# XML въпроси за изпит

- 1. В CSS3, фиксираната (fixed) схема за позициониране:
  - а. предизвиква повторение на кутията на всяка страница при paged media
  - b. се характеризира със задаване на явно отместване (explicit offset) спрямо съдържащия блок
  - с. предефинира top и left позициите на кутията
  - d. се контролира от браузера с цел по-бързо показване на съдържанието
- 2. creator, title, publisher, contributor, date и format са име на елементи, дефинирани от:
  - a. RDFS
  - b. DC
  - c. FOAF
  - d. OWL
- 3. При избиране на елемент, наречен MyElem и имащ атрибут Attr със стойност title, ние трябва да използваме:
  - a. select="MyElem[@Attr='title']"
  - b. select="MyElem{@Attr='title'}"
  - c. select="MyElem(@Attr='title')"
  - d. select="MyElem[Attr='title']"
- 4. Какво не е възможно да бъде описано в DTD:
  - а. къде типът на елементите може да се среща
  - b. какви имена могат да бъдат използувани за тип на елементите
  - с. йерархия на документа и грануларност
  - d. имена и типове на атрибутите на елементите минимален и максимален брой срещания на елемент
  - е. минимален и максимален брой срещания на елемент
- 5. XSL елементът Apply-Templates се използва вътре в един шаблон (template) за извикване на други шаблони. Той:
  - а. активира нерекурсивно обработката на всички наследници на елемента, за който се отнася
  - b. активира рекурсивно обработката на всички наследници на елемента, за който се отнася
- 6. Целта на валидацията на XML документ от XML парсера е да се провери дали XML документът е добре структуриран (well-formed).
  - а. Верно
  - **b.** Неверно
- 7. rdf:Seq задава:
  - а. група на подредени ресурси или литерали, с вероятно дублиране
  - b. група на неподредени ресурси или литерали, без дублиране
  - с. група на подредени ресурси или литерали, без дублиране
  - d. група на неподредени ресурси или литерали, с вероятно дублиране
  - е. група на алтернативни ресурси или литерали
- 8. В XSchema, локалните типове:
  - а. винаги са директни наследници на корена

- b. могат да бъдат директни наследници на корена
- с. могат да бъдат или да не бъдат директни наследници на корена
- d. не могат да бъдат директни наследници на корена
- 9. Кое е името на подразбиращото се (default) пространство от имена в декларацията подолу:

- a. и pers, и html
- b. Html
- c. Pers
- d. зависи от XML парсера
- е. няма подразбиращото се (default) пространство от имена
- 10. DocumentType::Node Interface се използва за получаване на информация за документ, описан в DTD.
  - а. DOM 1.0 разрешава редактиране на този възел
  - b. DOM 1.0 не разрешава редактиране на този възел
- 11. Могат ли екземплярите на класовете да бъдат част от онтологията, описваща тези класове?
  - а. Да
  - b. He
- 12. Описанието

ex:adrian foaf:knows ex:ger ex:adrian foaf:age "41"^\xs:int.

представя RDF Triples в:

- а. RDF/XML формат.
- b. **N3 формат**.
- с. Turtle формат.
- d. RDFa формат.
- 13. XML Schema разрешава да се прави разлика между уникална стойност (unique) и ключ (key).
  - а. Верно
  - b. неверно
- 14. CDATA съдържанията са:
  - а. или парсвани, или игнорирани от XML парсерите в зависимост от CDATA директивата
  - b. игнорирани от XML парсерите
  - с. парсвани от XML парсерите
- 15. Даден CSS стил може да бъде inlined (а не embedded) в документ посредством:
  - а. елемента INLINE
  - b. атрибута INLINE
  - с. атрибута STYLE
  - d. елемента STYLE

- 16. Параметрично Entity:
  - а. се дефинира в XML документа и може да се използва в който и да е XML документ
  - b. се дефинира в маркъп декларациите в DTD, но може да се използва в който и да е XML документ
  - с. се дефинира в маркъп декларациите в DTD и може да се използва само в DTD дефиниции
- 17. Кой от следните изрази е валиден пример за дефиниране на избор (choice) от елементи в DTD:
  - a. (A B C)
  - b. (A | B | C)
  - c. (A or B or C)
  - d. (A, B, C)
- 18. В RDF, група от алтернативни стойности се задава чрез:
  - a. <rdf:Opt>
  - b. <rdf:Switch>
  - c. <rdf:Choice>
  - d. <rdf:Case>
  - e. <rdf:Alt>
- 19. В XSchema, референцията (напр. ) може да реферира:
  - а. само към глобални типове
  - b. както към локални, така и към глобални типове
  - с. само към локални типове
  - d. нито към локални, нито към глобални типове
- 20. В XSchema, референцията към тип може да реферира:
  - а. както към локални, така и към глобални типове
  - b. само към глобални типове
  - с. само към локални типове
  - d. нито към локални, нито към глобални типове
- 21. В OWL, също както и в ООП, не може да съществуват два класа с общи екземпляри.
  - а. Верно
  - **b.** Неверно
- 22. Binary entity може да се използва само като атрибут от тип ENTITY.
  - а. Неверно
  - **b.** Верно
- 23. B RDFS, Property е подмножество на RDFS Resources и има за домейн (rdfs:domain):
  - а. типа на стойностите на това Property
  - b. класа rdfs:Resource, на който принадлежат всички екземпляри на ресурса
  - с. множество от отделни стойности на това Property
  - d. класа, асоцииран с това Property
- 24. RDF графът от фигурата задава:
  - а. Лекцията е посетена от Джон, Мери или Крис.

