

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, ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ, ㄷ
- 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?

—————<보 기>—————

```
<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>
</( ㉡ )>
```

	㉠	㉡
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 세분화 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?

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 불리언 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.

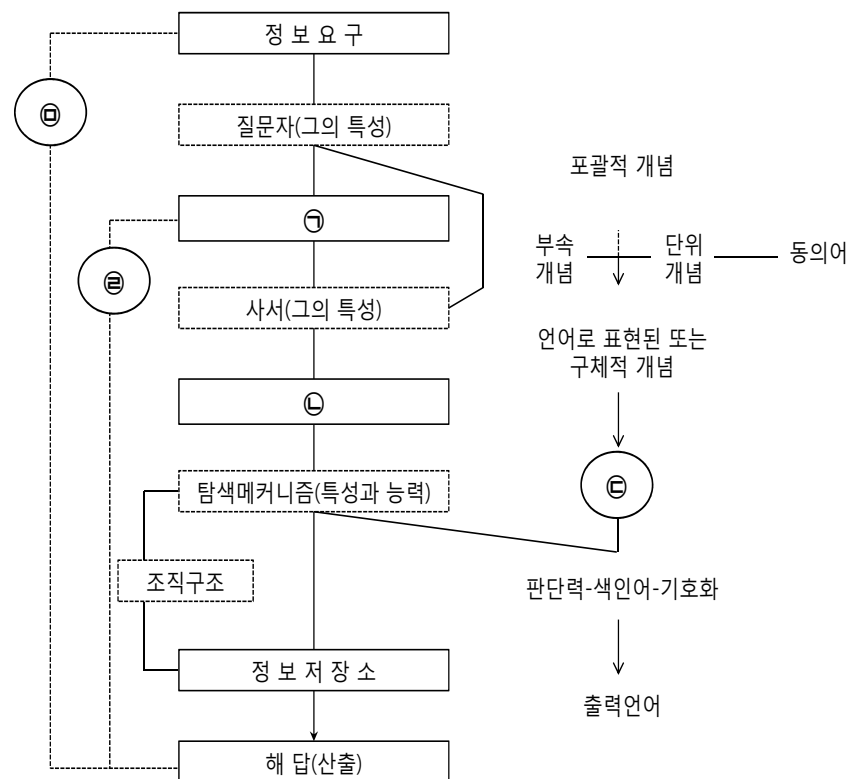
15. 확장블리언 검색모형으로 옳은 것은?

- ① 추론망 모델, 퍼지탐색
- ② MMM 모델, P-norm 모델
- ③ 베이지언 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.