

Zadanie 1: Wyszukaj książki wydane po 1982 roku, których cena jest mniejsza od 45. Pokaż rok ich wydania, tytuł i cenę. Listę uporządkuj rosnąco według roku.

```
<ul>
{ for $x in /bookstore//book
where $x/year>1982 and $x/price<45
order by $x/year
return <li>rok:{data($x/year)}, tytuł:{data($x/title)}, cena:{data($x/price)}</li>
}
</ul>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ul>
  <li>rok:1986, tytuł:Forrest Gump, cena:20.00</li>
  <li>rok:1987, tytuł:The Dark Tower: The Gunslinger, cena:30.00</li>
  <li>rok:2000, tytuł:Robot Bob, cena:15.00</li>
  <li>rok:2004, tytuł:Perfekcyjna Niedoskonałość, cena:35.00</li>
</ul>
```

Zadanie 2: Utwórz listę książek nieposiadających oznaczenia wersji językowej (atrybutu lang). Podaj ich pozycję w dokumencie, autora i tytuł.

```
<ul>
{for $x at $pos in /bookstore//book
where $x/title[not(@lang)]
return <li>{data($x/author)},{data($x/title)},{data($pos)}</li>
}</ul>
```

```
INFO - XQuery completed (compiled in 1ms, e
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ul>
  <li>Frank Herbert,Dune,1</li>
  <li>Stephen King,The Shining,8</li>
  <li>,Discipline,11</li>
  <li>,Discipline II,12</li>
  <li>,Heavy matter,13</li>
</ul>
```

Zadanie 3: Oblicz ile wynosi średnia wartość wszystkich zamówionych produktów (ordered).

```
<ul>
{for $x at $pos in /bookstore/ordered
return avg($x//price)
}</ul>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ul>32.5</ul>
```

Zadanie 4: Sporządź spis książek, których tytuł rozpoczyna się od 'The'. Pokaż ich tytuły, autorów oraz cenę. Listę uporządkuj według cen. (użyj funkcji starts-with()).

```
<ul>
{for $x at $pos in /bookstore//book
where $x[starts-with(title,'The')]
order by $x/price
return <li>{data($x/title)}, {data($x/author)}, {data($x/price)}</li>
}</ul>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ul>
  <li>The Dark Tower: The Gunslinger, Stephen King, 30.00</li>
  <li>The Dark Tower II: The Drawing of the Three, Stephen King, 30.99</li>
  <li>The Lord of the Rings, J. R. R. Tolkien, 45.00</li>
  <li>The Shining, Stephen King, 45.00</li>
  <li>The Wind-Up Bird Chronicle, Haruki Murakami, 55.99</li>
</ul>
```

Zadanie 5: Wyszukaj książki sklasyfikowane jako horrory. Podaj ich pozycję w dokumencie, autora i tytuł.

```
<ul>
{for $x at $pos in /bookstore//book
where $x[contains(@category, 'horror')]
return <li>{$pos}, {data($x/author)}, {data($x/title)}</li>
}</ul>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ul>
  <li>6, Stephen King, The Dark Tower: The Gunslinger</li>
  <li>7, Stephen King, The Dark Tower II: The Drawing of the Three</li>
  <li>8, Stephen King, The Shining</li>
</ul>
```

Zadanie 6: Sporządź spis bibliograficzny książek, znajdujących się na półkach według wzoru: autor (rok), tytuł. Wykaz uporządkuj wg roku.

```
<ul>
{for $x at $pos in /bookstore/shelves/*
order by $x/year
return <li>{data($x/author)} ({data($x/year)}), {data($x/title)}</li>
}</ul>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ul>
  <li>J. R. R. Tolkien (1954), The Lord of the Rings</li>
  <li>Frank Herbert (1965), Dune</li>
  <li>Stephen King (1982), The Dark Tower II: The Drawing of the Three</li>
  <li>Winston Groom (1986), Forrest Gump</li>
  <li>Stephen King (1987), The Dark Tower: The Gunslinger</li>
  <li>John Doe (1991), How to program stuff</li>
  <li>Jacek Doe (2000), Robot Bob</li>
  <li>Jacek Dukaj (2004), Perfekcyjna Niedoskonałość</li>
</ul>
```

Zadanie 7: W ramach promocji planowana jest obniżka cen (o 15%) dla książek, których cena < 40.

- a) Wyświetl listę książek objętych promocją, podając: ich tytuły, starą i nową cenę. Listę uporządkuj alfabetycznie według tytułów książek.

```
<ul>
{for $x at $pos in /bookstore//book
where $x[$x/price<40]
order by $x/title
return <li>{data($x/title)},stara cena: {data($x/price)}, nowa cena: {data(0.85*$x/price)}</li>
}
</ul>

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ul>
<li>Forrest Gump,stara cena: 20.00, nowa cena: 17</li>
<li>Perfekcyjna Niedoskonałość,stara cena: 35.00, nowa cena: 29.75</li>
<li>Robot Bob,stara cena: 15.00, nowa cena: 12.75</li>
<li>The Dark Tower II: The Drawing of the Three,stara cena: 30.99, nowa cena: 26.341499999999996</li>
<li>The Dark Tower: The Gunslinger,stara cena: 30.00, nowa cena: 25.5</li>
</ul>
```

- b) Pokaż tytuły i ceny wszystkich książki, dodatkowo podając nową cenę dla książek przecenionych. Wykaz uporządkuj wg autora.

```
<ul>{for $x at $pos in /bookstore//book
where $x[$x/price<40]
order by $x/title
return <li>{data($x/title)},stara cena: {data($x/price)}, nowa cena: {data(0.85*$x/price)}</li>
}
{for $y at $pos in /bookstore//book
where $y[$y/price>40]
order by $y/title
return <li>{data($y/title)},{data($y/price)}</li>
}
</ul>

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ul>
<li>Forrest Gump,stara cena: 20.00, nowa cena: 17</li>
<li>Perfekcyjna Niedoskonałość,stara cena: 35.00, nowa cena: 29.75</li>
<li>Robot Bob,stara cena: 15.00, nowa cena: 12.75</li>
<li>The Dark Tower II: The Drawing of the Three,stara cena: 30.99, nowa cena: 26.341499999999996</li>
<li>The Dark Tower: The Gunslinger,stara cena: 30.00, nowa cena: 25.5</li>
<li>Discipline,120.00</li>
<li>Discipline II,125.00</li>
<li>Dune,45.00</li>
<li>Heavy matter,99.00</li>
<li>In the miso soup,100.00</li>
<li>The Lord of the Rings,45.00</li>
<li>The Shining,45.00</li>
<li>The Wind-Up Bird Chronicle,55.99</li>
</ul>
```

Zadanie 8: Utwórz zestawienie zawierające ceny wszystkich publikacji z półek, a na końcu podaj ich sumę.

```
<ul>
```

```
{
```

```
for $x in /bookstore/shelves/*
```

```
return <li>{data($x/title)}, {data($x/price)}</li>
```

```
</li>sum = {sum(/bookstore/shelves/*/price)}</li>
```

```
</ul>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ul>
  <li>Dune, 45.00</li>
  <li>The Lord of the Rings, 45.00</li>
  <li>Forrest Gump, 20.00</li>
  <li>Perfekcyjna Niedoskonałość, 35.00</li>
  <li>Robot Bob, 15.00</li>
  <li>The Dark Tower: The Gunslinger, 30.00</li>
  <li>The Dark Tower II: The Drawing of the Three, 30.99</li>
  <li>How to program stuff, 10.00</li>
  <li>sum = 230.99</li>
</ul>
```