

정 보 학 개 론

1. 브라우저를 통한 검색의 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 탐색과 달리 구조화된 검색방법이 아니다.
- ② 브라우저는 훈련이나 연습없이 수행될 수 있다.
- ③ 검색하는 동안 우연한 발견을 할 수 있다.
- ④ 정보요구가 광범위하고 모호할 때 사용한다.
- ⑤ “from what to where” 행위로 간주될 수 있다.

2. <보기>에서 성격이 다른 학술DB끼리 짝지어진 것만을 고르면?

ㄱ. Web of Science - SCOPUS
 ㄴ. PMC - BioMed Central
 ㄷ. PQDT - DDOD
 ㄹ. RefWorks - ScienceDirect
 ㅁ. JCR - SAGE journals

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㅁ
- ④ ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄹ, ㅁ

3. 문헌 클러스터링에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 높은 연관성을 갖는 문서들을 낮은 연관성을 갖는 문서들과 분리해서 집단화하는 기법이다.
- ② 문서와 문서간의 관련성을 확인하기 위해 문서간의 유사도를 계산하여 상호 관련성 여부를 확인한다.
- ③ 계층적 클러스터링 방법은 문헌집단 내의 모든 대상물이 연결될 때까지 대상물이나 클러스터 쌍들을 연속적으로 연결해가는 기법이다.
- ④ 비계층적 클러스터링은 처리시간 측면에서 계층적 기법에 비해 덜 효율적인 반면, 클러스터링 성능이 우수하다.
- ⑤ 문서 클러스터링에서 유사도 계산에 사용되는 기법으로는 다이스 계수, 자카드 계수, 코사인 계수 등이 있다.

4. 다음은 Tim Berners-Lee가 제안한 5-star Open Data의 내용이다. 괄호에 들어갈 ㉠, ㉡, ㉢의 내용을 순서대로 바르게 나열한 것은?

☆ 1단계 : 온라인상에서 활용 가능하도록 공개된 상태
 ☆☆ 2단계 : (㉠) 공개된 상태
 ☆☆☆ 3단계 : 개방형 데이터 형태로 공개된 상태
 ☆☆☆☆ 4단계 : (㉡) 공개된 상태
 ☆☆☆☆☆ 5단계 : (㉢) 공개된 상태

	㉠	㉡	㉢
①	기계가 읽을 수 있는 형태로	URI로 식별되는 형태로	Linked Data로
②	DOI가 부여된 형태로	Open API로	Linked Data로
③	URI로 식별되는 형태로	Linked Data로	Open API로
④	DOI가 부여된 형태로	기계가 읽을 수 있는 형태로	Open API로
⑤	기계가 읽을 수 있는 형태로	DOI가 부여된 형태로	Linked Data로

5. 다음은 XML구문을 이용하여 DC(Dublin Core) 레코드를 작성한 사례의 일부이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

```
<?xml version="1.0"?>
<metadata
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
  xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms">
  <dc:title> UKOLN </dc:title>
  <dcterms:alternative> UK Office for Library and
  Information Networking </dcterms:alternative>
  <dc:subject scheme="dcterms:DDC"> 062 </dc:subject>
  <dc:description> UKOLN is a national focus expertise
  in digital information management.
  ...(중략)...</dc:description>
  ...(중략)...
</metadata>
```

- ① xml 선언이 있다.
- ② 네임스페이스를 사용하지 않은 DC 레코드 작성 사례이다.
- ③ 세분화요소 <alternative>를 사용하여 표제의 이형을 기술하고 있다.
- ④ 인코딩 스킴을 사용하여 레코드 작성의 일관성을 확보하고 있다.
- ⑤ (가)부분에 밑줄 친 <description>은 MODS의 상위요소인 <abstract>, <tableOfContents> 등과 대응될 수 있다.

6. 클라우드 컴퓨팅에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① Peer-to-Peer 기반의 개방형 시스템 운영 모형을 추구한다.
- ② 모바일 환경에 결합되면서 시너지를 창출할 수 있다.
- ③ 도서관 협력망에 효과적으로 적용이 가능하다.
- ④ IT 자원의 주문형 아웃소싱 서비스라고 할 수 있다.
- ⑤ 개별 기관의 전산 운영 비용 절감이 가능하다.