- b. Лекцията e посетена от Джон, Мери и Крис в този ред.
- с. Лекцията е посетена от Джон, Мери и Крис.
- d. Лекцията е посетена от Джон, Мери, Крис и от никой друг.
- 25. XSL кодът, показан на фигурата, ще даде като резултат:
  - а. изходните XML елементи ще бъдат с имена, еднакви със съдържанието на елементите от сорс дървото, и със съдържание "Му own contents!"
  - b. същите елементи в изходния XML файл както в сорс XML файла, но с добавено в края съдържание "My own contents!"
  - с. същите елементи в изходния XML файл както в сорс XML файла, и с коментар "My own contents!" за всеки един елемент
- 26. XML пространствата от имена се използват за разграничаване:
  - а. нито на XML елементи, нито на XML атрибути
  - b. и на XML елементи, и на XML атрибути
  - с. само на XML елементи
  - d. само на XML атрибути
- 27. Регулярният израз [^0-9]х дефинира XSchema стрингови стойности, които представляват:
  - а. който и да е не-цифров символ, следван от символа х
  - b. символът ^, последван от произволна цифра следвана от символа x
  - с. х пъти повторение на който и да е цифров символ
  - d. х пъти повторение на който и да е не-цифров символ
- 28. Кое от твърденията е истина:
  - а. само DOM Element обектите имат атрибути
  - b. camo DOM Node обектите имат атрибути
  - с. и DOM Element, и DOM Node обектите имат атрибути
- 29. Всяко IDREF, декларирано в DTD, трябва да:
  - а. избере дадено определено ID
  - b. избере кое да е ID
  - с. избере можество ID-та
- 30. Осъществяването на embedding (а не inlining) на Style Sheet според CSS правилата е възможно посредством:
  - а. елемента EMBED
  - b. елемента STYLE
  - с. елемента LINK
  - d. атрибута STYLE
- 31. Всеки DOM възел (Node) може да има деца.
  - а. Верно
  - b. зависи от децата
  - с. неверно
- 32. Кой от елементите ISBN по-долу не се описва от дефиницията <element name="ISBN" type="cat:ISBNType"/>, където ISBNType e:
  - a. 1-23-579321-3
  - b. 4-256-76435-4

- c. 63247-84365-12345
- d. 12345-54321-98765
- e. 6-32-47843-5
- 33. Уникална идентификация на пространство от имена се реализира с:
  - a. URN
  - b. URL
  - c. URI (и URL, и URN)
- 34. Person, title, familyName, knows, age, Document и Organization са име на елементи, дефинирани от:
  - a. OWL
  - b. FOAF
  - c. DC
  - d. RDFS
- 35. Квалифицирано XML име (наречено QName) е:
  - а. име от вида namespace prefix:local name
  - b. всяко име на XML елемент
  - с. всяко валидно XML име
  - d. всяко XML име на пространство от имена
- 36. За постигане на по-малък, ефикасен и бърз код с използване на StAX, се препоръчва:
  - a. StAX Direct Mapping API
  - b. iterator API
  - c. cursor API
  - d. StAX Events API
- 37. В XSchema, типът на всеки елемент на еквивалентен клас трябва да бъде:
  - а. същият като типа на елемента-екземпляр
  - b. различен от типа на елемента-екземпляр
  - с. дериват на типа на елемента-екземпляр
  - d. същият като типа на елемента-екземпляр, или негов дериват
- 38. Ако сме дефинирали XSL променлива като <xsl:variable

name="price">low</xsl:variable>, то тя може да се използва в XSL елемент като:

- a. <xsl:value-of select="{\$price}"/>
- b. <xsl:value-of select="@price"/>
- c. <xsl:value-of select="\$price"/>
- d. <xsl:value-of select="price"/>
- 39. Една XLink дъга (arc), която има локален стартов ресурс и отдалечен краен ресурс, се нарича:
  - a. Outbound
  - b. сочеща трети (third-party) ресурс
  - c. inbound
- 40. Редът <!ATTLIST point honorific (Mr|Ms|Mrs|Rev|Dr) ... > е валиден DTD пример за:
  - a. name group
  - b. CDATA
  - c. NMTOKENS

- d. notation
- 41. RDF Literals могат да бъдат зададени само като обект в RDF тройка.
  - а. Неверно
  - **b.** Верно
- 42. Annotation Property в OWL се използва за добавяне на метаданни:
  - а. само към свойства (properties)
  - **b.** към класове, екземпляри и свойства
  - с. към класове и към екземпляри
  - d. само към класове
  - е. към класове и към свойства
  - f. към екземпляри и към свойства
  - g. само към екземпляри
- 43. Описанието в RDF на група, съдържаща само зададените в описанието членове, става чрез използване на:
  - а. Множество
  - **b.** Колекция
  - с. Алтернатива
  - d. Bag
  - е. последователност
- 44. В XLink, изходящите връзки (outbound links) могат да имат:
  - а. не по-малко от два участващи ресурса
  - b. точно два участващи в тях ресурса
  - с. произволен краен брой участващи в тях ресурси
- 45. В XML Schema, ние можем да построим производни (derived) types:
  - a. само с restrictions
  - b. както c extensions, така и c restrictions
  - с. само с extensions
- 46. В XLink, входящите дъги (inbound arcs) могат да имат:
  - а. произволен краен брой участващи в тях ресурси
  - b. точно два участващи в тях ресурса
- 47. С един DOM Element обект:
  - а. не може да направите разлика между подразбираща се (default) стойност, определена в DTD, и стойността, дадена в XML файла
  - b. може да направите разлика между подразбираща се (default) стойност, определена в DTD, и стойността, дадена в XML файла
- 48. Кой от следните изрази е валиден пример за дефиниране на последователност (sequence) от елементи в DTD:
  - a. (A and B and C)
  - b. (A ^ B ^ C)
  - c. (A, B, C)
  - d. (A | B | C)
- 49. Един XML документ може да има повече от едно вътрешно DTD.
  - а. Неверно
  - b. Верно

