

- 네트워크 및 컴퓨팅 분야(IT 신기술 및 네트워크 장비 트렌드 정보, 서버장비 트렌드 정보)

1. 다음 보기는 무엇에 대한 설명인가?

주변 환경의 변화에 민감한 전파의 특성을 보완하고 보다 효율적, 안정적인 기지국 운용을 위해 인공지능 기술을 통신장비에 접목한 기술이다.

- ① Cloud Computing
- ② Internet Of Thing
- ③ Self Organizing Network
- ④ Edge Computing

2. 다음 보기는 무엇에 대한 설명인가?

하나의 물리적인 네트워크 인프라를 서비스 형태에 따라 다수의 독립적인 가상 네트워크로 분리하여 서로 다른 특성을 갖는 다양한 서비스들에 대해 각 서비스에 특화된 전용 네트워크를 제공해주는 기술이다.

- ① Network Slicing
- ② Platform as a Service
- ③ Cloud Computing
- ④ 지능형 초연결망

3. 다음은 용어를 설명한 것 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 앤 스크린 서비스 : 스마트폰/PC/스마트TV/태블릿 등 여러개의 서로 다른 디지털 정보기기 로 같은 콘텐츠를 이용할 수 있는 서비스를 의미한다.
- ② 컴패니언 스크린 : 앤 스크린의 한 종류이며 TV로 실시간 방송을 시청하면서 스마트폰으로 는 웹브라우저를 통해 방송 관련 정보, 방송에 나오는 가수의 영상, 음원 등을 이용할 수 있는 서비스를 의미한다.
- ③ 데스크탑 가상화 : PC에서 이루어지는 모든 작업이 클라우드 컴퓨팅 상에서 이루어지게 하 여 클라우드에서 회사 업무와 관련된 기능을 실행/저장/호출되도록 한 기술이다.
- ④ 신 클라이언트 : 자신의 계산 역할을 충족시키기 위해 다른 일부 컴퓨터에 크게 의존하는 컴퓨터나 컴퓨터 프로그램이다.

정답

1 - ③ SON에 대한 설명이다.

2 - ① 네트워크 슬라이싱에 대한 설명이다.

3 - ③ 데스크탑 가상화는 pc(데스크탑, 랩탑PC)에서 이루어지는 모든 작업이 사실상 중앙 가상화 서버에서 이루어지게 하여 중앙서버에서만 실행/저장/호출 되도록 한 기술이다.

- 소프트웨어 응용 분야(IT 신기술 및 SW 개발 트렌드 정보)

1. 다음 보기는 무엇에 대한 설명인가?

Visual Quality 측면에서 VR, AR, MR의 기술과 Sound Quality 측면에서 고해상도 오디오, 사운드 무결성 기술. Intuitive Interactions( 직관적인 상호작용) 측면에서 Natural User Interface, Contextual Interactions의 기술이 활용된다.

- |         |            |
|---------|------------|
| ① AR    | ② VR       |
| ③ 몰입 경험 | ④ 디지털 Twin |

2. 다음 보기는 무엇에 대한 설명인가?

사람과 대화하는 수준에서 뜻을 알아듣게 하려고 개발된 자연어 처리(NLP), 자연어 이해(NLU) 기술이 필요하다.

- |                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| ① Chatbot                 | ② Robot Processing Automation |
| ③ Artificial Intelligence | ④ Machine Learning            |

3. 다음 보기의 용어는 무엇을 설명한 것인지 고르시오.

키잡이(helmsman)이나 파일럿을 뜻하는 그리스어에서 유래한 용어로 컨테이너 오케스트레이션 플랫폼 중 하나이다. 오픈소스이며 컨테이너를 쉽고 빠르게 배포/확장하고 관리를 자동화해주는 플랫폼이다.

- |          |          |
|----------|----------|
| ① 쿠버네티스  | ② Docker |
| ③ DevOps | ④ 오픈스택   |

4. 다음은 용어를 설명한 것 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① AutoML: 기계 학습 모델 개발의 시간이 많이 걸리는 반복적인 작업을 자동화하는 프로세스이다.
- ② 인공지능 : 인간의 인지, 추론, 학습의 사고 과정에 필요한 능력을 컴퓨터시스템으로 구현한 기술이다.
- ③ 가상현실 : 실제 환경에 가상사물을 합성하여 원래의 환경에 존재하는 사물처럼 보이도록 하는 컴퓨터그래픽 기법이다.
- ④ NLP: 텍스트에서 의미 있는 정보를 분석, 추출하고 이해하는 일련의 기술 집합이다.

**정답**

- 1 - ③ 몰입 경험에 대한 설명이다.
- 2 - ① 챗봇에 대한 설명이다.
- 3 - ① 쿠버네티스에 대한 설명이다.
- 4 - ③ 증강 현실에 대한 설명이다.

- 데이터/DB 분야(IT 신기술 및 데이터베이스 기술 트렌드 정보)

2. “다양한 데이터 소스를 위한 하둡 기반의 데이터 웨어하우스 시스템”에 해당되는 시스템을 다음 보기에서 고르시오.

- ① MapReduce
- ② Tajo
- ③ TensorFlow
- ④ Bigdata

3. 다음 설명에 해당하는 적절한 용어를 고르시오.

거대 자료로서 의미를 가진 빅 데이터와 달리 기업 마케팅에 보다 효율적인 다양한 정보를 의미하며, 전에 사용하지 않았거나 몰랐던 새로운 데이터, 기존 데이터에 새로운 가치를 더하는 데이터를 의미하는 것으로 SNS 활동, 위치 정보 등을 예로 들 수 있다.

- ① Bigdata
- ② Database
- ③ Broad data
- ④ Geographic information

4. 다음 설명에 해당하는 적절한 용어를 고르시오.

데이터를 압축하고 겹친 정보의 중복을 배제해 새로운 기준에 따라 저장하는 작업이다. 모든 산업계에서 인터넷, 이동통신 이용량이 증가하면서 IT의존도가 높아지고 있고 다양한 데이터베이스가 쏟아지고 있는데 이런 데이터들을 효율적으로 관리하는 방안이다.

- ① Data Delete
- ② Data Control Language
- ③ Data Diet
- ④ Bigdata

**정답**

2 - ② 타조에 대한 설명이다.

3 - ③ 브로드데이터에 대한 설명이다.

4 - ③ 데이터 다이어트에 대한 설명이다.