

【문 1】 정보 이용자의 정보 추구 행태 모델 중 Kuhlthau의 ISP(Information Search Process) 모델의 단계 순서가 바르게 나열된 것은?

- ① 과제착수 → 주제선정 → 탐색활동 → 초점형성 → 정보수집 → 과제완료
- ② 주제선정 → 과제착수 → 탐색활동 → 정보수집 → 초점형성 → 과제완료
- ③ 과제착수 → 주제선정 → 탐색활동 → 초점형성 → 과제완료 → 정보수집
- ④ 주제선정 → 탐색활동 → 과제착수 → 초점형성 → 정보수집 → 과제완료

【문 2】 월드 와이드 웹 컨소시엄(World Wide Web Consortium: W3C)의 웹 콘텐츠 접근성 지침(Web Content Accessibility Guidelines: WCAG) 2.2의 원칙에 관한 다음 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 웹 접근성의 원칙으로 인식의 용이성, 운용의 용이성, 유연성, 견고성을 제시한다.
- ② 대체 텍스트, 시간 기반 미디어, 적응 가능, 식별 가능의 지침을 제시한다.
- ③ 가독성, 예측 가능성, 입력 지원 지침을 제공함으로써 이용자 인터페이스의 정보와 운용을 이해하도록 지원한다.
- ④ 보조공학기술을 포함하여, 현재와 미래의 이용자 에이전트와의 호환성을 극대화할 것을 제시한다.

【문 3】 초거대 AI의 기술적 한계 중 ‘부정확성’에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 초거대 AI는 인간처럼 맥락과 논리를 완벽히 이해하고 추론하므로, 제공하는 정보는 항상 최신의 사실을 반영하여 신뢰도가 매우 높다.
- ② 초거대 AI가 때때로 거짓 정보를 마치 사실인 것처럼 제시하는 환각 현상은 확률 기반 생성 방식의 한계로 인해 발생한다.
- ③ 챗GPT와 같은 초거대 AI는 특정 시점까지의 데이터로 사전 학습되어, 그 이후의 최신 정보에 대해서는 정확한 답변을 제공하기 어렵다.
- ④ 초거대 AI는 학습된 데이터 내 단어 및 데이터 간의 관계를 파악하여 확률적으로 가장 그럴듯한 답변을 생성하는 방식으로 작동한다.

【문 4】 다음 중 링크드 데이터(Linked Data) 구축의 기본 원칙(내용)으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 모든 사물에 대해 URI를 사용하라.
- ② HTTP URI를 사용하여 이름으로 식별될 수 있게 하라.
- ③ URI로 무언가를 찾았을 때, 표준 기술(RDF, SPARQL)을 사용하여 유용한 정보를 제공하라.
- ④ 데이터는 반드시 XML 형식으로만 제공하라.

【문 5】 다음 Creative Commons(CC) 라이선스 유형 중, 저작물의 비영리적 이용만을 허용하며, 2차적 저작물 작성 시 원저작물과 동일한 라이선스 조건을 적용해야 하는 라이선스는?

- ① CC BY-NC
- ② CC BY-ND
- ③ CC BY-NC-SA
- ④ CC BY-SA

【문 6】 다음 중 1974년 미국도서관정보위원회(NCLIS)에서 정보 리터러시라는 용어가 처음 사용되었던 당시의 정보격차 개념에 가장 가까운 내용은?

- ① 정보 활용 능력의 차이로 인해 발생하는 다양한 사회경제적 불평등 심화 현상을 포괄적으로 지칭한다.
- ② 개인이 정보를 효과적으로 검색하고, 비판적으로 평가하며, 윤리적으로 이용하는 능력의 차이를 주로 의미한다.
- ③ 1차 자료의 이용 및 새로운 정보통신기술이나 다양한 정보 도구를 활용하는 기법과 기능에 초점을 맞추어 논의되었다.
- ④ 정보 생산 주체와 정보 소비 주체 간의 정보 생성량 및 정보 공유 방식의 현저한 불균형 상태를 의미한다.

【문 7】 정보학에서 온톨로지란 특정 도메인에 존재하는 실체의 속성을 파악하여 개념으로 표현하고 개념 사이의 다양한 의미관계를 표현함으로써 의미 기반 추론 및 지식 모델링을 가능하게 한다. 기계가 독형 온톨로지를 구축하기 위해서는 전용 언어가 개발되어야 한다. 다음 중 국제표준기구(ISO)가 제안한 온톨로지 언어로 지식정보를 의미적 연관성에 따라 구조화함으로써 대용량의 지식정보를 효율적으로 검색하고 관리해 주는 것을 목적으로 제시된 것은?