- 50. Един XML документ може да има повече от едно DTD.
  - а. Верно
  - b. неверно
- 51. Могат ли екземплярите на класовете да бъдат част от онтологията, описваща тези класове?
  - a. He
  - b. да
- 52. Resource Description Framework (RDF) представя информация за ресурси, които:
  - а. не могат да бъдат достъпни в Уеб
  - b. трябва да бъдат достъпни в Уеб
  - с. могат да бъдат или да не бъдат достъпни в Уеб
- 53. Разгледайте <xsl:value-of> елемента. Ако стойността на неговия select атрибут е select='.', тогава ние избираме:
  - а. текстовия контекст само на елемента
  - b. същия текстов контекст, както когато използваме text() функцията
  - с. текстовия контекст на елемента и текстовия контекст на всички наследници на елемента
  - d. текстовия контекст на всички наследници на елемента
- 54. Регулярният израз [1-9]?[0-9] дефинира XSchema стрингови стойности, които са:
  - а. от 1 до 9
  - b. от 0 до 99
  - с. от 1 до 99
  - d. от 1 до 90
- 55. Записът
  - @prefix rdf: <a href="mailto://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#">http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#</a>>.
  - @prefix contact: <a href="http://www.w3.org/2000/10/swap/pim/contact#">http://www.w3.org/2000/10/swap/pim/contact#>.
  - <a href="http://www.w3.org/People/EM/contact#me">http://www.w3.org/People/EM/contact#me></a>

rdf:type contact:Person;

contact:fullName "Eric Miller";

contact:mailbox <mailto:em@w3.org>;

contact:personalTitle "Dr.".

представя по-долния RDF граф в:

- a. RDF/XML
- b. Turtle
- c. RDFa
- d. N3
- 56. "Формална, експлицитна спецификация на споделена концептуализация" е дефиниция за:
  - а. нещо друго, което не присъства в тези отговори
  - b. валиден XML документ
  - с. валиден RDFS документ
  - d. валиден RDF/XML документ
  - е. валиден XML документ, представящ антология в даден жанр
- 57. XSchema шаблонен фасет (pattern facet) е фасет за данни от тип:

- a. String
- b. Integer
- c. Binary
- d. decimal
- 58. Resource Description Framework (RDF) служи за описания, предназначени:
  - а. за потребителско визуализиране на метаданни
  - b. както за обработка от софтуерни приложения, така и за потребителско визуализиране на метаданни
  - с. нито за обработка от софтуерни приложения, нито за потребителско визуализиране на метаданни
  - d. за обработка от софтуерни приложения
- 59. Атрибутите, специфицирани в DTD посредством ключовата дума IMPLIED:
  - а. имат само една допустима стойност
  - b. могат да бъдат определени (специфицирани) в XML
  - с. трябва да бъдат определени (специфицирани) в XML
  - d. имат стойност по подразбиране, ако не са определени (специфицирани) в XML
- 60. Общо текстово Entity:
  - а. Не може да бъде използвано рекурсивно и не може да се появи в съдържанието на елемент и/или в стойност на атрибут
  - b. Може да бъде използвано рекурсивно, но не може да се появи в съдържанието на елемент и/или в стойност на атрибут
  - с. Може да бъде използвано рекурсивно и може да се появи в съдържанието на елемент и/или в стойност на атрибут
  - d. Може да бъде използвано рекурсивно и може да се появи в съдържанието на елемент, но не и в стойност на атрибут
  - е. Не може да бъде използвано рекурсивно, но може да се появи в съдържанието на елемент и/или в стойност на атрибут
- 61. Приложения, които имат нужда от сложни структурни манипулации на много от XML елементите, трябва да използват:
  - a. SAX
  - b. DOM
  - c. StAX API
  - d. XSLT
  - e. CSS
- 62. За представяне на стойности в XML файлове, ние можем да използваме XML атрибути или XML елементи. Кой от следващите отговори не е аргумент за употреба на атрибути вместо на елементи?
  - а. използваме атрибут, когато той е свойство на елемента
  - b. използваме атрибути за валидация на прост (simple) тип данни
  - с. използваме атрибути за валидация на сложна структура
  - d. използваме атрибут, когато информацията е присъща за елемента, а не за под-елементите
- 63. В примера по-долу:

```
<x xmlns:n1="http://www.hayde-de.org"
xmlns="http://www.hayde-de.org" >
<ok a="1" b="2" />
<hmmm a="1" n1:a="2" />
</x>
```

- а. Дефиницията на елемента <hmmm> е невалидна според спецификацията на пространствата от имена.
- b. Дефиницията на елемента <hmmm> е валидна според спецификацията на пространствата от имена.
- 64. Единственото изискване един XML документ да бъде валиден е този документ да е структуриран (формиран) съгласно правилата за XML синтаксиса.
  - а. Верно
  - b. неверно
- 65. При парсване на XML документи посредством StAX, можем да се придвижваме само напред в XML документа.
  - а. Истина
  - b. Неистина
- 66. В XSchema, за глобалните типове:
  - a. minOccurs и maxOccurs може да се дефинират само за глобални типове, които се реферират
  - b. minOccurs и maxOccurs не може да се дефинират
  - с. minOccurs и maxOccurs може да се дефинират винаги
  - d. minOccurs и maxOccurs може да се дефинират само за глобални типове, които не се реферират
- 67. Ако няма специфицирано кодиране за един XML документ и документът не е нито в UTF-8, нито в UTF-16, тогава резултатът е:
  - a. ISO 8859-1
  - b. ERROR
  - c. UTF-8
  - d. UTF-16
- 68. В SAX, приложните обекти, имащи достъп до XML сорса:
  - а. са регистрирани за callback функции или от програмиста, или от парсера
  - b. не трябва да бъдат регистрирани от програмиста за callback функции, тъй като те ca listeners
  - с. трябва да бъдат регистрирани (от програмиста) за callback функциите на парсера
- 69. Кое от показаните на фигурата средства не е пряко свързано с изграждане на семантичния Уеб:
  - a. Ontologies
  - b. Logical Support
  - c. Tools
  - d. Semantic Annotations
  - e. Applications / Services
  - f. Collaboration synchronization

