

# XML i nowoczesne technologie zarządzania treścią

Egzamin, 1 lutego 2008 r.

Imię i nazwisko: \_\_\_\_\_

Pytania testowe są wielokrotnego wyboru, prawdziwa jest co najmniej jedna odpowiedź. Pytanie testowe jest uznawane za zaliczone, gdy zaznaczone są wszystkie poprawne odpowiedzi oraz nie jest zaznaczona żadna odpowiedź niepoprawna. W przypadku pomyłek proszę przekreślić wszystkie stare odpowiedzi i podać poprawne obok.

Każde pytanie – 1 punkt. W przypadku pytań opisowych możliwe są także oceny 0,5 punktu.

Do wyniku testu zostaną dodane punkty za ćwiczenia (od 0 do 4). Końcowa skala ocen:

8 – dst

10 – dst+

12 – db

14 – db+

16 – bdb

1. Dopasuj pojęcia do ich opisów (wpisz właściwe litery obok opisów):

A - HyTime

B - INTIME

C - DSSSL

D - CALS

- Meta-notacja dla odnośników i struktur multimedialnych, związana z SGML.
- Język arkuszy stylu dla SGML.
- Jedno z pierwszych zastosowań SGML, opracowane przed Departament Obrony USA.
- Projekt IBM związany z edycją i analizą tekstu, mający wpływ na rozwój GML i SGML.

2. Jakie wsparcie dla modularyzacji zawiera DTD w wersji dla XML?

- a) encje parametryczne
- b) sekcje warunkowe
- c) ograniczanie typów prostych
- d) nazwane typy złożone

3. Typ złożony w XML Schema może być zdefiniowany jako:

- a) ograniczenie (*restriction*)
- b) rozszerzenie (*extension*)
- c) lista (*list*)
- d) sekwencja (*sequence*)

4. W poniższym dokumencie:

```
<dok xmlns="http://xml.mimuw.edu.pl/przestrzen_nazw"
      xmlns:pre1="http://xml.mimuw.edu.pl/przestrzen_nazw"
      xmlns:pre2="http://xml.mimuw.edu.pl/przestrzen_nazw">
  <jeden pre1:x="1" pre2:x="2"/>
  <dwa x="1" pre2:x="2"/>
</dok>
```

a) element `jeden` i jego atrybuty są poprawne z punktu widzenia przestrzeni nazw

b) element `dwa` i jego atrybuty są poprawne z punktu widzenia przestrzeni nazw

c) element `dok` znajduje się w przestrzeni nazw

`http://xml.mimuw.edu.pl/przestrzen_nazw`

d) element `dwa` znajduje się w przestrzeni nazw

`http://xml.mimuw.edu.pl/przestrzen_nazw`

5. Które z poniższych ograniczeń na zawartość dokumentu XML można zamodelować przy pomocy schematu XML Schema?:

a) wartość atrybutu `cena-brutto` jest liczbą dodatnią z maksymalnie dwoma miejscami po przecinku

b) wartość atrybutu `cena-brutto` jest większa od wartości atrybutu `cena-netto`

c) zawartość elementu `wyniki` jest listą sześciu liczb całkowitych albo napisem `brak danych`

d) zawartość elementu `wyniki` jest sekwencją sześciu podelementów `wynik` albo napisem `brak danych`

6. W standardzie XSL Formatting Objects:

a) formatowanie (np. rozmiar czcionki) opisane jest w zewnętrznych arkuszach CSS

b) formatowanie opisane jest w atrybutach elementów zawierających treść

c) można definiować szablony stron, na których procesor wizualizujący rozmieszcza treść

d) dokumenty XSL-FO zwykle edytuje się ręcznie

7. Która z poniższych funkcjonalności jest dostępna w XSLT 2.0 a nie jest w XSLT 1.0?

a) grupowanie (`<xsl:for-each-group>`)

b) sortowanie (`<xsl:sort>`)

c) szablony nazwane z możliwością rekursji

d) definiowanie własnych funkcji

8. Wynikiem poniższego zapytania XQuery jest:

```
<doc>{for $i in (1,2,3) return <a>{$i != (1,2)}</a>}</doc>
```

a) <doc>  
    <a>>true</a>  
    <a>>true</a>  
    <a>>true</a>  
    </doc>

b) <doc>  
    <a>>false</a>  
    <a>>false</a>  
    <a>>true</a>  
    </doc>

c) <doc>  
    <a>>true</a>  
    </doc>

d) <doc>  
    <a>>false</a>  
    </doc>

9. Technika „wiązania XML” (np. JAXB):

- a) wymaga wczytywania dokumentu do pamięci
- b) wymaga, aby struktura dokumentu była ustalona i znana
- c) bezpośrednio wspiera modyfikację i zapis dokumentów
- d) odwzorowuje typy proste XML Schema na odpowiadające im typy w języku programowania

10. Które standardy z poniższych są zastosowaniami XML lub są oparte o XML?

- a) EDIFACT
- b) SOAP
- c) WSDL
- d) ebXML

11. Podaj trzy rozwiązania wspierające obsługę XML w relacyjnych bazach danych.

12. W standardzie XLink:

- a) powiązanie proste (*simple link*) może być umieszczone w elemencie o dowolnej nazwie
- b) powiązanie rozszerzone (*extended link*) może być umieszczone w elementach o dowolnych nazwach
- c) powiązanie rozszerzone może wiązać wiele zasobów zewnętrznych i lokalnych
- d) powiązanie proste może wiązać dwa zasoby zewnętrzne

13. „Neutralna pula zasobów”:

- a) oznacza sposób na uniknięcie redundancji i sprawną aktualizację m.in. danych statystycznych
- b) oznacza repozytorium treści, z którego można korzystać w wielu publikacjach
- c) sprawdza się szczególnie dobrze w wydawnictwach encyklopedycznych
- d) sprawdza się szczególnie dobrze w systemach obiegu dokumentów w instytucjach administracji publicznej

14. W zarządzaniu obiegiem dokumentów w instytucji administracji publicznej:

- a) centralnym pojęciem w modelu biznesowym powinien być dokument
- b) centralnym pojęciem w modelu biznesowym powinna być sprawa
- c) kancelaria pośredniczy między instytucją a światem zewnętrznym
- d) kancelaria zajmuje się archiwizacją dokumentów

15. Wiedza ukryta (*tacit knowledge*):

- a) to wiedza, z której istnienia nie zdajemy sobie sprawy
- b) to wiedza, z której nie korzystamy na co dzień
- c) daje się łatwo zapisywać w języku naturalnym i dokumentach tekstowych
- d) daje się częściowo modelować przy pomocy map (inaczej „sieci”) wiedzy

16. Wymień dwa powody za i dwa powody przeciw zintegrowaniu systemu publikacyjnego z systemem zarządzania treścią (w ogólności lub w konkretnym zastosowaniu).