- ① OIL(Ontology Interchange Language)
- ② OWL(Ontology Web Language)
- ③ RDF/RDFS(Resource Description Framework/RDF Schema)
- ④ Topic Maps

【문 8】 어떤 학술 데이터베이스에서 특정 주제 분야의 논문 출판 경향을 Lotka의 법칙을 이용하여 분석하였다. 이 분야에서 1편의 논문을 발표한 저자가 총 900명으로 집계되었을 때, Lotka의 법칙에 따르면 4편의 논문을 발표한 저자의 수는 약 몇 명으로 예상할 수 있는가? (단, 계산 결과는 정수로 반올림한다)

- ① 약 28명
- ② 약 56명
- ③ 약 113명
- ④ 약 225명

【문 9】 다음 중 정보 검색 시스템의 성능을 평가하는 가장 기본적인 두 가지 척도는?

- ① 속도와 안정성
- ② 정확률과 재현율
- ③ 다양성과 최신성
- ④ 이용 편의성과 디자인

【문10】 다음 중 정보 검색에서 용어 가중치를 부여할 때 사용되는 역문헌빈도의 역할과 그 계산 방식의 근본적인 이유로 가장 옳은 설명은?

- ① 특정 문서 내에서 특정 용어가 자주 등장할수록 그 용어의 중요도가 높다고 판단하여 해당 용어에 높은 가중치를 부여한다.
- ② 문서의 길이에 따라 용어의 가중치가 과도하게 평가되는 것을 방지하기 위해, 모든 문서의 길이를 동일하게 정규화한다.
- ③ 전체 문서 집합에서 특정 용어가 나타난 문헌의 수에 역수를 취하고 로그를 적용함으로써, 여러 문서에 걸쳐 보편적으로 등장하는 용어의 변별력을 낮추고 특정 주제를 잘 나타내는 용어의 가중치를 상대적으로 높인다.
- ④ 사용자의 질의에 명시적으로 포함된 용어에 대해서만 가중치를 부여하고, 질의에 없는 용어는 가중치를 0으로 처리한다.

【문11】 전자정보원의 특징에 관한 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

- ㄱ. 정보기술, 인터넷에 의존하여 제작과 편집이 신속하다.
 ㄴ. 유사 주제의 전자자원이 많은 경우 적절한 것을 선택하는 데 어려움이 있다.
 ㄷ. 색인 검색, 초록과 원문 자체의 검색 지원 및 원문 접근이 쉽다.
 ㄹ. 데이터베이스 간에 타이틀이 중복되지 않는다.

- ① ㄱ ② ㄱ, ㄴ ③ ㄱ, ㄴ, ㄷ ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ

【문12】 다음 중 오픈액세스(OA)의 실현을 위한 두 가지 핵심 전략으로 부다페스트 선언(BOAI)에서 제시된 것은?

- ① 골드 OA 학술지 출판과 다이아몬드 OA 리포지터리 구축을 통해 모든 연구 결과물을 즉시 공개하는 전략이다.
 ② 셀프 아카이빙을 통해 연구자가 자신의 논문을 리포지터리에 공개하고, OA 학술지를 통해 논문을 출판하는 전략이다.
 ③ 연구데이터의 완전한 공개를 의무화하고, 모든 학술 출판물에 CC0(Creative Commons Zero) 라이선스를 적용하는 전략이다.
 ④ 정부 주도의 중앙 집중형 학술 정보 포털을 구축하고, 모든 연구자에게 논문처리비용(APC) 면제 혜택을 제공하는 전략이다.

【문13】 저널의 피인용지수(Impact Factor, IF)에 관한 다음 설명 중 가장 옳은 것은?

- ① 개별 논문의 질적 수준을 직접적으로 평가하는 가장 신뢰도 높은 지표이다.
 ② 해당 저널에 지난 5년간 게재된 논문들이 특정 연도에 얼마나 평균적으로 인용되었는지를 나타낸다.
 ③ 특정 연도(예: 2024년)의 IF는 해당 저널에 2022년과 2023년에 게재된 논문들이 2024년 한 해 동안 인용된 총 횟수를, 2022년과 2023년 두 해 동안 해당 저널에 게재된 총 인용 가능 논문 수로 나눈 값이다.
 ④ IF는 주로 논문 저자의 학문적 영향력을 평가하기 위해 개발된 지표이다.

