

정보학개론

1. Shannon과 Weaver의 정보이론에서 언급된 불확실성과 엔트로피의 개념에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 어떤 사건이 일어날 확률이 작을 때 정보량은 더 크다고 할 수 있다.
- ② 정보는 엔트로피를 감소시키는 도구이다.
- ③ 불확실성의 정도를 나타내는 엔트로피가 커지면 불확실성이 높다.
- ④ 엔트로피는 정보이론에서 정보전달의 효율적 이행을 방해하는 요소를 의미한다.
- ⑤ 불확실성이 전혀 없을 때 실제 엔트로피는 최댓값인 1이다.

2. IFLA가 제안한 메타데이터 핵심요소 중 FRBR의 검색, 식별, 선택, 획득 기능에 모두 적용되는 요소는?

- ① 주제
- ② 날짜
- ③ 출판사
- ④ 자원명
- ⑤ 자원식별자

3. 다음은 디렉토리 분류체계에 대한 설명이다. ㉠~㉣에 들어갈 용어로 옳은 것은?

(㉠)은/는 (㉡)와/과 공유하는 특징이 많지만, (㉠)은/는 체계적인 관계를 나타낼 뿐이며 유전성에 바탕을 둔 관계는 아니라는 점에서 (㉡)와/과 차이가 있다. 각 단계 간에 특성을 공유하거나 유전성이 없기 때문에 (㉡)에 비해 표현력이 제한적이며, 개체의 특성을 추론하기 어렵다.

(㉢)은/는 하나의 개체를 독립적인 복수의 관점을 통해 나타낸다는 점에서 (㉣)와/과 유사성을 가지지만, 반드시 두 가지의 관점이 교차된 구조로 개체를 표현해야 한다는 점에서 차이가 있다.

	㉠	㉡	㉢	㉣
①	패킷분류	패러다임	계층구조	나무구조
②	계층구조	나무구조	패킷분류	패러다임
③	나무구조	계층구조	패러다임	패킷분류
④	패러다임	패킷분류	나무구조	계층구조
⑤	나무구조	패러다임	계층구조	패킷분류

4. 디지털도서관 환경에서 통합검색방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 내·외부 장서의 메타데이터를 로컬 DB에 통합하여 검색하는 메타통합검색 방식으로 가능하다.
- ② 수확 방식은 OCLC의 종합목록과 같이 서지 데이터를 수집하는 경우에 많이 사용하는 방법이다.
- ③ 통합 메타데이터 구축 방법은 수확방식, 웹로봇 수집방식, 업로드방식, 반입방식이 있다.
- ④ 통합검색은 메타데이터를 통합하지 않고도 구현할 수 있다.
- ⑤ 메타통합검색 방식은 동작이 단순하며, 검색행위가 하나의 디지털도서관에 집중된다는 장점이 있다.

5. <보기> 중 재현율과 정확률에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?

— <보 기> —

- ㄱ. 재현율과 정확률은 가장 기본적인면서 보편적인 검색능력 척도이다.
- ㄴ. 재현율 50%는 검색된 문헌 10건 가운데 5건이 적합문헌임을 의미한다.
- ㄷ. 재현율은 검색의 완전성을, 정확률은 검색의 정확성을 측정하는 척도라 할 수 있다.
- ㄹ. 대체적으로 검색된 문헌 수가 증가할수록 재현율이 증가하게 된다.

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

6. RDF에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 동일한 의미를 갖지만 메타데이터나 자원 형식에 따라 다르게 표현되는 데이터 요소들을 분리할 수 있다.
- ② 자원 검색, 자원 편목, 지능 소프트웨어 에이전트, 내용순위 부여 및 평가, 디지털 서명, 지적 재산권 보호 등의 분야에 응용될 수 있다.
- ③ RDF의 기술에 필요한 세 가지 요소는 자원, 속성 유형, 속성 값이다.
- ④ 메타데이터의 기술과 교환을 위한 구조로서, 웹상의 메타데이터를 지원하는 데 필요한 구조를 정의하기 위해 W3C에서 제안한 표준이다.
- ⑤ RDF를 이용하여 자원을 기술하려는 경우, 자원의 성격 및 특성에 따라 그 기술 내용을 자유롭게 확장할 수 있다.

