

# SGML/XML i nowoczesne techniki zarządzania treścią

Egzamin

Warszawa, 30 stycznia 2003 r.

Imię i nazwisko: \_\_\_\_\_

Pytania testowe są pytaniami wielokrotnego wyboru, tzn. więcej niż jedna odpowiedź może być prawdziwa. Jednak zawsze 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 konieczności dokonania poprawki w odpowiedzi na pytanie testowe, należy przekreślić wszystkie kratki  wraz z dokonanymi zaznaczeniami, oraz wypisać obok litery z poprawnymi odpowiedziami.

Każde pytanie – 1 punkt.

## Punktacja:

|                     |   |
|---------------------|---|
| $x < 8$             | 2 |
| $8 \leq x < 11$     | 3 |
| $11 \leq x < 14$    | 4 |
| $14 \leq x \leq 18$ | 5 |

Zaznacz, jeśli dotyczy:

- Zaliczyłem(am) pracownię na ocenę 4. Dodatkowo 1 punkt.
- Zaliczyłem(am) pracownię na ocenę 5. Dodatkowo 2 punkty.

1. Rekomendacja Extensible Markup Language W3C definiuje:
  - a) składnię dokumentów XML,
  - b) słownik nazw elementów dopuszczalnych w dokumentach XML,
  - c) semantykę elementów używanych w dokumentach XML,
  - d) sposób prezentacji (wizualizacji) dokumentów XML.
2. Standard HyTime definiuje:
  - a) meta-notację dla linków,
  - b) sposób kodowania struktur multimedialnych, rozciągniętych w czasie,
  - c) formy architektoniczne,
  - d) język opisu arkuszy stylów.
3. Zaznacz cechy typowe dla zastosowań XML-a w elektronicznej wymianie danych i integracji aplikacji:
  - a) dokumenty są tworzone i przetwarzane automatycznie,
  - b) dokumenty są tworzone tylko na czas komunikacji, po jej zakończeniu są co najwyżej archiwizowane,
  - c) typowy mieszany model zawartości,
  - d) siła wyrazu DTD wystarcza do zdefiniowania struktury typowych języków.
4. Podaj dwa sposoby zakodowania w dokumencie XML znaku < (znak mniejszości):
  - a)
  - b)
5. Wymień 3 konstrukcje składniowe SGML-a (włączając SGML DTD), które nie są dostępne w XML-u.
  - a)
  - b)
  - c)
6. Zaznacz poprawne modele zawartości:
  - a) `<!ELEMENT paragraf (#PCDATA | cytat | nazwisko)>`
  - b) `<!ELEMENT paragraf (#PCDATA | cytat | nazwisko)*>`
  - c) `<!ELEMENT paragraf (#PCDATA, cytat, nazwisko)>`
  - d) `<!ELEMENT paragraf (#PCDATA, cytat, nazwisko)*>`
7. Encje parametryczne:
  - a) pozwalają umieszczać w dokumencie XML odwołania do obiektów binarnych (np. grafiki),
  - b) są wykorzystywane w DTD,
  - c) mogą być tylko wewnętrzne (nie mogą być zewnętrzne),
  - d) mogą być tylko przetwarzane (nie mogą być nieprzetwarzane).

8. Element osoba ma następujący model zawartości:  
<!ELEMENT osoba (imie, nazwisko, adres)>  
Które z poniższych zmian tego modelu są wstecz kompatybilne?
- a) <!ELEMENT osoba (imie, nazwisko, adres\*)>
  - b) <!ELEMENT osoba (imie, nazwisko, adres)\*>
  - c) <!ELEMENT osoba (imie, nazwisko, adres, telefon)>
  - d) <!ELEMENT osoba ((imie, nazwisko) | nazwa), adres)>
9. Wymień 3 cechy (możliwości) XML Schema, które nie są dostępne w DTD:
- a)
  - b)
  - c)
10. Parsery zgodne z modelem DOM:
- a) są oszczędne pamięciowo w porównaniu z parserami SAX,
  - b) tworzą w pamięci obiektowy model przetwarzanego dokumentu,
  - c) pozwalają modyfikować zawartość przetwarzanego dokumentu,
  - d) pozwalają przetwarzać dokumenty nie mieszczące się w całości w pamięci maszyny.
11. Napisz równoważną do poniższej ścieżkę XPath, korzystając ze skróconej składni.  
/descendant-or-self::node()/child::para/attribute::id
12. Wymień 3 części składowe standardu XSL:
- a)
  - b)
  - c)
13. Czy system zarządzania dokumentami powinien zawierać system publikacyjny? Przytocz jeden argument „za” i jeden „przeciw”.
- za:
- przeciw:
14. Komunikaty SOAP:
- a) muszą być przesyłane za pośrednictwem protokołu HTTP,
  - b) mogą zawierać dokumenty o dowolnej strukturze,
  - c) mają ściśle określoną strukturę,
  - d) mogą być wykorzystane do implementacji zdalnego wywołania procedury (RPC).
15. Wymień 3 funkcje specyficzne dla systemów wspierających zarządzanie wiedzą (nie występujące w typowych systemach zarządzania dokumentami, portalach korporacyjnych, itp.)
- a)
  - b)
  - c)
16. Ontologia – w rozumieniu technologii wspierających zarządzanie wiedzą – zawiera:
- a) typy pojęć,
  - b) typy relacji (powiązań) między pojęciami,
  - c) pojęcia (instancje typów) i relacje (powiązania) między pojęciami,
  - d) podobieństwa pomiędzy pojęciami poszczególnych typów,