NO>  
</NUMEROS_EMPLEADOS>  
</OFICIO>  
5 <OFICIO>PRESIDENTE<NUMEROS_EMPLEADOS>  
<EMP_NO>7839</EMP_NO>  
</NUMEROS_EMPLEADOS>  
</OFICIO>`. The interface includes tabs for 'new-document 1\*', 'empleados.xml\*', 'universidad.xml\*', 'productos.xml', and 'departamentos...'. The bottom toolbar has options for 'Adaptive Output', 'Indent', 'Live Preview', and 'Highlight Index Matches'.

c. Obtén el número de empleados que tiene cada departamento y la media de salario redondeada

for \$depart in distinct-values(//EMP\_ROW/DEPT\_NO)

let \$num\_empleado := //EMP\_ROW[DEPT\_NO = \$depart]/EMP\_NO

let \$salario := //EMP\_ROW[EMP\_NO = \$num\_empleado] /SALARIO

return <DEPARTAMENTO> {\$depart}

<NUM\_EMPLEADO>{count(\$num\_empleado)}</NUM\_EMPLEADO>

<AVG\_SALARIO>{round(avg(\$salario))}</AVG\_SALARIO>

</DEPARTAMENTO>

```
new-document 1*  empleados.xml*  universidad.xml*  productos.xml  departamentos...
1  for $depart in distinct-values(//EMP_ROW/DEPT_NO)
2  let $num_empleado := //EMP_ROW[DEPT_NO = $depart]/EMP_NO
3  let $salario := //EMP_ROW[EMP_NO = $num_empleado] /SALARIO
4  return <DEPARTAMENTO> {$depart}
5          <NUM_EMPLEADO>{count($num_empleado)}</NUM_EMPLEADO>
6          <AVG_SALARIO>{round(avg($salario))}</AVG_SALARIO>
7  </DEPARTAMENTO>

__new__ 1
Adaptive Output  Indent  Live Preview  Highlight Index Matches  +
1  <DEPARTAMENTO>20<NUM_EMPLEADO>5</NUM_EMPLEADO>
   <AVG_SALARIO>2274</AVG_SALARIO>
   </DEPARTAMENTO>
2  <DEPARTAMENTO>30<NUM_EMPLEADO>6</NUM_EMPLEADO>
   <AVG_SALARIO>1736</AVG_SALARIO>
   </DEPARTAMENTO>
3  <DEPARTAMENTO>10<NUM_EMPLEADO>3</NUM_EMPLEADO>
   <AVG_SALARIO>2892</AVG_SALARIO>
   </DEPARTAMENTO>
```