7. <보기>의 내용은 XML로 인코딩한 MODS 레코드의 일부이다.
㉠, ㉡에 들어갈 MODS 상위요소로 옳은 것은?

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<?xsi:schemaLocation xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://www.loc.gov/mods/v1" ?>
<record>
  <titleInfo>
    <title>Abraham Lincoln Research Site</title>
  </titleInfo>
  <typeOfResource>text</typeOfResource>
  <( ㉠ )>
    <form authority="marcform">electronic</form>
    <internetMediaType>text/html</internetMediaType>
    <digitalOrigin>born digital</digitalOrigin>
  </( ㉠ )>
  <( ㉡ )>
    <topic>Abraham Lincoln, abraham lincoln, assassination,
    springfield, honest abe, ann rutledge, booth, john
    wilkes booth, civil war</topic>
  </( ㉡ )>
</record>
```

	㉠	㉡
①	format	subject
②	format	classification
③	physicalDescription	subject
④	physicalDescription	classification
⑤	originInfo	note

8. 정보검색시스템의 이용자 인터페이스 사용성 평가에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 시스템을 사용하기에 얼마나 편리한지를 평가하는 방법이다.
- ② 안구추적이나 생각말하기 등의 기법은 평가방법 중 감정법에 해당한다.
- ③ ISO 표준에서 정의된 사용성 평가의 요소는 이해가능성, 학습성, 운영성 등이 있다.
- ④ 평가방법은 일반적으로 질문법, 감정법, 검증법 등으로 구분된다.
- ⑤ 인간과 컴퓨터의 상호작용(HCI)을 구성하고 있는 핵심 원리이며, 부가적인 고려사항이 아닌 필수적으로 갖추어야 할 시스템의 핵심 요소로 받아들여지는 개념이다.

9. <보기>는 임의의 시소러스의 예이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?

<보		기>	
정보탐색		정보활용	
UF	온라인 탐색	UF	정보응용
BT	학습활동	NT	정보검색
RT	개념형성		정보배포
	정보활용	BT	정보처리
	정보검색	RT	정보학

ㄱ. ‘온라인 탐색’과 ‘정보응용’은 비디스크립터이다.
ㄴ. ‘정보검색’은 ‘정보탐색’의 관련어이며, ‘정보활용’의 하위어이다.
ㄷ. ‘학습활동’은 ‘정보탐색’의 상위어이며, ‘정보배포’는 ‘정보활용’의 하위어이다.

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