- 70. Изберете верното:
  - а. Един URI не може да бъде нито URL, нито URN
  - b. Един URL може да бъде или URI, или URN
  - с. Един URI може да бъде URL и URN едновременно
  - d. Един URN може да бъде или URL, или URI
  - е. Един URI може да бъде или URL, или URN
- 71. Атрибутите на XML са чувствителни към регистъра.
  - а. Невярно
  - b. вярно
- 72. MEDIA атрибутите като screen, aural, braille, tty, и т.н., са част от:
  - а. само от CSS2 спецификацията
  - b. само от CSS3 спецификацията
  - с. CSS1 и CSS2 спецификациите
  - d. CSS2 и CSS3 спецификациите
  - е. само от CSS1 спецификацията
- 73. XSL се използва за:
  - а. трансформиране на XML документ към друг текстов документ
  - b. трансформиране на XML документ към друг документ само в HTML формат
  - с. трансформиране на XML документ към друг документ само в XML или HTML формат
  - d. трансформиране на XML документ към друг документ само в XML формат
- 74. Разгледайте P:first-letter { font-size: 200% } . Това е:
  - a. CSS клас
  - b. псевдо-атрибут (pseudo-attribute)
  - с. нито едно от по-горе посочените
  - d. псевдо-елемент (pseudo-element)
- 75. При използването на XPath text() функцията, ние избираме:
  - а. същият текстов контекст както когато използваме <xsl:value-of select='.'> елемента
  - b. текстовия контекст на елемента и текстовия контекст на всички наследници на елемента
  - с. текстовия контекст само на елемента
  - d. текстовия контекст на всички наследници на елемента
- 76. Ако в XSchema дефинираме exact тип, то:
  - а. той може да има дериватни типове, и те могат да бъдат използвани в XML документа вместо този exact тип
  - b. той може да има дериватни типове, но те не могат да бъдат използвани в XML документа вместо този exact тип
  - с. той може да има дериватни типове, но те могат да бъдат използвани в XML документа вместо този exact тип само при определени условия
  - d. той не може да има дериватни типове
- 77. Ако даден атрибут на XML елемент има само локално име (т.е. името му не е QName), то:

- а. Той не се отнася към каквото и да било пространство от имена за документа, в който е дефиниран.
- b. Той се отнася към пространството от имена по подразбиране (default namespace).
- с. Той не се отнася към пространството от имена на елемента, към който принадлежи.
- d. Той се отнася неявно към пространството от имена на елемента, към който принадлежи.
- 78. В XSchema, глобалните типове:
  - а. могат да не бъдат директни наследници на корена
  - b. могат да бъдат или да не бъдат директни наследници на корена
  - с. винаги са директни наследници на корена
  - d. не могат да бъдат директни наследници на корена
- 79. При включването на документа "xpto.xml" с използване на <xi:include href="xpto.xml" parse="text"/>, документът "xpto.xml" ще бъде включен:
  - а. като XML документ, но само ако той е добре конструиран
  - b. винаги като XML документ
  - с. като XML документ, но само ако той е добре конструиран и валиден спрямо схема или DTD
  - d. като обикновен текст
- 80. Кой от следните елементи не е с грешен XML синтаксис:
  - a. <birth>28.04.1990, Gabrovo</birth>
  - b. <birth>28.04.1990, Gabrovo</birth>
  - c. <birth>28.04.1990, Gabrovo</birth >
  - d. <birth>28.04.1990, Gabrovo</bir th>
  - е. Всичките останали отговори съдържат елемент с грешен XML синтаксис.
- 81. Разгледайте имената на XML елементите <xml-tag> and <tag-xml>. Те са:
  - а. и двата невалидни
  - b. и двата валидни
  - с. първият е невалиден, вторият е валиден
  - d. нито едно от по-горе посочените
  - е. първият е валиден, вторият е невалиден
- 82. Чрез XPointer можем да реферираме към повече от един елемента в XML документ.
  - а. Неверно
  - b. Верно
- 83. Методът getAttributes() на DOM интерфейса Node връща:
  - a. NamedNodeMap
  - b. NodeList
  - c. Attr
  - d. Text
- 84. Кой от отговорите по-долу не съдържа име на RDFS свойство:
  - a. rdfs:isDefinedBy
  - b. Rdfs:range

- c. Rdfs:comment
- d. rdfs:subRange
- e. Rdfs:label
- f. rdfs:subPropertyOf
- g. Rdfs:member
- h. rdfs:subClassOf
- 85. На показаната фигура на RDF граф, T-shirt e:
  - а. Обект
  - b. Предикат
  - с. Дериват
  - d. Субект
- 86. Ако свойството P е дефинирано с обхват (range) C и ресурсът R е обект в тройка с предикат P, то следва, че:
  - a. C rdf:type R
  - b. P rdf:type R
  - c. C rdf:type P
  - d. R rdf:type C
  - e. R rdf:type P
- 87. rdf:Вад задава:
  - а. група на неподредени ресурси или литерали, с вероятно дублиране
  - b. група на подредени ресурси или литерали, с вероятно дублиране
  - с. група от ресурси или литерали, които са алтернативи
  - d. група на подредени ресурси или литерали, без дублиране
  - е. група на неподредени ресурси или литерали, без дублиране
- 88. Йерархичната подредба на понятия заедно с информация за допълнителни отношения като по-широко/по-тясно понятие, синоними, еквивалентност и др., задава:
  - а. Таксономия
  - b. Списък от термини
  - с. Пръстен от синоними
  - d. Тезаурус
  - е. Онтология
- 89. SAX Element обектите:
  - а. зависи от SAX парсера
  - b. могат да разграничават атрибутите, дефинирани изрично, от тези специфицирани в DTD
  - с. не могат да разграничават атрибути, дефинирани изрично, от тези специфицирани в DTD
- 90. XPath изразът //book[@pages] връща:
  - а. всички book елементи, които имат атрибут pages
  - b. първият book елемент, който има атрибут pages
  - с. първият book елемент, който има непразен атрибут pages
  - d. всички book елементи, които имат непразен атрибут pages
- 91. xml:id е псевдо-атрибут, който задава условие за уникална стойност, като това:

