

# 정보학개론

### 1. 다음 설명에 부합하는 용어는?

2012년 ISO 27729 표준으로 지정된 식별자로, 작가, 연구자, 실연자, 영상제작자 등 모든 창작자의 공개 신분을 식별하기 위한 국제표준 기호이다. 총 16자리 숫자문자열로 구성되고, 우리나라의 경우 국립중앙도서관이 2016년부터 발급을 시작하여, 영화진흥위원회, 한국복제전송저작권협회, 한국연구재단, 한국과학기술정보연구원, 한국교육학술정보원 등의 기관 API 데이터와 연계를 확대하고 있다.

- ① ISNI(International Standard Name Identifier)
- ② ISCI(International Standard Creator Identifier)
- ③ BIC(Biographical Identification Code)
- ④ IAI(International Author Identifier)
- ⑤ ISAN(International Standard Author Number)

### 2. A저널은 2012년에 창간되었다. 창간 이후 A저널에 게재된 논문의 수와 2018년 기준 A저널을 인용한 논문의 수는 아래의 표와 같다. 이 표를 근거로 할 때 2018년 기준 A저널의 피인용반감기(Cited Half-Life)는?

연도	A저널 게재 논문 수	2018년 기준 A저널을 인용한 논문 수
2012	70	80
2013	80	90
2014	100	50
2015	120	40
2016	90	40
2017	110	30
2018	130	10
계	700	340

- ① 3년
- ② 4년
- ③ 5년
- ④ 6년
- ⑤ 7년

### 3. 다음 <보기>에서 디지털 아카이빙 방법과 설명이 옳게 짝지어진 것을 모두 고른 것은?

— <보 기> —

ㄱ. 복제(replication) - 자료의 백업  
 ㄴ. 마이그레이션(migration) - 원자료의 형식과 구조 변화 가능  
 ㄷ. 인캡슐레이션(encapsulation) - 새로운 저장매체 이용  
 ㄹ. 에뮬레이션(emulation) - 저장매체의 물리적 약화에 대비

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

### 4. 디지털 도서관에서 저작권 관리를 위해 제품마다 서로 다른 유일한 코드를 부여하여 불법으로 유통되는 복사본들을 감시하거나 추적하는 방법은?

- ① Watermarking
- ② Fingerprinting
- ③ Fair Use
- ④ Creative Commons License
- ⑤ IPLeft

### 5. 다음 <보기>는 데이터 모델의 관점에서 XML(eXtensible Markup Language)과 RDF(Resource Description Framework)를 비교한 설명이다. <보기>에서 옳은 것을 모두 고른 것은?

— <보 기> —

ㄱ. XML은 순서를 중요시하는 트리 구조이지만, RDF는 주어부, 술어부, 목적부로 이루어지는 트리플 구조의 객체 간 관계지향 모델이다.  
 ㄴ. XML에서는 태그의 배치 순서가 다르면 서로 다른 문서로 인식되지만, RDF에서는 각각의 트리플이 독립적으로 존재하므로 배치 순서는 중요하지 않다.  
 ㄷ. XML 스키마는 문서의 의미적 해석이 주된 기능이지만, RDF 스키마는 주로 구문적 해석에 사용된다.  
 ㄹ. XML은 트리 구조로 되어 있어 검색하기 복잡하지만, RDF는 독립적인 트리플 집합이므로 XML보다 검색이 용이하다.

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

6. 다음 <보기>에서 디지털 도서관과 관련된 표준 중 이용 통계와 관련된 것을 모두 고른 것은?

<보 기>		
ㄱ. SRU	ㄴ. COUNTER	ㄷ. ODRL
ㄹ. LDAP	ㅁ. SUSHI	

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

7. 다음은 각 문헌에 출현한 색인어를 나타낸다. 문헌 2가 검색되는 질의식으로 옳은 것은?

문헌 1: 범주화, 운영, 정보활용, 학교도서관
문헌 2: 교수매체, 정보매체, 정보활용, 학교도서관
문헌 3: 운영, 정보검색, 학교시설, 활용수업
문헌 4: 범주화, 이론, 정보검색, 정보활용

- ① 정보검색 OR 운영
- ② 정보검색 AND 정보활용
- ③ 정보활용 AND NOT 학교도서관
- ④ 정보검색 OR (학교도서관 AND 운영)
- ⑤ 학교도서관 AND NOT 범주화

8. 다음은 메타데이터에 대한 설명이다. ㉠, ㉡에 들어갈 용어로 옳은 것은?