10. <보기>는 정보환경을 구성하는 주요한 요소기술과 표준화를 연결한 것이다. 옳게 연결된 것을 모두 고르면?

<보		기>	
ㄱ.	분산검색 - Z39.50		
ㄴ.	메타데이터 수확 - OAIS		
ㄷ.	뉴스와 공지 - RSS		
ㄹ.	문맥기반의 연계 - OpenURL		
ㅁ.	처리형 서비스 - SOAP		

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

11. 문헌정보학 분야의 학자와 업적에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① Gorman : 미래도서관 및 사서직에 대한 역할 정의, 신도서관학 5 법칙 주장
- ② Dewey : 십진분류법 개발, 도서관학 교육기관 창설에 기여
- ③ Lancaster : 도서관·정보센터 평가에 중요한 역할, 정보검색시스템의 개념적 구조화에 일조
- ④ Butler : 도서관의 사회적 기능과 사서의 역사의식 및 전문성 강조, 도서관과 사회인식론 주장
- ⑤ Panizzi : 대영박물관 사서, 근대적 목록규칙의 기초 수립

12. 더블린 코어의 기본 데이터 요소 중 ‘포맷(Format)’에 해당되는 세 분화 요소로 옳게 나열한 것은?

- ① Issued, Modified
- ② Image, Dataset
- ③ Extent, Medium
- ④ Spatial, Temporal
- ⑤ Access Rights, Licence

13. <보기>에서 설명하는 것은?

＜보기＞

- ㄱ. 시스템 간의 복합디지털 객체의 전송 및 아카이빙을 위한 디지털 자원에 대한 허브 문서의 인코딩 규칙을 규정하는 XML 스키마 기반의 명세
- ㄴ. 미국 의회도서관에서 개발
- ㄷ. 오디오 또는 비디오 형태와 같은 시간에 기반을 둔 디지털 자원의 구조에 대한 기술과 외부자원으로서 연결 기능 등 기술적, 관리적 메타데이터에 더 많은 확장성을 제공하기 위하여 개발

- ① MODS
- ② METS
- ③ OAIS
- ④ Topic Maps
- ⑤ FRBR

14. 벡터공간모델에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 이용자는 벡터공간 정보검색시스템에서 탐색을 수행할 때 불리한 논리를 이해하거나 사용할 필요가 없다.
- ② 벡터공간모델에서는 질의 또는 문헌을 표현하기 위해 선택된 용어 또는 개념에 대해 상대적 중요성을 나타낼 수 있는 가중치가 부여될 수 있다.
- ③ 벡터공간모델에서 선택된 용어들 사이에는 서로 밀접한 관련이 있다고 전제한다.
- ④ 적합성 피드백은 검색성능을 개선하기 위해 벡터공간모델에서 구현된 메커니즘이다.
- ⑤ 벡터공간모델을 이용하여 정보검색의 결과를 순위화할 수 있다.

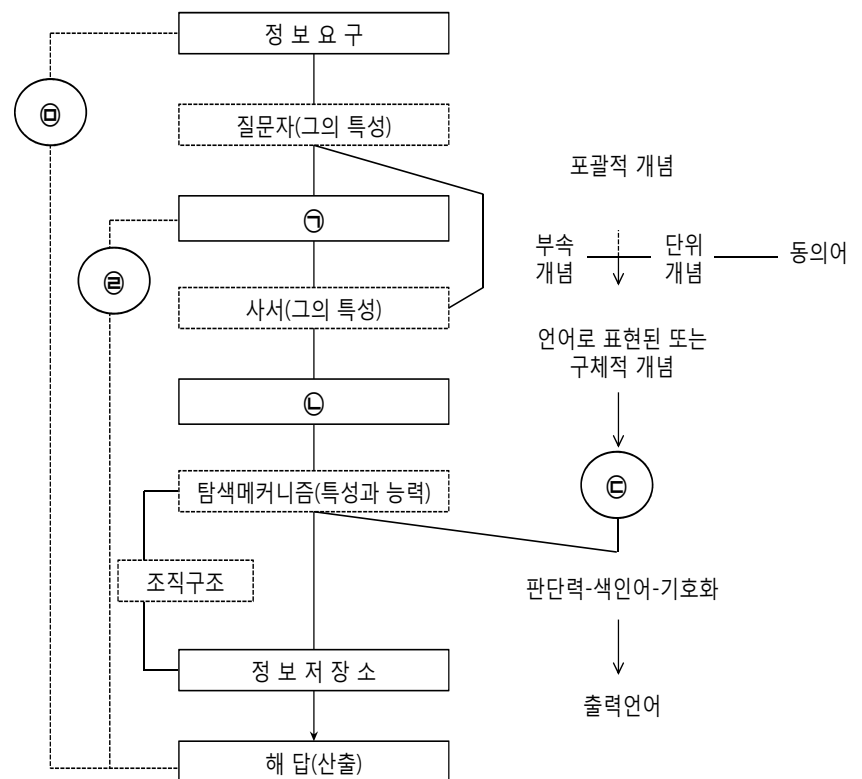
15. 확장불리언 검색모형으로 옳은 것은?

- ① 추론망 모델, 퍼지탐색
- ② MMM 모델, P-norm 모델
- ③ 베이지안 네트워크, 추론망 모델
- ④ 신경망 모델, 신념망 모델
- ⑤ 퍼지집합 모델, 잠재의미색인 모델

