XML въпроси за изпит

1. В CSS3, фиксираната (fixed) схема за позициониране:
   1. **предизвиква повторение на кутията на всяка страница при paged media**
   2. се характеризира със задаване на явно отместване (explicit offset) спрямо съдържащия блок
   3. предефинира top и left позициите на кутията
   4. 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:
   1. RDFS
   2. **DC**
   3. FOAF
   4. OWL
3. При избиране на елемент, наречен MyElem и имащ атрибут Attr със стойност title, ние трябва да използваме:
   1. **select="MyElem[@Attr='title']"**
   2. select="MyElem{@Attr='title'}"
   3. select="MyElem(@Attr='title')"
   4. select="MyElem[Attr='title']"
4. Какво не е възможно да бъде описано в DTD:
   1. къде типът на елементите може да се среща
   2. какви имена могат да бъдат използувани за тип на елементите
   3. йерархия на документа и грануларност
   4. имена и типове на атрибутите на елементите
   5. **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:
   1. активира нерекурсивно обработката на всички наследници на елемента, за който се отнася
   2. **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).
   1. Верно
   2. **Неверно**
7. rdf:Seq задава:
   1. **група на подредени ресурси или литерали, с вероятно дублиране**
   2. група на неподредени ресурси или литерали, без дублиране
   3. група на подредени ресурси или литерали, без дублиране
   4. група на неподредени ресурси или литерали, с вероятно дублиране
   5. група на алтернативни ресурси или литерали
8. В XSchema, локалните типове:
   1. винаги са директни наследници на корена
   2. могат да бъдат директни наследници на корена
   3. могат да бъдат или да не бъдат директни наследници на корена
   4. **не могат да бъдат директни наследници на корена**
9. Кое е името на подразбиращото се (default) пространство от имена в декларацията подолу:

<?xml version=”1.0” encoding=”ISO-8859-1”?>  
<pers:person xmlns:pers=”<http://sernaferna.com/pers>”  
 xmlns:html=”<http://www.w3.org/1999/xtml>”>

* 1. и pers, и html
  2. Html
  3. Pers
  4. зависи от XML парсера
  5. **няма подразбиращото се (default) пространство от имена**

1. DocumentType::Node Interface се използва за получаване на информация за документ, описан в DTD.
   1. DOM 1.0 разрешава редактиране на този възел
   2. **DOM 1.0 не разрешава редактиране на този възел**
2. Могат ли екземплярите на класовете да бъдат част от онтологията, описваща тези класове?
   1. **Да**
   2. Не
3. Описанието

ex:adrian foaf:knows ex:ger

ex:adrian foaf:age "41"^^xs:int.

представя RDF Triples в:

* 1. RDF/XML формат.
  2. **N3 формат**.
  3. Turtle формат.
  4. RDFa формат.

В N3 имаме {}, is of, @keywords =, =>, <=, =, @forAll, @forSome, а в Turtle – не.

В Turtle имаем литерали за дробни числа в произволна дължина и булеви литерали, а в N3 – не.