- а. е необходимо да се декларира в XML схема.
- b. е необходимо да се декларира в DTD или XML схема.
- с. е необходимо да се декларира в DTD.
- d. не е необходимо да се декларира в DTD или XML схема.
- 92. При използване на вътрешна и външна DTD дефиниция, вътрешната DTD може да предефинира:
  - а. само ENTITY и NOTATION на външната дефиниция
  - b. само ATTLIST и NOTATION на външната дефиниция
  - с. само ENTITY и ATTLIST на външната дефиниция
  - d. всички дефиниции на външната DTD
  - e. само ENTITY, ATTLIST и NOTATION на външната дефиниция
- 93. Задаването на мрежа от хора чрез FOAF твърдения става посредством релацията:
  - a. foaf:linkedTo
  - b. foaf:relatedTo
  - с. нито една от изброените
  - d. Foaf:follows
  - e. Foaf:knows
- 94. "other" и "none" са възможни стойности за XLink атрибутите:
  - a. arcrole и role
  - b. actuate и show
  - с. actuate и arcrole
  - d. show и role
  - e. show и arcrole
- 95. B CSS, задаването на елемент, чийто атрибут attr завършва с дадена стойност хрto, става чрез:
  - a. [attr\$=xpto]
  - b. [attr|=xpto]
  - c. [attr^=xpto]
  - d. [attr=xpto]
  - e. [attr~=xpto]
- 96. Описание (конкретизация) на твърдение с използване на RDF речника се извършва чрез:
  - а. типа rdf:Consideration и свойствата rdf:subject, rdf:predicate и rdf:object
  - b. типа rdf:Reification и свойствата rdf:subject, rdf:predicate и rdf:object
  - с. използване на други средства
  - d. типа rdf:Statement и свойствата rdf:subject, rdf:predicate и rdf:object
  - e. типа rdf:Concretisation и свойствата rdf:subject, rdf:predicate и rdf:object
- 97. Свойството *rdfs:isDefinedBy* е специален (под)тип на:
  - a. rdfs:is
  - b. rdfs:seeAlso
  - c. rdfs:isCreatedBy
  - d. rdfs:isDescribedBy
  - e. rdfs:isDefined

98. XLink не може да дефинира фрагментни идентификатори за URI, сочещи към възли или части от тях в XML ресурси.

## а. Верно

- b. Неверно
- 99. При автоматичното разпознаване на анотации, отношението броя на правилно разпознатите анотации към броя на всички съществуващи правилни анотации се нарича:
  - а. пълнотата на връщане (recall)
  - b. устойчивост (стабилност)
  - с. достоверност на резултата (reliability)
  - d. точност (precision)
- 100. Дефинирането на референция (Reference) към ключ (Key) в XSD може да има полета, които са:
  - а. нито атрибути, нито елементи
  - b. само елементи
  - с. само атрибути
  - d. както атрибути, така и елементи, като всеки един атрибут (или елемент) трябва да съответства на атрибут (или на елемент) в ключа
  - е. както атрибути, така и елементи, като всички полета трябва да съответстват на типа и на позицията на тези в ключа
- 101. RDF поддържа описания на групи, съдържащи само определени членове, посредством:
  - a. RDF вектори
  - b. RDF колекции
  - с. RDF масиви
  - d. RDF enumeration
  - е. нито един от изброените начини
- 102. B RDF, класовете могат да бъдат екземпляри на други класове.
  - а. Неверно
  - **b.** Верно
- 103. В XML Schema дефиницията за елементно съдържание ... order="all" ... е еквивалентна на ANY в DTD.
  - а. Верно
  - **b.** Неверно
- 104. RDF твърдението

dbpedia:Mount\_Etna rdf:type my-pref:Mountain, my-pref:Volcano . е допустимо и валидно.

- а. Верно
- b. Неверно
- 105. В CSS3, абсолютната (absolute) схема за позициониране:
  - а. задава липса на движение на кутията при движение на документа за continuous media
  - b. се характеризира със задаване на явно отместване (explicit offset) спрямо съдържащия блок

- с. предефинира top и left позициите на кутията
- d. предизвиква повторение на кутията на всяка страница при paged media
- 106. В RDF твърдението