7. 도서관 디스커버리 서비스의 특징을 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 구글이나 아마존 검색창과 같은 단일 검색창을 이용한 검색이 가능하다.
- ② 검색결과를 다양한 패킷(주제, 출판년 등)에 따라 재정렬 또는 내비게이션할 수 있다.
- ③ 메타데이터를 미리 수집하여 통합색인을 구축하지 않고 실시간으로 다양한 정보를 제공하는 메타서치서비스를 제공한다.
- ④ 시각적으로 풍부한 디스플레이, 검색어 추천, 연관 자원 추천 등의 기능을 가지고 있다.
- ⑤ 도서관 소장자료, 전자저널 논문, 오픈액세스 자원 등 다양한 정보원에 대해 통합색인을 구축하여 서비스한다.

8. 적합성 피드백에 의한 질의확장에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 질의확장은 벡터공간, 확률검색 등에서 사용할 수 있다.
- ② 로치오(Rocchio) 공식을 사용한 질의수정에서는 적합문헌에 포함된 용어가 부적합문헌에 포함된 용어보다 효과적이다.
- ③ 질의확장 결과, 적합하다고 판정된 문헌들의 내용과 유사한 질의가 작성된다.
- ④ 전체 문헌집단을 대상으로 하여 추가 질의어를 선정한다.
- ⑤ 원칙적으로 적합문헌에 출현한 용어는 질의어로 추가하고 부적합문헌에 출현한 용어는 질의어에서 제외시킨다.

9. DC의 기본 요소와 세분화 요소를 바르게 연결한 것은?

- ① Description - Medium
- ② Coverage - Access Rights
- ③ Rights - Extent
- ④ Date - Temporal
- ⑤ Identifier - Bibliographic Citation

10. 신경망분류기의 성능평가 척도로 사용되는 분류재현율과 분류정확률을 구하는 공식으로 각각 옳은 것은?

	옳은 범주	틀린 범주
범주에 분류	a	b
범주에 비분류	c	d

	분류재현율	분류정확률
①	$a/a+b$	$a/a+c$
②	$a/a+c$	$a/a+b$
③	$a+b/a+c$	$a+c/a+d$
④	$a+b/c+d$	$a+b/a+c$
⑤	$a/a+b+c+d$	$a/a+b$

11. 텍소노미(Taxonomy)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 분류된 정보는 다른 이용자의 피드백에 의해 수정이 가능하다.
- ② 학문분류를 기반으로 하는 도서관의 전통적 분류법과 무관하다.
- ③ 소셜 북마크인 딜리셔스(Delicious)도 해당한다.
- ④ 전문가에 의한 주기적 갱신과 관리가 이루어진다.
- ⑤ 비계층적인 구조로 신생 주제의 삽입이 용이하다.

12. 동시인용 분석기법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 동시인용 데이터를 인용하여 형성된 저자군집이나 문헌군집은 현재 진행되고 있는 연구자들의 연구경향을 나타낸다.
- ② 두 편의 문헌 또는 두 명의 저자가 제3의 문헌이나 저자에 의해 동시에 인용될 때 이 두 편의 문헌 혹은 저자는 밀접한 관계를 가지는 것으로 본다.
- ③ 동시인용법은 문헌이 발표된 후 함께 인용되는 초기 문헌들을 연결시키는 것으로 문헌들의 외부적 관계에 근거한 동적연결이라 할 수 있다.
- ④ 비슷하거나 보충적인 사실을 거듭 인용하는 경우, 동시인용빈도수를 증가시킨다.
- ⑤ 동시인용 분석기법을 최초로 제안한 인물은 Small이다.

13. MODS에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 디지털 자원을 기술하기 위한 표준 메타데이터 스키마이다.
- ② 문자 기반 태그를 사용하여 보다 이용자 편의적이며 사용이 편리하다.
- ③ 미국의회도서관(LC)에 의해 개발되었다.
- ④ MODS는 DC, MARC 등 다른 메타데이터 포맷을 보완하기 위해 제안되어, 구조적이고 복잡하며 세밀한 형식 필드로 구성된다.
- ⑤ 기존 도서관의 표준인 MARC와의 양방향 변환 및 상호운용성이 뛰어나다.