1. XML Schema разрешава да се прави разлика между уникална стойност (unique) и ключ (key).
   1. **Верно**
   2. неверно
2. CDATA съдържанията са:
   1. или парсвани, или игнорирани от XML парсерите в зависимост от CDATA директивата
   2. **игнорирани от XML парсерите**
   3. парсвани от XML парсерите
3. Даден CSS стил може да бъде inlined (а не embedded) в документ посредством:
   1. елемента INLINE
   2. атрибута INLINE
   3. **атрибута STYLE**
   4. елемента STYLE
4. Параметрично Entity:
   1. се дефинира в XML документа и може да се използва в който и да е XML документ
   2. се дефинира в маркъп декларациите в DTD, но може да се използва в който и да е XML документ
   3. **се дефинира в маркъп декларациите в DTD и може да се използва само в DTD дефиниции**
5. Кой от следните изрази е валиден пример за дефиниране на избор (choice) от елементи в DTD:
   1. (A ˇ B ˇ C)
   2. **(A | B | C)**
   3. (A or B or C)
   4. (A, B, C)
6. В RDF, група от алтернативни стойности се задава чрез:
   1. <rdf:Opt>
   2. <rdf:Switch>
   3. <rdf:Choice>
   4. <rdf:Case>
   5. **<rdf:Alt>**
7. В XSchema, референцията (напр. ) може да реферира:
   1. **само към глобални типове**
   2. както към локални, така и към глобални типове
   3. само към локални типове
   4. нито към локални, нито към глобални типове
8. В XSchema, референцията към тип може да реферира:
   1. както към локални, така и към глобални типове
   2. **само към глобални типове**
   3. само към локални типове
   4. нито към локални, нито към глобални типове
9. В OWL, също както и в ООП, не може да съществуват два класа с общи екземпляри.
   1. Верно
   2. **Неверно**
10. Binary entity може да се използва само като атрибут от тип ENTITY.
    1. Неверно
    2. **Верно**
11. В RDFS, Property е подмножество на RDFS Resources и има за домейн (rdfs:domain):
    1. типa на стойностите на това Property
    2. класa rdfs:Resource, на който принадлежат всички екземпляри на ресурса
    3. множество от отделни стойности на това Property
    4. **класa, асоцииран с това Property**
12. RDF графът от фигурата задава:
    1. Лекцията е посетена от Джон, Мери или Крис.
    2. Лекцията е посетена от Джон, Мери и Крис - в този ред.
    3. **Лекцията е посетена от Джон, Мери и Крис.**
    4. Лекцията е посетена от Джон, Мери, Крис и от никой друг.
13. XSL кодът, показан на фигурата, ще даде като резултат:
    1. **изходните XML елементи ще бъдат с имена, еднакви със съдържанието на елементите от сорс дървото, и със съдържание "My own contents!"**
    2. същите елементи в изходния XML файл както в сорс XML файла, но с добавено в края съдържание "My own contents!"
    3. същите елементи в изходния XML файл както в сорс XML файла, и с коментар "My own contents!" за всеки един елемент
14. XML пространствата от имена се използват за разграничаване:
    1. нито на XML елементи, нито на XML атрибути
    2. **и на XML елементи, и на XML атрибути**
    3. само на XML елементи
    4. само на XML атрибути
15. Регулярният израз [^0-9]x дефинира XSchema стрингови стойности, които представляват:
    1. **който и да е не-цифров символ, следван от символа x**
    2. символът ^, последван от произволна цифра следвана от символа x
    3. x пъти повторение на който и да е цифров символ
    4. x пъти повторение на който и да е не-цифров символ
16. Кое от твърденията е истина:
    1. **само DOM Element обектите имат атрибути**
    2. само DOM Node обектите имат атрибути
    3. и DOM Element, и DOM Node обектите имат атрибути
17. Всяко IDREF, декларирано в DTD, трябва да:
    1. **избере дадено определено ID**
    2. избере кое да е ID
    3. избере можество ID-та
18. Осъществяването на еmbedding (а не inlining) на Style Sheet според CSS правилата е възможно посредством:
    1. елемента EMBED
    2. **елемента STYLE**
    3. елемента LINK
    4. атрибута STYLE
19. Всеки DOM възел (Node) може да има деца.
    1. верно
    2. зависи от децата
    3. **неверно**
20. Кой от елементите ISBN по-долу не се описва от дефиницията <element name="ISBN" type="cat:ISBNType"/>, където ISBNType е:
    1. 1-23-579321-3
    2. 4-256-76435-4
    3. 63247-84365-12345
    4. 12345-54321-98765
    5. **6-32-47843-5**
21. Уникална идентификация на пространство от имена се реализира с:
    1. URN
    2. **URL**
    3. URI (и URL, и URN)
22. Person, title, familyName, knows, age, Document и Organization са име на елементи, дефинирани от:
    1. OWL
    2. **FOAF**
    3. DC
    4. RDFS
23. Квалифицирано XML име (наречено QName) е:
    1. **име от вида namespace\_prefix:local\_name**
    2. всяко име на XML елемент
    3. всяко валидно XML име
    4. всяко XML име на пространство от имена
24. За постигане на по-малък, ефикасен и бърз код с използване на StAX, се препоръчва:
    1. StAX Direct Mapping API
    2. iterator API
    3. **cursor API**
    4. StAX Events API
25. В XSchema, типът на всеки елемент на еквивалентен клас трябва да бъде:
    1. същият като типа на елемента-екземпляр
    2. различен от типа на елемента-екземпляр
    3. дериват на типа на елемента-екземпляр
    4. **същият като типа на елемента-екземпляр, или негов дериват**
26. Ако сме дефинирали XSL променлива като <xsl:variable name="price">low</xsl:variable>, то тя може да се използва в XSL елемент като:
    1. <xsl:value-of select="{$price}"/>
    2. <xsl:value-of select="@price"/>
    3. **<xsl:value-of select="$price"/>**
    4. <xsl:value-of select="price"/>
27. Една XLink дъга (arc), която има локален стартов ресурс и отдалечен краен ресурс, се нарича:
    1. **Outbound**
    2. сочеща трети (third-party) ресурс
    3. inbound
28. Редът <!ATTLIST point honorific (Mr|Ms|Mrs|Rev|Dr) … > е валиден DTD пример за:
    1. **name group**
    2. CDATA
    3. NMTOKENS
    4. notation
29. RDF Literals могат да бъдат зададени само като обект в RDF тройка.
    1. Неверно
    2. **Верно**
30. Annotation Property в OWL се използва за добавяне на метаданни:
    1. само към свойства (properties)
    2. **към класове, екземпляри и свойства**
    3. към класове и към екземпляри
    4. само към класове
    5. към класове и към свойства
    6. към екземпляри и към свойства
    7. само към екземпляри
31. Описанието в RDF на групa, съдържащa само зададените в описанието членове, става чрез използване на:
    1. Множество
    2. **Колекция**
    3. Алтернативa
    4. Bag
    5. последователност
32. В XLink, изходящите връзки (outbound links) могат да имат:
    1. не по-малко от два участващи ресурса
    2. **точно два участващи в тях ресурса**
    3. произволен краен брой участващи в тях ресурси
33. В XML Schema, ние можем да построим производни (derived) types:
    1. само с restrictions
    2. **както с extensions, така и с restrictions**
    3. само с extensions
34. В XLink, входящите дъги (inbound arcs) могат да имат:
    1. **произволен краен брой участващи в тях ресурси**
    2. точно два участващи в тях ресурса
35. С един DOM Element обект:
    1. **не може да направите разлика между подразбираща се (default) стойност, определена в DTD, и стойността, дадена в XML файла**
    2. може да направите разлика между подразбираща се (default) стойност, определена в DTD, и стойността, дадена в XML файла
36. Кой от следните изрази е валиден пример за дефиниране на последователност (sequence) от елементи в DTD:
    1. (A and B and C)
    2. (A ^ B ^ C)
    3. **(A, B, C)**
    4. (A | B | C)
37. Един XML документ може да има повече от едно вътрешно DTD.
    1. **Неверно**
    2. Верно
38. Един XML документ може да има повече от едно DTD.
    1. **Верно**
    2. неверно
39. Могат ли екземплярите на класовете да бъдат част от онтологията, описваща тези класове?
    1. Не
    2. **да**
40. Resource Description Framework (RDF) представя информация за ресурси, които:
    1. не могат да бъдат достъпни в Уеб
    2. трябва да бъдат достъпни в Уеб
    3. **могат да бъдат или да не бъдат достъпни в Уеб**
41. Разгледайте <xsl:value-of> елемента. Ако стойността на неговия select атрибут е select='.', тогава ние избираме:
    1. текстовия контекст само на елемента
    2. същия текстов контекст, както когато използваме text() функцията
    3. **текстовия контекст на елемента и текстовия контекст на всички наследници на елемента**
    4. текстовия контекст на всички наследници на елемента
42. Регулярният израз [1-9]?[0-9] дефинира XSchema стрингови стойности, които са:
    1. от 1 до 9
    2. **от 0 до 99**
    3. от 1 до 99
    4. от 1 до 90
43. Записът

@prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>.

@prefix contact: <http://www.w3.org/2000/10/swap/pim/contact#>.

<http://www.w3.org/People/EM/contact#me>

rdf:type contact:Person;

contact:fullName "Eric Miller";

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

contact:personalTitle "Dr.".

представя по-долния RDF граф в:

* 1. RDF/XML
  2. **Turtle**
  3. RDFa
  4. N3

1. "Формална, експлицитна спецификация на споделена концептуализация" е дефиниция за:
   1. **нещо друго, което не присъства в тези отговори**
   2. валиден XML документ
   3. валиден RDFS документ
   4. валиден RDF/XML документ
   5. валиден XML документ, представящ антология в даден жанр
2. XSchema шаблонен фасет (pattern facet) е фасет за данни от тип:
   1. **String**
   2. Integer
   3. Binary
   4. decimal
3. Resource Description Framework (RDF) служи за описания, предназначени:
   1. за потребителско визуализиране на метаданни
   2. както за обработка от софтуерни приложения, така и за потребителско визуализиране на метаданни
   3. нито за обработка от софтуерни приложения, нито за потребителско визуализиране на метаданни
   4. **за обработка от софтуерни приложения**
4. Атрибутите, специфицирани в DTD посредством ключовата дума IMPLIED:
   1. имат само една допустима стойност
   2. **могат да бъдат определени (специфицирани) в XML**
   3. трябва да бъдат определени (специфицирани) в XML
   4. имат стойност по подразбиране, ако не са определени (специфицирани) в XML
5. Общо текстово Entity:
   1. Не може да бъде използвано рекурсивно и не може да се появи в съдържанието на елемент и/или в стойност на атрибут
   2. Може да бъде използвано рекурсивно, но не може да се появи в съдържанието на елемент и/или в стойност на атрибут
   3. Може да бъде използвано рекурсивно и може да се появи в съдържанието на елемент и/или в стойност на атрибут
   4. Може да бъде използвано рекурсивно и може да се появи в съдържанието на елемент, но не и в стойност на атрибут
   5. **Не може да бъде използвано рекурсивно, но може да се появи в съдържанието на елемент и/или в стойност на атрибут**
6. Приложения, които имат нужда от сложни структурни манипулации на много от XML елементите, трябва да използват:
   1. SAX
   2. **DOM**
   3. StAX API
   4. XSLT
   5. CSS
7. 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?
   1. използваме атрибут, когато той е свойство на елемента
   2. използваме атрибути за валидация на прост (simple) тип данни
   3. **използваме атрибути за валидация на сложна структура**
   4. използваме атрибут, когато информацията е присъщa за елемента, а не за под-елементите
8. 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>

* 1. Дефиницията на елемента <hmmm> е невалидна според спецификацията на пространствата от имена.
  2. **Дефиницията на елемента <hmmm> е валидна според спецификацията на пространствата от имена.**

