

Dotazování nad XML dokumenty pomocí XQuery

Příklady pro cvičení k předmětu Technologie XML

Irena Mlýnková
Martin Nečaský

1. příklad (1 bod)

- ☐ Napište dotaz, který vrátí XML dokument se seznamem názvů předmětů z katedry 13136. Názvy musejí být seřazeny podle abecedy.
-

2. příklad (1 bod)

- ☐ Napište dotaz, který vrátí XML dokument se seznamem názvů kateder, které mají nějakého externistu.
-

3. příklad (1 bod)

- ☐ Napište dotaz, který vrátí XML dokument se seznamem předmětů z katedry13136. Pro každý předmět chceme název a počet jeho vyučujících (tj. garantů a autorů).
-

4. příklad (1 bod)

- ☐ Napište dotaz, který vrátí kód katedry s největším počtem vyučovaných předmětů.
-

5. příklad (1 bod)

- ☐ Napište dotaz, který vrátí seznam jmen členů kateder, kteří neučí žádný předmět (tj. nejsou jeho garantem ani autorem).
-

6. příklad (1 bod)

- ❑ Napište dotaz, který vrátí XML dokument se seznamem kateder (kód a název) a pro každou katedru seznam předmětů, které katedra zajišťuje. Pro každý předmět chceme jeho název a všechny vyučující. Chceme pouze katedry, které zajišťují nějaké předměty.
-

7. příklad (1 bod)

- ☐ Upravte předchozí dotaz tak, aby vracel i katedry, které nezajišťují žádný předmět.
-

8. příklad (1 bod)

- ☐ Napište dotaz, který vrátí HTML tabulku obsahující pro každý předmět jeden řádek se sloupci kód předmětu, název předmětu a příznak, který obsahuje "E", pokud předmět učí i externista a jinak "I".
-

9. příklad (2 body)

- ☐ Napište dotaz, který vrátí seznam předmětů a pro každý předmět P vrátí počet předmětů, které je nutné absolvovat před P (tj. počet prerekvizit P + počet prerekvizit P + atd.).
-

10. příklad (2 body)

- ❑ Uvažujte dva datové zdroje objednávek. První poskytuje data o maloobchodních a druhý o velkoobchodních objednávkách. Oba číslují objednávky nezávislým číslováním. Každý datový zdroj reprezentuje objednávky ve vlastním typu XML dokumentů.
 - ❑ Napište dotaz, který vrátí XML dokument s objednávkami objednanými dne 19.9.2007. Všechny objednávky (ať velkoobchodní či maloobchodní) ve výsledku musí být reprezentovány pomocí stejného typu elementů, který obsahuje kód objednávky, jméno a adresu zákazníka a celkovou cenu objednávky. Kód objednávky musí být jednoznačný v rámci všech vrácených objednávek a musí z něj jít zjistit původní velkoobchodní či maloobchodní kód.
-

11. příklad (1 bod)

- ❑ Vyjádřete jako XQuery dotaz kontrolu integritního omezení, že žádný předmět nemohou vyučovat pouze externisté. Pokud je IO splněno, je vrácen prázdný element ok. Pokud není IO splněno, je vrácen element error obsahující seznam názvů předmětů porušujících toto IO.
-