

# BASEX CICLOS

PÉREZ SELLERS, ALEJANDRO  
LENGUAJE DE MARCAS 1º de daw

Ahora que ya sabes usar BaseX, crea diferentes bases de datos de los ejercicios de la unidad anterior, concretamente el de los ciclos formativos.

Ejecuta sentencias Xpath y muestra los resultados en formato árbol, mapa, etc.

Para hacer las entregas, utiliza PDF.

## 1. Mostrar todos los ciclos formativos //ciclo

The screenshot shows the BaseX 11.8 interface. The editor contains the XPath query `//ciclo`. The results are displayed in a tree view on the right, showing four `ciclo` elements. Each `ciclo` element has a `nombre` attribute and a `grado` attribute. The `grado` attribute has a value of `Superior` for the first three cycles and `Medio` for the last one. The `nombre` attribute values are `Administracion de Sistemas Informaticos en Red`, `Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma`, `Desarrollo de Aplicaciones Web`, and `Sistemas Microinformaticos y Redes`.

Result:

```
<ciclo codigo="ASIR">
  <nombre>Administracion de Sistemas Informaticos en Red</nombre>
  <grado>Superior</grado>
</ciclo>
<ciclo codigo="DAH">
  <nombre>Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma</nombre>
  <grado>Superior</grado>
</ciclo>
<ciclo codigo="DAW">
  <nombre>Desarrollo de Aplicaciones Web</nombre>
  <grado>Superior</grado>
</ciclo>
<ciclo codigo="SMR">
  <nombre>Sistemas Microinformaticos y Redes</nombre>
  <grado>Medio</grado>
</ciclo>
```

Result:

- Hit(s): 4 Items
- Updated: 0 Items
- Printed: 492 b
- Read Locking: ciclos
- Write Locking: (none)

Optimized Query:

```
db:get-pre("ciclos", 0)/"ciclos"/ciclo
```

Optimizing:

- rewrite context value: -> db:get-pre("ciclos", 0)
- rewrite utilroot(nodes): utilroot(db:get-pre("ciclos", 0)) -> db:get-pre("ciclos", 0)
- convert to child steps: descendant:ciclo

Compiling:

- mame: descendant:ciclo

## 2. Mostrar solo los nombres de los ciclos. //ciclo/nombre

The screenshot shows the BaseX 11.8 interface. The editor contains the XPath query `//ciclo/nombre`. The results are displayed in a tree view on the right, showing the `nombre` attribute values for each `ciclo` element. The `nombre` attribute values are `Administracion de Sistemas Informaticos en Red`, `Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma`, `Desarrollo de Aplicaciones Web`, and `Sistemas Microinformaticos y Redes`.

Result:

```
<nombre>Administracion de Sistemas Informaticos en Red</nombre>
<nombre>Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma</nombre>
<nombre>Desarrollo de Aplicaciones Web</nombre>
<nombre>Sistemas Microinformaticos y Redes</nombre>
```

Result:

- Hit(s): 4 Items
- Updated: 0 Items
- Printed: 226 b
- Read Locking: ciclos
- Write Locking: (none)

Optimized Query:

```
db:get-pre("ciclos", 0)/"ciclos"/ciclo/nombre
```

Optimizing:

- rewrite context value: -> db:get-pre("ciclos", 0)
- rewrite utilroot(nodes): utilroot(db:get-pre("ciclos", 0)) -> db:get-pre("ciclos", 0)
- convert to child steps: descendant:ciclo

Compiling:

- mame: descendant:ciclo

### 3. Mostrar ciclos grado "Superior" //ciclo[grado="superior"]

The screenshot shows the BaseX 11.8 interface. The editor contains the XQuery: `//ciclo[grado="Superior"]`. The results pane shows 3 results, 375 b. The XML structure is displayed as a table with columns for 'nombre' and 'grado'. The 'grado' column shows 'Superior' for all three entries.

nombre	grado
Administración de Sistemas Informáticos en Red	Superior
Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma	Superior
Desarrollo de Aplicaciones Web	Superior

The XML tree view shows the root element 'ciclos' with a child element 'ciclo' repeated three times. The 'ciclo' element has attributes 'nombre' and 'grado'.

### 4. Mostrar códigos de ciclos de grado "Medio" //ciclo[grado="Medio"]/@codigo

The screenshot shows the BaseX 11.8 interface. The editor contains the XQuery: `//ciclo[grado="Medio"]/@codigo`. The results pane shows 1 result, 12 b. The XML structure is displayed as a table with columns for 'nombre' and 'grado'. The 'grado' column shows 'Medio' for the single entry.

nombre	grado
Sistemas Microinformáticos y Redes	Medio

The XML tree view shows the root element 'ciclos' with a child element 'ciclo' repeated four times. The 'ciclo' element has attributes 'nombre' and 'grado'.

5. Mostrar nombre de los ciclos cuyo código sea DAW. //ciclo[ @codigo="DAM" or @codigo= "DAW"]/nombre

The screenshot shows the BaseX 11.8 interface. The editor contains the XPath query: `//ciclo[@codigo="DAM" or @codigo= "DAW"]/nombre`. The results pane shows 2 results:

```
<nombre>Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma</nombre>
<nombre>Desarrollo de Aplicaciones Web</nombre>
```

The info pane shows the optimized query: `db:attribute("ciclos", ("DAM", "DAW"))/self::attribute(codigo)/parent::ciclo/nombre`. The XML tree view shows the structure of the 'ciclos.xml' file.

6. Mostrar todos los códigos y grados en formato mapa.

for \$c in //ciclo

Return map {

Data (\$c/@codigo) : \$c/grado

The screenshot shows the BaseX 11.8 interface. The editor contains the XPath query: `for $c in //ciclo return map { data($c/@codigo) : $c/grado }`. The results pane shows 4 results:

```
{ "ASIR" : <grado>Superior</grado> }
{ "DAM" : <grado>Superior</grado> }
{ "DAW" : <grado>Superior</grado> }
{ "SMR" : <grado>Medio</grado> }
```

The info pane shows the optimized query: `db:get-pre("ciclos", 0)/"ciclos"/ciclo | map:entry(@codigo, grado)`. The XML tree view shows the structure of the 'ciclos.xml' file.