1. Единственото изискване един XML документ да бъде валиден е този документ да е структуриран (формиран) съгласно правилата за XML синтаксиса.
   1. Верно
   2. **неверно**
2. При парсване на XML документи посредством StAX, можем да се придвижваме само напред в XML документа.
   1. **Истина**
   2. Неистина
3. В XSchema, за глобалните типове:
   1. **minOccurs и maxOccurs може да се дефинират само за глобални типове, които се реферират**
   2. minOccurs и maxOccurs не може да се дефинират
   3. minOccurs и maxOccurs може да се дефинират винаги
   4. minOccurs и maxOccurs може да се дефинират само за глобални типове, които не се реферират
4. Ако няма специфицирано кодиране за един XML документ и документът не е нито в UTF-8, нито в UTF-16, тогава резултатът е:
   1. ISO 8859-1
   2. **ERROR**
   3. UTF-8
   4. UTF-16
5. В SAX, приложните обекти, имащи достъп до XML сорса:
   1. са регистрирани за callback функции или от програмиста, или от парсера
   2. не трябва да бъдат регистрирани от програмиста за callback функции, тъй като те са listeners
   3. **трябва да бъдат регистрирани (от програмиста) за callback функциите на парсера**
6. Кое от показаните на фигурата средства не е пряко свързано с изграждане на семантичния Уеб:
   1. Ontologies
   2. Logical Support
   3. Tools
   4. Semantic Annotations
   5. Applications / Services
   6. **Collaboration synchronization**
7. Изберете верното:
   1. Един URI не може да бъде нито URL, нито URN
   2. Един URL може да бъде или URI, или URN
   3. Един URI може да бъде URL и URN едновременно
   4. Един URN може да бъде или URL, или URI
   5. **Един URI може да бъде или URL, или URN**
8. Атрибутите на XML са чувствителни към регистъра.
   1. Невярно
   2. **вярно**
9. MEDIA атрибутите като screen, aural, braille, tty, и т.н., са част от:
   1. само от CSS2 спецификацията
   2. само от CSS3 спецификацията
   3. CSS1 и CSS2 спецификациите
   4. **CSS2 и CSS3 спецификациите**
   5. само от CSS1 спецификацията
10. XSL се използва за:
    1. **трансформиране на XML документ към друг текстов документ**
    2. трансформиране на XML документ към друг документ само в HTML формат
    3. трансформиране на XML документ към друг документ само в XML или HTML формат
    4. трансформиране на XML документ към друг документ само в XML формат
11. Разгледайте P:first-letter { font-size: 200% } . Това е:
    1. CSS клас
    2. псевдо-атрибут (pseudo-attribute)
    3. нито едно от по-горе посочените
    4. **псевдо-елемент (pseudo-element)**
12. При използването на XPath text() функцията, ние избираме:
    1. същият текстов контекст както когато използваме <xsl:value-of select=’.’> елемента
    2. текстовия контекст на елемента и текстовия контекст на всички наследници на елемента
    3. **текстовия контекст само на елемента**
    4. текстовия контекст на всички наследници на елемента
13. Ако в XSchema дефинираме exact тип, то:
    1. той може да има дериватни типове, и те могат да бъдат използвани в XML документа вместо този exact тип
    2. **той може да има дериватни типове, но те не могат да бъдат използвани в XML документа вместо този exact тип**
    3. той може да има дериватни типове, но те могат да бъдат използвани в XML документа вместо този exact тип само при определени условия
    4. той не може да има дериватни типове
14. Ако даден атрибут на XML елемент има само локално име (т.е. името му не е QName), то:
    1. **Той не се отнася към каквото и да било пространство от имена за документа, в който е дефиниран.**
    2. Той се отнася към пространството от имена по подразбиране (default namespace).
    3. Той не се отнася към пространството от имена на елемента, към който принадлежи.
    4. Той се отнася неявно към пространството от имена на елемента, към който принадлежи.
15. В XSchema, глобалните типове:
    1. могат да не бъдат директни наследници на корена
    2. могат да бъдат или да не бъдат директни наследници на корена
    3. **винаги са директни наследници на корена**
    4. не могат да бъдат директни наследници на корена
16. При включването на документа "xpto.xml" с използване на <xi:include href="xpto.xml" parse="text"/>, документът "xpto.xml" ще бъде включен:
    1. като XML документ, но само ако той е добре конструиран
    2. винаги като XML документ
    3. като XML документ, но само ако той е добре конструиран и валиден спрямо схема или DTD
    4. **като обикновен текст**
17. Кой от следните елементи не е с грешен XML синтаксис:
    1. <birth>28.04.1990, Gabrovo</ birth>
    2. <birth>28.04.1990, Gabrovo< /birth>
    3. **<birth>28.04.1990, Gabrovo</birth >**
    4. <birth>28.04.1990, Gabrovo</bir th>
    5. Всичките останали отговори съдържат елемент с грешен XML синтаксис.
18. Разгледайте имената на XML елементите <xml-tag> and <tag-xml>. Те са:
    1. и двата невалидни
    2. и двата валидни
    3. **първият е невалиден, вторият е валиден**
    4. нито едно от по-горе посочените
    5. първият е валиден, вторият е невалиден
19. Чрез XPointer можем да реферираме към повече от един елемента в XML документ.
    1. Неверно
    2. **Верно**
20. Методът getAttributes() на DOM интерфейса Node връща:
    1. **NamedNodeMap**
    2. NodeList
    3. Attr
    4. Text
21. Кой от отговорите по-долу не съдържа име на RDFS свойство:
    1. rdfs:isDefinedBy
    2. Rdfs:range
    3. Rdfs:comment
    4. **rdfs:subRange**
    5. Rdfs:label
    6. rdfs:subPropertyOf
    7. Rdfs:member
    8. rdfs:subClassOf
22. На показаната фигура на RDF граф, T-shirt е:
    1. Обект
    2. Предикат
    3. Дериват
    4. **Субект**
23. Ако свойството P е дефинирано с обхват (range) C и ресурсът R е обект в тройка с предикат P, то следва, че:
    1. C rdf:type R
    2. P rdf:type R
    3. C rdf:type P
    4. **R rdf:type C**
    5. R rdf:type P
24. rdf:Bag задава:
    1. **група на неподредени ресурси или литерали, с вероятно дублиране**
    2. група на подредени ресурси или литерали, с вероятно дублиране
    3. група от ресурси или литерали, които са алтернативи
    4. група на подредени ресурси или литерали, без дублиране
    5. група на неподредени ресурси или литерали, без дублиране
25. Йерархичната подредба на понятия заедно с информация за допълнителни отношения като по-широко/по-тясно понятие, синоними, еквивалентност и др., задава:
    1. Таксономия
    2. Списък от термини
    3. Пръстен от синоними
    4. **Тезаурус**
    5. Онтология
26. SAX Element обектите:
    1. зависи от SAX парсера
    2. **могат да разграничават атрибутите, дефинирани изрично, от тези специфицирани в DTD**
    3. не могат да разграничават атрибути, дефинирани изрично, от тези специфицирани в DTD
27. XPath изразът //book[@pages] връща:
    1. **всички book елементи, които имат атрибут pages**
    2. първият book елемент, който има атрибут pages
    3. първият book елемент, който има непразен атрибут pages
    4. всички book елементи, които имат непразен атрибут pages
28. xml:id e псевдо-атрибут, който задава условие за уникална стойност, като това:
    1. е необходимо да се декларира в XML схема.
    2. е необходимо да се декларира в DTD или XML схема.
    3. е необходимо да се декларира в DTD.
    4. **не е необходимо да се декларира в DTD или XML схема.**
29. При използване на вътрешна и външна DTD дефиниция, вътрешната DTD може да предефинира:
    1. само ENTITY и NOTATION на външната дефиниция
    2. само ATTLIST и NOTATION на външната дефиниция
    3. **само ENTITY и ATTLIST на външната дефиниция**
    4. всички дефиниции на външната DTD
    5. само ENTITY, ATTLIST и NOTATION на външната дефиниция
30. Задаването на мрежа от хора чрез FOAF твърдения става посредством релацията:
    1. foaf:linkedTo
    2. foaf:relatedTo
    3. нито една от изброените
    4. Foaf:follows
    5. **Foaf:knows**
31. “other” и “none” са възможни стойности за XLink атрибутите:
    1. arcrole и role
    2. **actuate и show**
    3. actuate и arcrole
    4. show и role
    5. show и arcrole
32. B CSS, задаването на елемент, чийто атрибут attr завършва с дадена стойност xpto, става чрез:
    1. **[attr$=xpto]**
    2. [attr|=xpto]
    3. [attr^=xpto]
    4. [attr=xpto]
    5. [attr~=xpto]
33. Описание (конкретизация) на твърдение с използване на RDF речника се извършва чрез:
    1. типа rdf:Consideration и свойствата rdf:subject, rdf:predicate и rdf:object
    2. типа rdf:Reification и свойствата rdf:subject, rdf:predicate и rdf:object
    3. използване на други средства
    4. **типа rdf:Statement и свойствата rdf:subject, rdf:predicate и rdf:object**
    5. типа rdf:Concretisation и свойствата rdf:subject, rdf:predicate и rdf:object
34. Свойството *rdfs*:*isDefinedBy* е специален (под)тип на:
    1. rdfs:is
    2. **rdfs:seeAlso**
    3. rdfs:isCreatedBy
    4. rdfs:isDescribedBy
    5. rdfs:isDefined
35. XLink не може да дефинира фрагментни идентификатори за URI, сочещи към възли или части от тях в XML ресурси.
    1. **Верно**
    2. Неверно
36. При автоматичното разпознаване на анотации, отношението броя на правилно разпознатите анотации към броя на всички съществуващи правилни анотации се нарича:
    1. пълнотата на връщане (recall)
    2. устойчивост (стабилност)
    3. достоверност на резултата (reliability)
    4. **точност (precision)**
37. Дефинирането на референция (Reference) към ключ (Key) в XSD може да има полета, които са:
    1. нито атрибути, нито елементи
    2. само елементи
    3. само атрибути
    4. както атрибути, така и елементи, като всеки един атрибут (или елемент) трябва да съответства на атрибут (или на елемент) в ключа
    5. **както атрибути, така и елементи, като всички полета трябва да съответстват на типа и на позицията на тези в ключа**
38. RDF поддържа описания на групи, съдържащи само определени членове, посредством:
    1. RDF вектори
    2. **RDF колекции**
    3. RDF масиви
    4. RDF enumeration
    5. нито един от изброените начини
39. В RDF, класовете могат да бъдат екземпляри на други класове.
    1. Неверно
    2. **Верно**
40. В XML Schema дефиницията за елементно съдържание ... order="all" ... е еквивалентна на ANY в DTD.
    1. Верно
    2. **Неверно**
41. RDF твърдението