S rdf:type OP

- а. S задава клас (категория), а О задава екземпляр на този клас
- b. О задава клас (категория), а S задава екземпляр на този клас
- с. S и О задават класове на екземпляри
- d. S и O задават екземпляри на класове
- 107. Множественото наследяване (multiple inheritance) не е допустимо в RDFS.
  - а. Неверно
  - b. Верно
- 108. Разгледайте имената на XML празните елементи <emptyTag /> и <emptyTag/
  - >. Te ca:
    - а. нито едно от останалите
    - b. и двата невалидни
    - с. първият е невалиден, вторият е валиден
    - d. първият е валиден, вторият е невалиден
    - е. и двата валидни
- 109. В какъв формат е следният запис:
  - <a href="http://www.w3.org/TR/rdf-syntax-grammar">http://xml.org/1.1/title>"XML Basics"."
  - <a href="http://www.w3.org/TR/rdf-syntax-grammar">http://example.org/stuff/xml>\_:bnode .</a>
  - \_:bnode <http://example.org/stuff/1.0/fullname> "D. D. Vass" .
  - \_:bnode <http://example.org/stuff/1.0/homePage> <http://www.aemon.net/>.
    - а. друг формат, различен от останалите
    - b. RDF/XML
    - c. N3
    - d. N-Triples
    - e. Durtle
- 110. Описанието (конкретизацията) на RDF твърдение чрез използване на RDF речника се нарича:
  - a. Reification
  - b. Concretization
  - c. Objectification
  - d. Consideration
- 111. Ако имаме дефинирани две еднакви CSS свойства с различни стойности за един и същи елемент, то ще се приложи последно дефинираното свойство:
  - а. Винаги
  - b. винаги, освен когато правилото за прилагане на едно от свойствата взима под внимание кой е предходният елемент
  - с. винаги, освен когато едно от свойствата е по-специфично или правилото за прилагането му взима под внимание кой е предходният елемент
  - d. винаги, освен когато едно от свойствата е по-специфично
- 112. Елементите от прост тип в една XML Schema са от даден предефиниран тип и:

- а. не могат да имат атрибути и под-елементи
- b. могат да имат под-елементи, но не и атрибути
- с. могат да имат атрибути и под-елементи
- d. могат да имат атрибути, но не и под-елементи
- 113. В RDFS един ресурс може да е екземпляр на няколко класа.
  - а. Верно
  - b. Неверно
- 114. За разлика от SAX при използване на StAX можем да се движим както напред така и назад в XML документа.
  - а. Вярно
  - **b.** Невярно
- 115. XML пространствата от имена се дефинират чрез атрибути и могат да бъдат специфицирани в кой да е XML елемент.
  - а. Вярно
  - b. Невярно
- 116. В DOM, неопределена колекция от възли се дефинира чрез интерфейс с име:
  - a. UnorderedNodeCollection
  - b. UnorderedNodeSet //не е това
  - c. NodeAttr
  - d. NodeList
  - e. NamedNodeMap
- 117. Използването на пространства от имена в XPointer изрази е:
  - а. Разрешено
  - b. Забранено
- 118. Кои два от изброените по-долу атрибути НЕ МОГАТ да участват в елемент от XLink тип arc:
  - a. Role
  - b. From
  - c. Show
  - d. Href
  - e. Title
  - f. Type
  - g. To
  - h. Actuate
- 119. Методите за работа с атрибути на DOM Element интерфейса:
  - а. Разграничават стойността на атрибут дефинирана изрично в XML документа, от стойността по подразбиране, зададена в DTD, само ако Node:setAttrDistinction(Boolean param) е извикан предварително с параметър рагат със стойност True
  - b. не могат да разграничават стойността на атрибут, дефиниран изрично в XML документа, от стойността по подразбиране, зададена в DTD
  - с. могат да разграничават стойността на атрибут, дефинирана изрично в XML документа, от стойността по подразбиране, зададена в DTD

- d. зависи от настройките на DOM парсера
- 120. При прилагане на XSLT трансформацията

<xsl:template match="name">

<xsl:element name="{.}">

Very nice!

</xsl:element>

</xsl:template>

за документа

<names>

<name>Bob</name>

<name>Steve</name>

</names>

Имената на създадените елементи за резултатното дърво ще бъдат:

- а. с името "name"
- b. с имената на елементите в изходящото дърво
- с. със съдържанието на елементите в изходящото дърво
- d. със съдържанието на атрибутите в изходящото дърво
- е. с имената на атрибутите в изходящото дърво
- 121. Елементите contributor, creator, publisher и rights са част от: (\*\*има подобен въпрос, но с други възможни отговори\*\*)
  - а. DCQ пространството (Dublin Core квалификатори)
  - b. DCM пространството (Dublin Core метаданни)
  - с. DC пространството (Dublin Core ядро)
  - d. DCT пространството (Dublin Core термини)
- 122. XLink използва отдалечени (remote) ресурси, за да представя:
  - а. нито един от останалите отговори не е верен
  - b. само външни за документа ресурси, но не и вътрешни ресурси, достъпни по URI
  - с. само вътрешни за документа ресурси, достъпни по URI, но не и външни ресурси
  - d. Нито външни за документа ресурси, нито вътрешни ресурси, достъпни по URI
  - е. Както външни за документа ресурси, така и вътрешни ресурси, достъпни по URI
- 123. Кой(кои) RDF контейнер(и) задава(т) ресурси или литерали, които могат да бъдат евентуално дублирани:
  - a. rdf:Seq и rdf:Alt
  - b. Само rdf:Bag
  - с. rdf:Bag и rdf:Seq
  - d. rdf:Bag и rdf:Alt
  - e. Само rdf:Seq
  - f. Само rdf:Alt
- 124. creator e:
  - а. елемент-деквалификатор от DC Metadata

- b. един от основните 15 елемента от DC Metadata
- с. елемент, който не принадлежи на DC Metadata
- d. елемент-квалификатор от DC Metadata
- 125. RDF реификация се задава чрез:
  - а. Типа rdf:Reification и свойствата rdf:about, rdf:property и rdf:object
  - b. Типа rdf:Statement и свойствата rdf:subject, rdf:predicate и rdf:object
  - с. Типа rdf:Description и свойствата rdf:subject, rdf:predicate и rdf:object
  - d. Типа rdf:Reification и свойствата rdf:subject, rdf:predicate и rdf:object
  - e. Типа rdf:Statement и свойствата rdf:about, rdf:property и rdf:object
  - f. Типа rdf:Description и свойствата rdf:about, rdf:property и rdf:object
- 126. Кои от изброените по-долу качества НЕ СА ПРИСЪЩИ на спецификация на онтология:
  - а. Споделена
  - **b.** Неявна
  - с. Концептуална
  - d. Машинно-четима
  - е. Неформална
- 127. В DOM, възли-деца могат да имат единствено възлите от тип:
  - a. Node, Element и Attribute //wrong
  - b. Root, Parent, и Ancestor
  - с. Document, DocumentFragment и Element
  - d. CharacterData, Text и Comment
  - e. Notation, Entity, EntityReference
- 128. XQUERY изразът