【문14】 다음 중 정보검색의 발전에 기여가 큰 연구자 가운데 정보검색(information retrieval), 디스크립터(descriptor)라는 용어를 처음으로 만들고 '정보를 검색하고 소유하는 것이 그렇지 않을 때보다 더 고통스럽고 귀찮을 때 정보검색 시스템은 사용되지 않는다'는 법칙을 제시한 사람은 누구인가?

- ① B.C. Brookes
 ② Eugene Garfield
 ③ Calvin N. Mooers
 ④ Gerard Salton

【문15】 다음 중 의학, 약학 분야의 대표적인 서지 데이터베이스로, 특히 의약품 관련 정보에 대해 포괄적으로 제공하는 정보원은?

- ① MEDLINE
 ② Emerald
 ③ PubMed Central
 ④ EMBASE

【문16】 이용자가 검색창에 '블로그'라고만 입력했을 때, 시스템이 이용자가 '블로그의 정의'를 원하는지, '인기 있는 블로그 목록'을 원하는지, 아니면 '블로그 개설 방법'을 원하는지 파악하려 한다면, 이는 자연언어 처리의 어떤 단계를 응용한 것이라고 볼 수 있는가?

- ① 형태소 분석(Morphological analysis)
 ② 구문 분석(Syntactic analysis)
 ③ 의미 분석(Semantic analysis)
 ④ 화용 분석(Pragmatic analysis)

【문17】 Shannon의 정보이론에 관한 다음 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 정보의 의미 중심 처리에 기반이 되는 이론이다.
 ② 정보학, 커뮤니케이션, 경영 및 경제학 등에 적용되어 불확실성의 감소에 필요한 도구나 사실을 정보라고 파악한다.
 ③ 정보는 신호의 전달 과정을 확률적으로 적용할 수 있기에 정보에 대한 양적 측정이 가능하다고 하였다.
 ④ 정보는 엔트로피를 감소시키는 도구로, 엔트로피는 열역학 제2법칙의 개념이다.

【문18】 Dublin Core 메타데이터의 특징에 관한 다음 설명 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 단순성: 15개의 핵심 요소로 구성되어 이해하고 적용하기 쉽다.
 ② 확장성: 한정어(Qualifier)를 사용하여 요소의 의미를 구체화하거나 확장할 수 있다.
 ③ 상호운용성: 다양한 시스템과 자원 유형에 적용 가능하여 정보 공유 및 교환에 유리하다.
 ④ 범용성: MARC와 완벽하게 호환성을 가지므로 범용적으로 사용될 수 있다.

【문19】 다음은 어느 연구자가 출판한 논문 목록과 각 논문의 피인용 횟수이다. 이 연구자의 h-index는 얼마이며, 이는 무엇을 의미하는가?

논문 명	논문 순번(피인용이 많은 순)	피인용 횟수
A	1	45
B	2	30
C	3	18
D	4	12
E	5	9
F	6	7
G	7	5
H	8	3

- ① h-index는 5이며, 이는 이 연구자가 발표한 논문 중 최소 5 편의 논문이 각각 평균 9회 이상 인용되었음을 의미한다.
 ② h-index는 6이며, 이는 이 연구자가 발표한 논문 중 최소 6 편의 논문이 각각 6회 이상 인용되었음을 의미하며, 6번째 논문의 피인용 횟수가 7회이므로 h-index는 6이 된다.
 ③ h-index는 7이며, 이는 이 연구자가 발표한 논문 중 7번째 논문의 피인용 횟수인 5회와 순위 7을 비교하여, 피인용 횟수가 순위보다 작아지는 직전의 순위가 h-index가 되므로 7이 된다.
 ④ h-index는 9이며, 이는 이 연구자가 발표한 논문 중 상위 5 편의 논문이 각각 9회 이상 인용되었으므로, 5번째 논문의 피인용 횟수인 9가 h-index가 된다.

【문20】 다음 중 적합성에 관한 황(Huang)과 소겔(Soergel)의 관점에서 가장 옳은 것은?