dbpedia:Mount\_Etna rdf:type my-pref:Mountain, my-pref:Volcano .

е допустимо и валидно.

* 1. **Верно**
  2. Неверно

1. В CSS3, абсолютната (аbsolute) схема за позициониране:
   1. задава липса на движение на кутията при движение на документа за continuous media
   2. **се характеризира със задаване на явно отместване (explicit offset) спрямо съдържащия блок**
   3. предефинира top и left позициите на кутията
   4. предизвиква повторение на кутията на всяка страница при paged media
2. В RDF твърдението

S rdf:type O

* 1. S задава клас (категория), а О задава екземпляр на този клас
  2. **О задава клас (категория), а S задава екземпляр на този клас**
  3. S и О задават класове на екземпляри
  4. S и О задават екземпляри на класове

1. Множественото наследяване (multiple inheritance) не е допустимо в RDFS.
   1. **Неверно**
   2. Верно
2. Разгледайте имената на XML празните елементи <emptyTag /> и <emptyTag/ >. Те са:
   1. нито едно от останалите
   2. и двата невалидни
   3. първият е невалиден, вторият е валиден
   4. **първият е валиден, вторият е невалиден**
   5. и двата валидни
3. В какъв формат е следният запис:

<http://www.w3.org/TR/rdf-syntax-grammar> <http://xml.org/1.1/title> "XML Basics" .