For \$o in catalog/cd

Let \$I := \$o/tracklist

Where \$I/@num="1"

Return \$1/track

Избира:

- а. Стойността на първия елемент track, който е под-елемент на tracklist, имащ атрибут num равен на 1 и който е наследник на елемент cd
- b. стойността на всички елементи track, които са под-елементи на tracklist, наследник на елемент cd с атрибут равен на 1
- с. Нито един от останалите въпроси не е верен
- d. стойността на всички елементи track, които са под-елементи на tracklist, имащ атрибут num равен на 1 и който е наследник на елемент
- e. Стойността на първия елемент track, който е под-елемент на tracklist, наследник на елемент cd с атрибут num равен на 1
- 129. RDF литералите могат да се явяват както като субект, така и като обект в

## RDF тройка

- а. Вярно
- **b.** Невярно

- 130. OWL клас, за който са описани както задължителните, така и достатъчните свойства за членство в класа, се нарича:
  - a. disjoint клас
  - b. примитивен клас
  - с. анонимен клас
  - d. дефиниран клас
- 131. В OWL, един екземпляр може да бъде:
  - а. член на множество класове
  - b. единствено член на само един клас
- 132. DOMException връща HIERARCHY REQUEST ERR при опит за:
  - а. Вмъкване на невалиден възел в йерархията на DOM дървото
  - b. заявка за получаване на йерархията на възел с дълбочина, по-голяма от съществуващата на възела
  - с. Вмъкване на възел на неподходящо място в йерархията на DOM дървото
  - d. Заявка за получаване на йерархията на елемент без наследници
  - е. Заявка за получаване на йерархията на атрибут
- 133. В SAX 2, управляваме събитията относно съдържанието на документа чрез:
  - а. имплементиране на ContentHandler или разширяване на DefaultHandler
  - b. имплементиране на EventHandler или разширяване на BaseHandler //wrong
  - с. имплементиране на HandlerBase или разширяване на DocumentHandler
  - d. имплементиране на DocumentHandler или разширяване на HandlerBase
  - e. имплементиране на DefaultHandler или разширяване на ContentHandler
- 134. Кой от следните типове не се среща в описанието на разширена връзка в
  - XLink:
    - a. Title
    - b. Locator
    - c. Arc
    - d. Edge
    - e. resource
- 135. В RDF един екземпляр може да има няколко типа (т.е. да участва като субект в няколко релации rdf:type).
  - а. Неверно
  - **b.** Верно
- 136. В XML схема, уникалността на key и keyref елементите е:
  - а. винаги за целия документ
  - b. само за йерархията на съответните елементи в документа-екземпляр, за които са дефинирани key и keyref
  - с. според стойността на атрибута "context"
  - d. според стойността на атрибута "range"
- 137. Създаване на специфична метаинформация и схема за употреба с цел предоставяне на възможност за нови методи за достъп до информация се нарича:
  - а. Семантично анотиране
  - b. Семантично разглеждане

- с. Семантично препоръчване
- d. Автоматично предсказване на потребителски код
- е. Семантично визуализиране
- 138. В XSLT, вземането на решение кои елементи ще бъдат обработени се задава със следния XSLT елемент?
  - a. <xsl:process-templates>
  - b. <xsl:value-of>
  - c. <xsl:template>
  - d. <xsl:for-each>
  - e. <xsl:apply-templates>
- 139. Литералите в RDF тройките могат да бъдат:
  - а. както субект, така и предикат
  - **b.** всеки от останалите отговори е грешен
  - с. както предикат, така и обект
  - d. както субект, така и обект
  - е. както предикат, така и субект или обект
- 140. В XLink информацията за това как се преминава през двойка ресурси (напр.

Посока на преминаване и за поведение при преминаването), се нарича:

- а. Траверс
- b. Ребро
- с. Дъга
- d. Pecypc
- 141. Кое не е цел на RDFa:
  - а. намаляване на разликата между интерпретацията на Уеб страницата от потребителя и програмистите
  - b. увеличаване на визуални данни в Уеб страниците в указания за машинно четене
  - с. подобряване на достъпността на Уеб страниците
  - d. разширяване на XHTML атрибутите
  - е. вграждане на обогатени метаданни в Уеб документите
- 142. Речник с документиран процес за актуализация се нарича:
  - а. Контролиран
  - b. Документиран
  - с. Управляван
  - d. Деклариран
  - е. Менажиран
- 143. Всеки два OWL класа принципно могат да се припокриват, т.е да имат общи екземпляри:
  - а. Верно
  - b. Неверно
- 144. Кой от отговорите по-долу не съдържа име на RDFS клас:
  - a. rdfs:Resource
  - b. rdfs:Datatype
  - c. rdfs:ContainerMembershipProperty

- d. rdfs:Class
- e. rdfs:Container
- f. rdfs:Property
- 145. Всички членове на подклас OWL са членова на супер-класовете от този клас:
  - а. Вярно
  - b. Невярно
- 146. Атрибутът xml:base задава:
  - а. база на относителни URI връзки към външни за документа ресурси
  - b. база за задаване на други мета-атрибути
  - с. базов URI за дефиниране на пространство от имена
  - d. база за сливане на XML документи
- 147. B RDFS, Property е подмножество на RDFS Resources и има за обхват (rdfs:range)
  - a. Типа на стойностите на това Property
  - b. Множество от отделни стойности на това Property
  - с. Класа rdfs:Resource, на който принадлежат всички екземпляри на ресурса
  - d. Класа, асоцииран с това Property
- 148. XML Reader в SAX 2.0 разширява стандартния Java Reader интерфейс:
  - а. Вярно
  - **b.** Невярно
- 149. SAX служи както за четене на XML докименти, така и за генериране на XML.
  - а. Вярно
  - **b.** Невярно
- 150. Ако свойство Р е за субекта S, който участва в RDF тройката S P O, и