14. Zipf의 제1법칙에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 문헌에 출현하는 단어의 빈도와 순위의 곱은 거의 일정하다는 법칙이다.
- ② 최소노력의 법칙으로도 불린다.
- ③ 문헌에 나타나는 단어들의 횟수를 순위로 매겨보면 순위가 내려갈수록 출현빈도가 기하급수적으로 줄어든다.
- ④ 저빈도 단어에는 정확하게 적용되지 않는 단점이 있다.
- ⑤ 한 문헌에 한 번만 출현한 단어의 수와 n번 출현한 단어 수의 비율은 일정하다.

15. 다음은 동일한 용어관계를 갖는 주제명표목표, 시소러스, 전거데이터베이스의 사례이다. ㉠, ㉡, ㉢에 들어갈 용어 또는 기호로 바르게 연결된 것은?

주제명표목표	시소러스	전거데이터베이스
국립중앙도서관 ㉠ 조선총독부 도서관 XX 국립도서관	국립중앙도서관 UF 조선총독부 도서관 RT 국립도서관	100 국립중앙 도서관 400 조선총독부 도서관 ㉢ 국립도서관
	조선총독부도서관 ㉡ 국립중앙 도서관	

	㉠	㉡	㉢
①	See	NT	500
②	See	USE	600
③	X	USE	500
④	X	NT	600
⑤	→	USE	500

16. Cranfield I 실험과 결과에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 미국에서 실시된 정보검색의 성능평가에 대한 실험이다.
- ② 유니텀시스템이 최고의 재현율을 나타내었다.
- ③ 실험에 사용된 색인시스템은 DDC, 패킷분류법, 유니텀시스템이다.
- ④ 색인작성 시간이 증가하면 반드시 재현율이 증가한다.
- ⑤ 색인자의 경험과 주제지식은 성능 개선과 상당한 연관관계가 있다.

17. 지능형 IoT기반의 도서관 서비스를 구현하는데 활용되는 기술에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

<보 기>

- ㄱ. QR코드: 무선주파수를 이용한 비접촉 인식 시스템으로 도서관에서 대출, 반납, 장서 점검 등에 활용될 수 있음
- ㄴ. Beacon: 저전력 블루투스(BLE)를 통한 차세대 스마트폰 근거리통신 기술로 도서관 내 알림 및 좌석 지정 서비스 등으로 활용될 수 있음
- ㄷ. NFC: 13.56MHz 주파수 대역을 사용하는 비접촉식 근거리 무선통신 모듈로 도서관에서 모바일 셀프 대출 서비스 등을 구현할 수 있음
- ㄹ. O2O: 현실 환경에 가상 정보를 추가해 새로운 현실감을 제공하는 공간을 만들어내는 기술로 도서관에서 동화체험 서비스 등을 구현할 수 있음

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ

18. Edmunson이 제시한 텍스트 요약 기법에 해당하지 않는 것은?

- ① Key 방법
- ② Section 방법
- ③ Title 방법
- ④ Location 방법
- ⑤ Cue 방법

19. 다음의 관계형 데이터베이스에서 정보학개론의 저자를 검색하기 위한 SQL 구문으로 옳은 것은?

Table name : BIB

AU	TI	PU	YEAR
김대한	정보학개론	한국도서관 협회	2010
김민국	디지털도서관 운영론	홍릉과학	2008
김국희	문헌정보학개론	태일사	2013
김도서	정보검색론	구미무역	2019

- ① select AU from BIB where TI = '정보학개론'
- ② retrieve AU from BIB where TI = '정보학개론'
- ③ select AU in BIB where TI = '정보학개론'
- ④ retrieve '김대한' where AU from BIB
- ⑤ select TI = '정보학개론' from BIB

20. 다음은 Noy와 McGuinness가 개발한 온톨로지 구축 과정인 ‘Ontology Development 101’ 방법론 7단계의 일부이다. ㉠에 들어갈 과업으로 옳은 것은?

3단계	온톨로지의 중요한 용어들을 수집하여 나열한다.
4단계	㉠
5단계	클래스의 속성인 슬롯을 정의한다.

- ① 온톨로지의 재사용 여부를 검토하고 결정한다.
- ② 온톨로지의 도메인과 범위를 결정한다.
- ③ 슬롯의 패킷을 정의한다.
- ④ 클래스와 클래스의 계층구조를 결정한다.
- ⑤ 인스턴스를 생성한다.