<http://www.w3.org/TR/rdf-syntax-grammar> <http://example.org/stuff/xml> \_:bnode .

\_:bnode <http://example.org/stuff/1.0/fullname> "D. D. Vass" .

\_:bnode <http://example.org/stuff/1.0/homePage> <http://www.aemon.net/>.

* 1. друг формат, различен от останалите
  2. RDF/XML
  3. N3
  4. **N-Triples**
  5. Durtle

1. Описанието (конкретизацията) на RDF твърдение чрез използване на RDF речника се нарича:
   1. **Reification**
   2. Сoncretization
   3. Оbjectification
   4. Consideration
2. Ако имаме дефинирани две еднакви CSS свойства с различни стойности за един и същи елемент, то ще се приложи последно дефинираното свойство:
   1. Винаги
   2. винаги, освен когато правилото за прилагане на едно от свойствата взима под внимание кой е предходният елемент
   3. винаги, освен когато едно от свойствата е по-специфично или правилото за прилагането му взима под внимание кой е предходният елемент
   4. **винаги, освен когато едно от свойствата е по-специфично**
3. Елементите от прост тип в една XML Schema са от даден предефиниран тип и:
   1. **не могат да имат атрибути и под-елементи**
   2. могат да имат под-елементи, но не и атрибути
   3. могат да имат атрибути и под-елементи
   4. могат да имат атрибути, но не и под-елементи
4. В RDFS един ресурс може да е екземпляр на няколко класа.
   1. **Вeрно**
   2. Невeрно
5. За разлика от SAX при използване на StAX можем да се движим както напред така и назад в XML документа.
   1. Вярно
   2. **Невярно**
6. XML пространствата от имена се дефинират чрез атрибути и могат да бъдат специфицирани в кой да е XML елемент.
   1. **Вярно**
   2. Невярно
7. В DOM, неопределена колекция от възли се дефинира чрез интерфейс с име:
   1. UnorderedNodeCollection
   2. UnorderedNodeSet
   3. NodeAttr
   4. NodeList
   5. **NamedNodeMap**
8. Използването на пространства от имена в XPointer изрази е:
   1. **Разрешено**
   2. Забранено
9. Кои два от изброените по-долу атрибути НЕ МОГАТ да участват в елемент от XLink тип arc:
   1. **Role**
   2. From
   3. Show
   4. **Href**
   5. Title
   6. Type
   7. To
   8. Actuate
10. Методите за работа с атрибути на DOM Element интерфейса:
    1. 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 param със стойност True
    2. **не могат да разграничават стойността на атрибут, дефиниран изрично в XML документа, от стойността по подразбиране, зададена в DTD**
    3. могат да разграничават стойността на атрибут, дефинирана изрично в XML документа, от стойността по подразбиране, зададена в DTD
    4. зависи от настройките на DOM парсера
11. 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:

* 1. c името “name”
  2. с имената на елементите в изходящото дърво
  3. **със съдържанието на елементите в изходящото дърво**
  4. със съдържанието на атрибутите в изходящото дърво
  5. с имената на атрибутите в изходящото дърво

1. Елементите contributor, creator, publisher и rights са част от: (\*\*има подобен въпрос, но с други възможни отговори\*\*)
   1. DCQ пространството (Dublin Core квалификатори)
   2. DCM пространството (Dublin Core метаданни)
   3. **DC пространството (Dublin Core ядро)**
   4. DCT пространството (Dublin Core термини)
2. XLink използва отдалечени (remote) ресурси, за да представя:
   1. нито един от останалите отговори не е верен
   2. само външни за документа ресурси, но не и вътрешни ресурси, достъпни по URI
   3. само вътрешни за документа ресурси, достъпни по URI, но не и външни ресурси
   4. Нито външни за документа ресурси, нито вътрешни ресурси, достъпни по URI
   5. **Както външни за документа ресурси, така и вътрешни ресурси, достъпни по URI**
3. Кой(кои) RDF контейнер(и) задава(т) ресурси или литерали, които могат да бъдат евентуално дублирани:
   1. rdf:Seq и rdf:Alt
   2. Само rdf:Bag
   3. **rdf:Bag и rdf:Seq**
   4. rdf:Bag и rdf:Alt
   5. Само rdf:Seq
   6. Само rdf:Alt
4. creator е:
   1. елемент-деквалификатор от DC Metadata
   2. **един от основните 15 елемента от DC Metadata**
   3. елемент, който не принадлежи на DC Metadata
   4. елемент-квалификатор от DC Metadata
5. RDF реификация се задава чрез:
   1. Типа rdf:Reification и свойствата rdf:about, rdf:property и rdf:object
   2. **Типа rdf:Statement и свойствата rdf:subject, rdf:predicate и rdf:object**
   3. Типа rdf:Description и свойствата rdf:subject, rdf:predicate и rdf:object
   4. Типа rdf:Reification и свойствата rdf:subject, rdf:predicate и rdf:object
   5. Типа rdf:Statement и свойствата rdf:about, rdf:property и rdf:object
   6. Типа rdf:Description и свойствата rdf:about, rdf:property и rdf:object
6. Кои от изброените по-долу качества НЕ СА ПРИСЪЩИ на спецификация на онтология:
   1. Споделена
   2. **Неявна**
   3. Концептуална
   4. Машинно-четима
   5. **Неформална**
7. В DOM, възли-деца могат да имат единствено възлите от тип:
   1. Node, Element и Attribute //wrong
   2. Root, Parent, и Ancestor
   3. **Document, DocumentFragment и Element**
   4. CharacterData, Text и Comment
   5. Notation, Entity, EntityReference
8. XQUERY изразът