- ① 주제적 적합성은 이용자의 질의와 문헌에 나타난 핵심 용어의 단순 일치 여부로만 판단해야 하며, 이것이 객관적 적합성의 핵심이다.
- ② 이용자가 아동 자폐증의 치료법에 대한 정보를 원할 때, 어린 자폐증의 증상에 대한 문헌은 주제적으로 전혀 관련이 없으므로 부적합하다고 판단해야 한다.
- ③ 주제적 적합성은 ‘원인-결과’, ‘비교-대조’, ‘방법-해결’ 등 다양한 관계 유형으로 세분화될 수 있으며, 정보시스템은 이러한 다차원적 관계를 고려하여 검색 결과를 제공할 필요가 있다.
- ④ 이용자의 주관적 판단보다는 시스템이 정해진 알고리즘에 따라 판단하는 객관적 주제 일치도가 적합성 평가의 최종 기준이 되어야 한다.

【문21】 다음 중 자연어 색인 방식과 통제어 색인 방식의 비교 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 통제어 색인은 시소러스 등을 활용하여 용어를 통제하므로 재현율은 낮아지지만, 정확률은 항상 자연어 색인보다 우수하게 나타나는 경향이 있다.
- ② 자연어 색인은 문헌에 사용된 용어를 그대로 색인어로 사용하므로 신조어 표현이 용이하나, 동음이의어나 동의어 문제가 발생하여 검색 효율이 낮아질 수 있다.
- ③ 통제어 색인은 색인 전문가의 용어 선택 과정이 필요하며, 구축된 통제어휘집의 최신성 유지를 위한 지속적인 관리가 요구된다.
- ④ 자연어 색인은 색인 과정이 비교적 단순하고 비용이 저렴할 수 있으나, 검색 시 이용자가 원하는 정보를 얻기 위해 다양한 동의어를 직접 고려해야 하는 부담이 있다.

【문22】 정보격차에 영향을 주는 사회적 요인들에 대한 대표적인 이론으로 혁신확산(Diffusion of Innovations) 이론을 들 수 있다. 아래 보기 중 혁신확산이론에서 성공여부를 결정하는 혁신의 일 반적인 속성만을 포함하고 있는 것은?

< 보 기 >

- ㄱ. 기능성(functionality)
- ㄴ. 복잡성(complexity)
- ㄷ. 상대적 이점(relative advantage)
- ㄹ. 적합성(compatibility)
- ㅁ. 통합성(integrity)

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

【문23】 다음은 정보행위 관련 개념들의 관계를 나타낸 것이다. 이 관계에 대한 설명으로 가장 옳은 것은? (단, $A \supset B$ 는 A가 B를 포함한다는 의미이다)

정보행위(Information Behavior)

- ⊃ 정보추구행위(Information Seeking Behavior)
- ⊃ 정보탐색행위(Information Searching Behavior)

- ① 정보탐색행위는 정보추구행위보다 더 넓은 개념으로, 정보 시스템과의 상호작용 없이 이루어지는 모든 정보 획득 활동을 포함한다.
- ② 정보행위는 개인이 정보를 의식적으로 찾아 나서는 능동적인 행동만을 지칭하며, 우연히 정보를 찾는 수동적인 경우는 제외된다.
- ③ 정보추구행위는 특정한 목적 달성을 위해 의식적으로 정보를 찾는 행위를 의미하며, 정보탐색행위는 그중에서도 정보 시스템을 활용한 정보 추구 활동을 구체적으로 지칭한다.
- ④ 위 세 가지 개념은 완전히 독립적이어서, 하나의 정보 관련 활동이 동시에 여러 범주에 속하는 것은 불가능하다.

【문24】 OSI(Open Systems Interconnection) 모델은 ISO(국제표준 기구)에서 표준화된 네트워크 구조를 정의하기 위해서 제공한 기본 참조 모델로 7개의 계층으로 구성되어 있다. 다음 중 제3 계층부터 제5계층을 순서대로 나열한 것은?

- ① 데이터 링크 계층 - 네트워크 계층 - 전송 계층
- ② 네트워크 계층 - 전송 계층 - 세션 계층
- ③ 전송 계층 - 세션 계층 - 표현 계층
- ④ 세션 계층 - 표현 계층 - 응용 계층

【문25】 다음 중 정보 검색 결과 평가 시, 재현율(Recall)을 높이기 위한 전략으로 가장 적절한 것은?

- ① 검색어의 동의어, 유의어를 추가하여 검색한다.
- ② 검색 범위를 특정 필드(예: 제목)로 제한한다.
- ③ 불리언 연산자 AND를 사용하여 검색어를 조합한다.
- ④ 보다 구체적이고 상세한 검색어를 사용한다.