( ㉠ )은/는 메타데이터 요소와 특정 목적을 위해 정의된 사용규칙의 집합을 말한다. 즉, ( ㉠ )은/는 정보자원을 기술하기 위해 마련된 일련의 기술규칙으로 이루어지며, 이 규칙은 메타데이터를 구현할 수 있는 구조를 정의한다.

( ㉡ )은/는 메타데이터 요소들을 어떻게 기계 가독 형식으로 인코딩해야 하는가를 말한다. 즉, ( ㉡ )은/는 공통의 포맷을 제공하여, 로컬 시스템에 저장된 데이터를 다른 시스템과 상호 교환하기 위해 이용된다.

- |             |                      |
|-------------|----------------------|
| ㉠           | ㉡                    |
| ① 메타데이터 스키마 | 의미 구조(semantic)      |
| ② 메타데이터 스키마 | 전송 규칙(transfer rule) |
| ③ 메타데이터 스키마 | 구문 구조(syntax)        |
| ④ 메타데이터 스킴  | 의미 구조(semantic)      |
| ⑤ 메타데이터 스킴  | 내용 규칙(content rule)  |

9. 헤팅 추(Heting Chu)가 제시한 정보 표현과 검색 발전의 네 가지 주요 단계에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① ‘급속한 성장’ 단계는 컴퓨터의 등장, 온라인 시스템의 출현 등 전산화된 정보검색을 가능하게 한 시기이다.
- ② ‘정보요구의 증가’ 단계는 기술보고서와 문헌 양의 급격한 증가와 밀접한 관련이 있다.
- ③ ‘일반화 단계’는 최종 이용자가 사서의 도움 없이 온라인 시스템에서 스스로 탐색하는 것을 가능하게 한 시기이다.
- ④ ‘네트워크 시대’는 인터넷으로 상징되며 네트워크로 연결된 정보검색을 가능하게 한 시기이다.
- ⑤ 시기적으로 ‘급속한 성장’, ‘정보요구의 증가’, ‘일반화 단계’, ‘네트워크 시대’ 순서로 발전하였다.

10. 다음은 문헌 클러스터링의 종류에 대한 설명이다. ㉢, ㉣에 들어갈 용어로 옳은 것은?

문헌의 자동분류에서 배타적 분류는 ( ㉢ ) 분류와 ( ㉣ ) 분류로 구분되는데, ( ㉢ ) 분류는 분류 대상물에 대한 데이터 행렬이나 대상물 간의 유사도 행렬만을 사용하는 비지도 학습 분류에 해당하며, ( ㉣ ) 분류는 유사도 행렬 이외에 사전에 부여된 범주명을 함께 사용하는 지도 학습 분류를 의미한다.

- |       |      |
|-------|------|
| ㉢     | ㉣    |
| ① 계층적 | 비계층적 |
| ② 내재적 | 외재적  |
| ③ 절대적 | 상대적  |
| ④ 배제적 | 상호적  |
| ⑤ 정적  | 동적   |

11. 질의나 문헌에서 의미적 정보를 추출하여 검색하는 방식으로, 사용자의 검색 질의에 나타난 의도와 키워드의 의미 분석을 통해 검색결과를 제시하는 방식은?

- ① 데이터 마이닝
- ② 클러스터링
- ③ 토픽 모델링
- ④ 시맨틱 검색
- ⑤ 메타 검색



19. 다음 <보기>의 검색시스템이 등장한 시대 순서로 옳게 나열한 것은?

— <보 기> —

- ㄱ. 링킹 시스템(linking system)
- ㄴ. 본문 검색시스템(full-text retrieval system)
- ㄷ. 오프라인 배치시스템(offline batch system)
- ㄹ. 유니텀 시스템(uniterm system)
- ㅁ. 주변절단카드 시스템(edge-notched card system)

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

20. 웹 검색 결과의 품질을 평가하는 방식 또는 척도에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 품질 평가에 클릭데이터를 사용하는 장점은 정확성이며 단점은 클릭의 확장 제한성이다.
- ② 클릭률은 랭킹, 사용자 인터페이스와 독립적이다.
- ③ 웹에서 재현율을 측정하는 것은 거의 불가능하기에 정확률과 재현율 숫자를 직접 사용할 수 없다.
- ④ 검색 스니펫(snippets)은 각 검색 결과에 대한 이용자 평가를 시스템에 알려 주는 피드백 기능을 한다.
- ⑤ 검색 스니펫(snippets)은 페이지 랭킹에 영향을 미치기 때문에 검색 결과의 품질 평가에 사용될 수 없다.