For $o in catalog/cd

Let $I := $o/tracklist

Where $I/@num=”1”

Return $I/track

Избира:

* 1. Стойността на първия елемент track, който е под-елемент на tracklist, имащ атрибут num равен на 1 и който е наследник на елемент cd
  2. стойността на всички елементи track, които са под-елементи на tracklist, наследник на елемент cd с атрибут равен на 1
  3. Нито един от останалите въпроси не е верен
  4. **стойността на всички елементи track, които са под-елементи на tracklist, имащ атрибут num равен на 1 и който е наследник на елемент cd**
  5. Стойността на първия елемент track, който е под-елемент на tracklist, наследник на елемент cd с атрибут num равен на 1

1. RDF литералите могат да се явяват както като субект, така и като обект в RDF тройка
   1. Вярно
   2. **Невярно**
2. OWL клас, за който са описани както задължителните, така и достатъчните свойства за членство в класа, се нарича:
   1. disjoint клас
   2. примитивен клас
   3. анонимен клас
   4. **дефиниран клас**
3. В OWL, един екземпляр може да бъде:
   1. **член на множество класове**
   2. единствено член на само един клас
4. DOMException връща HIERARCHY\_REQUEST\_ERR при опит за:
   1. Вмъкване на невалиден възел в йерархията на DOM дървото
   2. заявка за получаване на йерархията на възел с дълбочина, по-голяма от съществуващата на възела
   3. **Вмъкване на възел на неподходящо място в йерархията на DOM дървото**
   4. Заявка за получаване на йерархията на елемент без наследници
   5. Заявка за получаване на йерархията на атрибут
5. В SAX 2, управляваме събитията относно съдържанието на документа чрез:
   1. **имплементиране на ContentHandler или разширяване на DefaultHandler**
   2. имплементиране на EventHandler или разширяване на BaseHandler //wrong
   3. имплементиране на HandlerBase или разширяване на DocumentHandler
   4. имплементиране на DocumentHandler или разширяване на HandlerBase
   5. имплементиране на DefaultHandler или разширяване на ContentHandler
6. Кой от следните типове не се среща в описанието на разширена връзка в XLink:
   1. Title
   2. Locator
   3. Arc
   4. **Edge**
   5. resource
7. В RDF един екземпляр може да има няколко типа (т.e. да участва като субект в няколко релации rdf:type).
   1. Неверно
   2. **Верно**
8. В XML схема, уникалността на key и keyref елементите е:
   1. винаги за целия документ
   2. **само за йерархията на съответните елементи в документа-екземпляр, за които са дефинирани key и keyref**
   3. според стойността на атрибута "context"
   4. според стойността на атрибута "range"
9. Създаване на специфична метаинформация и схема за употреба с цел предоставяне на възможност за нови методи за достъп до информация се нарича:
   1. **Семантично анотиране**
   2. Семантично разглеждане
   3. Семантично препоръчване
   4. Автоматично предсказване на потребителски код
   5. Семантично визуализиране
10. В XSLT, вземането на решение кои елементи ще бъдат обработени се задава със следния XSLT елемент?
    1. <xsl:process-templates>
    2. <xsl:value-of>
    3. <xsl:template>
    4. <xsl:for-each>
    5. **<xsl:apply-templates>**
11. Литералите в RDF тройките могат да бъдат:
    1. както субект, така и предикат
    2. **всеки от останалите отговори е грешен**
    3. както предикат, така и обект
    4. както субект, така и обект
    5. както предикат, така и субект или обект
12. В XLink информацията за това как се преминава през двойка ресурси (напр. Посока на преминаване и за поведение при преминаването), се нарича:
    1. Траверс
    2. Ребро
    3. **Дъга**
    4. Ресурс
13. Кое не е цел на RDFа:
    1. намаляване на разликата между интерпретацията на Уеб страницата от потребителя и програмистите
    2. увеличаване на визуални данни в Уеб страниците в указания за машинно четене
    3. подобряване на достъпността на Уеб страниците
    4. **разширяване на XHTML атрибутите**
    5. вграждане на обогатени метаданни в Уеб документите
14. Речник с документиран процес за актуализация се нарича:
    1. **Контролиран**
    2. Документиран
    3. Управляван
    4. Деклариран
    5. Менажиран
15. Всеки два OWL класа принципно могат да се припокриват, т.е да имат общи екземпляри:
    1. **Верно**
    2. Неверно
16. Кой от отговорите по-долу не съдържа име на RDFS клас:
    1. rdfs:Resource
    2. rdfs:Datatype
    3. rdfs:ContainerMembershipProperty
    4. rdfs:Class
    5. rdfs:Container
    6. **rdfs:Property**
17. Всички членове на подклас OWL са членове на супер-класовете от този клас:
    1. **Вярно**
    2. Невярно
18. Атрибутът xml:base задава:
    1. **база на относителни URI връзки към външни за документа ресурси**
    2. база за задаване на други мета-атрибути
    3. базов URI за дефиниране на пространство от имена
    4. база за сливане на XML документи
19. В RDFS, Property е подмножество на RDFS Resources и има за обхват (rdfs:range)
    1. Типа на стойностите на това Property
    2. **Множество от отделни стойности на това Property**
    3. Класа rdfs:Resource, на който принадлежат всички екземпляри на ресурса
    4. Класа, асоцииран с това Property
20. XML Reader в SAX 2.0 разширява стандартния Java Reader интерфейс:
    1. Вярно
    2. **Невярно**
21. SAX служи както за четене на XML докименти, така и за генериране на XML.
    1. Вярно
    2. **Невярно**
22. Ако свойство P е за субекта S, който участва в RDF тройката S P O, и имаме