#### имаме

P rdfs:domain C, то следва, че:

- a. S rdf:type C
- b. S rdf:type P
- c. C rdf:type S
- d. P rdf:type S
- e. P rdf:type C
- 151. Изберете едно:
  - а. Както SAX, така и StAX използват pull парсване
  - b. SAX използва push парсване, а StAX парсване от тип pull
  - с. Както SAX, така и StAX използват push парсване
  - d. SAX използва pull парсване, а StAX парсване от тип push
- 152. Как можем да потиснем запазването на допълнителни (следващи един след друг) празни интервали в съдържанието на текстови елемент?
  - а. посредством псевдо-атрибута xml:lang
  - b. посредством псевдо-атрибута xml:interval
  - с. посредством псевдо-атрибута xml:blank
  - d. посредством използване на друг псевдо-атрибут, различен от изброените в останалите отговори на въпроса

- е. посредством псевдо-атрибута xml:empty space
- f. запазването на допълнителни (следващи един след друг) празни интервали в съдържанието на текстови елемент не може да се потиска
- 153. В RDF, класовете могат да бъдат екземпляри на други класове.

## а. Вярно

- b. Невярно
- 154. Според XML синтаксиса, за всеки непразен XML елемент, за отварящия му таг (маркер) трябва да има:
  - а. Един или повече затварящи тагове
  - b. Един затварящ или незатварящ таг
  - с. Точно един затварящ таг
  - d. Повече от един затварящи тагове
- 155. DTD валидацията ограничава елементите и атрибутите, които могат да участват в документа, само по техните локални имена, ако в DTD дефиницията на елемента или атрибута той е участвал с локално име вместо с QName.

## а. Вярно

- b. Невярно
- 156. Най-общо маркъп езиците включват:
  - a. структурни (layout), функционални (action), семантични (meaning) но не и стилистични (appearance) описания
  - b. Стилистични (appearance), структурни (layout), семантични (meaning) но не и функционални (action) описания
  - с. Стлистични (appearance), структурни (layout), функционални (action) но не и семантични (meaning) описания
  - d. Структурни (layout), функционални (action), семантични (meaning) и стилистични (appearance) описания
- 157. Свойството rdfs:member e супер-свойство от всички свойства, които са екземпляри на:
  - a. rdfs:ContainerProperty
  - b. rdfs:MemberOfProperty
  - c. rdfs:ContainerMembershipProperty
  - d. rdfs:MembershipProperty
  - e. rdfs:MemberProperty
- 158. Символите <,> и ' са валидни PCDATA символи
  - а. Невярно
  - b. Вярно
- 159. XML документите могат да съдържат само един елемент-корен
  - а. Верно
  - b. Неверно
- 160. Изпълнението на XSLT декларациите <xsl:value-of select="."/> и <xsl:value-of select="text()"/> води:
  - а. Винаги до различни резултати
  - b. До един и същ или до различни резултати в зависимост от типа на съдържанието на текущия елемент

- с. Винаги до един и същ резултат
- 161. XPath изразът ./book[author/last="пробен изпит"] връща:
  - a. Всички book елементи, които имат елемент author с атрибут last равен на "пробен изпит"
  - b. Елемент last със стойност "пробен изпит", който има баща елемент author с поделемент book наследник на текущия елемент
  - с. Всички book елементи, които имат елемент author с поделемент last равен на "пробен изпит"
  - d. Всички last елементи със стойност "пробен изпит", които имат за баща елемент author с поделемент book
  - e. Елемент book наследник на текущия елемент, който има елемент author с поделемент last равен на "пробен изпит"
- 162. Изберете верния отговор:
  - а. Всеки добре конструиран XML документ е валиден, но обратното не е задължително вярно.
  - b. Всеки валиден XML документ е добре конструиран, както и обратното всеки добре конструиран XML документ е валиден.
  - с. Всички останали твърдения са неверни.
  - d. Всеки валиден XML документ е добре конструиран, но обратното не е задължително вярно.
- 163. XML йерархията <a> <b> <c> </b> </c> </a> e:
  - а. Коректна или некоректна в зависимост от DTD/XSchema валидацията
  - b. Нито един от останалите отговори не е верен
  - с. Некоректна
  - d. Коректна
- 164. Следният XML документ е добре конструиран (well-formed):

```
<?xml version='1.0'?'>
```

<!--http://www.w3.org is bound to both ref1 and default namespace-->

<myDoc xmlns:ref1="http://www/w3.org"

xmlns="http://www.w3.org"

xmlns:ref2="http://www.hmmm.bg">

<myElem a="1" b="2" />

<myElem a="1" ref1:a="2" />

<myElem ref1:a="1" ref2:a="2" />

#### а. Истина

- b. Неистина
- 165. XML пространството от имена се отнася:
  - а. Само за елемента, за който е дефинирано
  - Само за йерархията от елементи, за която е дефинирано
  - с. Само за елемента, за който е дефинирано, както и за неговите атрибути
  - d. За всички оставащи от мястото на дефинирането му до края на документа елементи
- 166. Събитието processingInstruction възниква, когато SAX парсерът достигне до всяка една инструкция за обработка, включително и до XML декларацията

- а. Вярно
- b. Невярно
- 167. Отдалечените XLink ресурси винаги представляват външни за документа ресурси.
  - а. Верно
  - **b.** Неверно

168.