16. 인용색인에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 문헌 A의 참고문헌과 문헌 B의 참고문헌 중 동일한 문헌이 10개 있다면 동시인용도는 10이다.
- ② 서지결합법은 미국 MIT의 Kessler가 제시하였다.
- ③ 서지결합법에서 여러 개의 문헌이 공통되는 인용문헌을 하나 이상 가질 때 이 문헌들은 서로 주제적으로 연관되어 있다.
- ④ SCI, SSCI, A&HCI는 대표적인 인용색인 데이터베이스이다.
- ⑤ 동시인용법은 문헌들의 외부적 관계에 근거한 동적 연결이라 할 수 있다.

17. 다음은 세라의 참고과정 모델이다. ㉠~㉣에 들어갈 용어로 옳은 것은?



	㉠	㉡	㉢	㉣	㉤
①	개념정리	탐색전략	질문언어	정확성평가	적합성평가
②	개념정리	탐색실행	반응	정확성평가	적합성평가
③	질문 (언어적 표현)	탐색실행	반응	연관성평가	유용성평가
④	질문 (언어적 표현)	탐색전략	질문언어	연관성평가	적합성평가
⑤	질문 (언어적 표현)	탐색전략	질문언어	연관성평가	유용성평가

18. <보기> 중 검색된 웹페이지를 순위화하는 알고리즘에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?

—<보 기>—

- ㄱ. PageRank와 HITS는 웹페이지들의 링크정보를 분석하여 검색결과를 순위화하는 알고리즘이다.
- ㄴ. PageRank 알고리즘은 특정한 페이지가 후진링크를 많이 가질수록 중요성이 높다고 할 수 있다.
- ㄷ. PageRank 알고리즘은 전진링크와 후진링크를 활용하여 Authority와 Hub 페이지를 찾는다.
- ㄹ. PageRank 알고리즘은 인용색인의 원리와 유사하다.

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

19. OpenURL에 대한 설명 중 빈칸에 해당하는 개념은?

OpenURL 프레임워크는 참조대상이 되는 연계자원에 대한 메타데이터와 식별자를 기반으로 하여 ()을/를 지원하는 아키텍처이다. 또한 링크 생성자가 주기적으로 링크의 연결여부를 관리해야만 하는 부담을 줄임과 더불어 안정적인 연결 서비스를 지원한다.

- ① 상황인식(context-sensitive)연계
- ② 적합자원(appropriate copy)연계
- ③ 연계검색(linking search)모델
- ④ 링크드데이터(linked data)
- ⑤ 브라우징(browsing)

20. 디지털 파일 형식과 그에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① TIFF : 장기보존 또는 마스터 디지털화가 필요한 경우 사용되는 저장형식이다.
- ② JPEG 2000 : 무손실 압축을 지원하며 한 이미지에 여러 해상도의 이미지를 포함할 수 있는 정지 디지털 이미지의 압축을 위한 국제표준포맷이다.
- ③ Raw : 파일디지털 카메라나 스캐너의 이미지 센서로부터 최소한으로만 처리된 이미지파일 포맷이다.
- ④ PDF/A : 전자문서의 디지털 보존을 위해 특별히 고안된 포터블 문서 포맷이다.
- ⑤ PNG : 손실 압축을 사용하므로 이미지 디테일 손실이 있지만 결과적으로 JPEG 형식보다 파일 크기는 더 작아진다.