P rdfs:domain C, то следва, че:

* 1. **S rdf:type C**
  2. S rdf:type P
  3. C rdf:type S
  4. P rdf:type S
  5. P rdf:type C

1. Изберете едно:
   1. Както SAX, така и StAX използват pull парсване
   2. **SAX използва push парсване, а StAX - парсване от тип pull**
   3. Както SAX, така и StAX използват push парсване
   4. SAX използва pull парсване, а StAX - парсване от тип push
2. Как можем да потиснем запазването на допълнителни (следващи един след друг) празни интервали в съдържанието на текстови елемент?
   1. посредством псевдо-атрибута xml:lang
   2. посредством псевдо-атрибута xml:interval
   3. посредством псевдо-атрибута xml:blank
   4. **посредством използване на друг псевдо-атрибут, различен от изброените в останалите отговори на въпроса**
   5. посредством псевдо-атрибута xml:empty\_space
   6. запазването на допълнителни (следващи един след друг) празни интервали в съдържанието на текстови елемент не може да се потиска
3. В RDF, класовете могат да бъдат екземпляри на други класове.
   1. **Вярно**
   2. Невярно
4. Според XML синтаксиса, за всеки непразен XML елемент, за отварящия му таг (маркер) трябва да има:
   1. Един или повече затварящи тагове
   2. Един затварящ или незатварящ таг
   3. **Точно един затварящ таг**
   4. Повече от един затварящи тагове
5. 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.
   1. **Вярно**
   2. Невярно
6. Най-общо маркъп езиците включват:
   1. структурни (layout), функционални (action), семантични (meaning) но не и стилистични (appearance) описания
   2. Стилистични (appearance), структурни (layout), семантични (meaning) но не и функционални (action) описания
   3. Стлистични (appearance), структурни (layout), функционални (action) но не и семантични (meaning) описания
   4. **Структурни (layout), функционални (action), семантични (meaning) и стилистични (appearance) описания**
7. Свойството rdfs:member е супер-свойство от всички cвойства, които са екземпляри на:
   1. rdfs:ContainerProperty
   2. rdfs:MemberOfProperty
   3. **rdfs:ContainerMembershipProperty**
   4. rdfs:MembershipProperty
   5. rdfs:MemberProperty
8. Символите <,> и ‘ са валидни PCDATA символи
   1. **Невярно**
   2. Вярно
9. XML документите могат да съдържат само един елемент-корен
   1. **Верно**
   2. Неверно
10. Изпълнението на XSLT декларациите <xsl:value-of select=”.”/> и <xsl:value-of select=”text()”/> води:
    1. Винаги до различни резултати
    2. **До един и същ или до различни резултати в зависимост от типа на съдържанието на текущия елемент**
    3. Винаги до един и същ резултат
11. XPath изразът ./book[author/last=”пробен изпит”] връща:
    1. Всички book елементи, които имат елемент author с атрибут last равен на “пробен изпит”
    2. Елемент last със стойност “пробен изпит”, който има баща елемент author с поделемент book - наследник на текущия елемент
    3. Всички book елементи, които имат елемент author с поделемент last равен на “пробен изпит”
    4. Всички last елементи със стойност “пробен изпит”, които имат за баща елемент author с поделемент book
    5. **Елемент book - наследник на текущия елемент, който има елемент author с поделемент last равен на “пробен изпит”**
12. Изберете верния отговор:
    1. Всеки добре конструиран XML документ е валиден, но обратното не е задължително вярно.
    2. Всеки валиден XML документ е добре конструиран, както и обратното - всеки добре конструиран XML документ е валиден.
    3. Всички останали твърдения са неверни.
    4. **Всеки валиден XML документ е добре конструиран, но обратното не е задължително вярно.**
13. XML йерархията <a> <b> <c> </b> </c> </a> е:
    1. Коректна или некоректна в зависимост от DTD/XSchema валидацията
    2. Нито един от останалите отговори не е верен
    3. **Некоректна**
    4. Коректна
14. Следният XML документ е добре конструиран (well-formed):

<?xml version=’1.0’?’>

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

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

xmlns=”[http://www.w3.org](http://www.w3.org/)”

xmlns:ref2=”[http://www.hmmm.bg](http://www.hmmm.bg/)”>

<myElem a=”1” b=”2” />

<myElem a=”1” ref1:a=”2” />

<myElem ref1:a=”1” ref2:a=”2” />

</myDoc>

* 1. **Истина**
  2. Неистина

1. XML пространството от имена се отнася:
   1. Само за елемента, за който е дефинирано
   2. **Само за йерархията от елементи, за която е дефинирано**
   3. Само за елемента, за който е дефинирано, както и за неговите атрибути
   4. За всички оставащи от мястото на дефинирането му до края на документа елементи
2. Събитието processingInstruction възниква, когато SAX парсерът достигне до всяка една инструкция за обработка, включително и до XML декларацията
   1. Вярно
   2. **Невярно**
3. Отдалечените XLink ресурси винаги представляват външни за документа ресурси.
   1. Верно
   2. **Неверно**