2017년05월21일년 IoT지식능력검정 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 25문제】 임의 구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	②	④	②	③	②	③	②	④	②	②
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	④	②	②	②	③	④	①	②	②	③
	21	22	23	24	25					
	④	①	③	①	②					

【2과목 : 25문제】 임의 구분	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
	①	④	③	①	①	②	①	④	③	④
	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	②	④	③	④	①	②	④	①	③	②
	46	47	48	49	50					
	①	①	④	②	③					

전자문제집 CBT 홈페이지 : https://www.cbtestpro.kr

최신 수정 자료와 해설(오타・오답・규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.

CBT기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 임의 구분 (25문제)

1. 사물인터넷 개념과 가장 거리가 먼 것은?

① 넓은 의미의 사물인터넷은 도메인 융합을 통한 산업의 지능화다.

❷ 사물인터넷은 단독 운용 혹은 단순히 물리적으로 두 사물을 연결하는 기술이다.

③ 사물인터넷은 최근 갑자기 등장한 개념이 아니라 오래 전부터 존재해 왔으며 RFID/USN, M2M 등이 대표적인 개념들이다.

④ 사물인터넷은 우리 주변의 사물들에 네트워크를 연결하고, 지능화함으로써 그 사물의 가치를 증대 시키는 것을 의미한다.

2. 기술적 측면의 사물인터넷 활성화 요인으로 거리가 먼 것은?

① 기술의 표준화

② 디바이스의 소형화

③ 디바이스의 고성능화

❹ 디바이스의 고전력화

3. 아래 내용은 S-P-N-D-Se 관점에서 사물인터넷의 기능 중 무엇에 대한 설명인가?

> 데이터의 처리를 통해 사물인터넷의 핵심 가치 중의 하나인 Intelligence를 담당한다.

① Security

❷ Platform

③ Network

④ Device

4. 정보통신 분야의 표준은 정보통신망과 정보통신 서비스를 제공하거나 이용하는 주체끼리 합의된 규약의 집합으로 정의된다. 표준에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

① 표준은 공통성, 호환성, 통일성 등을 갖춰야 한다.

② 공식적 표준은 공신력 있는 표준화 기구에서 일정한 절차와 심의를 거쳐 제정하는 표준이다.

❸ 공식적 표준화 기구들은 각 기구의 고유한 업무 경계가 있어 공동으로 작업하지는 않는다.

④ 사실상 표준은 보통 기업 간 치열한 경쟁을 통해 시장에서 결정되는 시장표준이라고 할 수 있다.

5. oneM2M 기능 아키텍처에서 CSE(Common Service Entity)의 설명으로 옳은 것은?

① 단대단 사물인터넷 솔루션을 위한 애플리케이션 로직을 제공

❷ 사물인터넷의 다양한 애플리케이션 엔티티들이 공통적으로 사용 가능한 공통 서비스 기능들로 이루어진 플랫폼

③ 공통 서비스 엔티티에 네트워크 서비스를 제공

④ 장치 관리, 위치 서비스, 장치 트리거링 등의 서비스를 제공

6. 헬스케어 디바이스들의 다양한 데이터를 분석하고 헬스케어 및 의료 서비스로 이어주기 위한 플랫폼에 속하지 않는 것은?

① 헬스킷(HealthKit)

② 구글핏(Google Fit)

❸ 스냅샷(SnapShot)

④ SAMI(Samsung Architecture Multimodal Interactions)

7. 아래 내용에 해당하는 사물인터넷 표준화 기구는?

> - 2014년 삼성, 인텔 등을 중심으로 시작해서 2015년 스마트홈 표준단체 UPnP포럼을 통합 흡수하고, 2016년 AllSeen Alliance와 합병을 진행한 표준 단체
> - 사물인터넷 유무선 연결기술을 활용하여 논리적인 상호연동성을 보장하는 아키텍처를 구축

① oneM2M

❷ OCF(Open Connectivity Foundation)

③ LoRa Alliance

④ Thread Group

8. oneM2M의 아키텍처 레퍼런스 모델의 기본이 되는 계층 모델에 해당하지 않는 것은?

① Application Layer

② Common Services Layer

③ Network Services Layer

❹ Device Services Layer

9. 아래 내용은 사물인터넷 응용분야 중 하나에 대한 설명이다. 아래 내용과 가장 가까운 분야는?

> 전력 분배의 효율화를 위한 스마트 그리드, 실시간 교통 및 주차장 정보, 하천의 수위 정보 등을 제공하기 위한 다양한 솔루션이 존재

① 스마트홈

❷ 스마트시티

③ 헬스케어 및 웰니스

④ 유통 및 마케팅

10. 사물인터넷 플랫폼 기술 특징의 변화로 옳지 않은 것은?

	<초기 IoT>	<미래 IoT>
①	플랫폼 기반 개방 구조	개방형 인프라 구조
②	수평적 통합	수직적 통합
③	플랫폼간 호환성 없음	플랫폼간 호환성 지원
④	센서/액츄에이터/ 데이터 중심	데이터/프로세스/ 지능 중심

① ①

❷ ②

③ ③

④ ④

11. ISO/IEC JTC1에서의 사물인터넷 서비스 구조에 포함 되지 않는 것은?

① 사물(Things)

② 네트워킹(Networking)

③ 플랫폼(Platform)

❹ 정보(Information)

12. 사물인터넷과 WSN(wireless sensor network)을 비교한 내용으로 옳지 않은 것은?

① WSN에서 센서 네트워크는 대부분 IP 네트워크를 전제로 하지 않는다.

❷ WSN에서 센서 네트워크의 센서노드 사이의 1, 2 계층은 지그비가, 3계층 이상은 IEEE 802.15.4가 대표적이다.

③ 사물인터넷에서 디바이스들 사이의 네트워크는 IP 통신을 수용하는 흐름으로 진행한다.

④ WSN의 응용 게이트웨이는 사물인터넷에서 더 이상 단말의 기능이 없는 네트워크 장비가 된다.

13. 사물인터넷 플랫폼 기술 중 사용자 또는 어플리케이션으로부터 특정 서비스를 요청 받았을 때 정의한 순서 및 명시된 서비스에 따라 서비스를 검색하고 이를 기반으로 서비스를 제공해 주는 기술은?

① Object profiling

❷ Service Choreography

③ Semantic Annotation

④ Trustworthiness management

14. 사물인터넷 플랫폼 기술 중 물리적 환경에 존재하는 다양한 사물의 정보를 플랫폼 또는 디바이스에 표현하기 위해 추상화된 리소스를 생성하는 것은?

① 장치관리 기술

❷ 사물 가상화 기술

③ 서비스 컴포지션 기술

④ 시맨틱 기술

15. 모비우스(Mobius), 앤큐브(&Cube), 씽플러스(Thing+) 및 EVRYTHING 등 국내외 사물인터넷 플랫폼에서 주로 사용하고 있는 Open API 방식은?

① XML-RPC

② SOAP

❸ RESTful

④ Open Cloud Computing Interface

16. 사물인터넷 플랫폼 기술 중 장치관리 기술에 해당하지 않는 것은?

① OMA(Open Mobile Alliance) DM(Device Management)

② OMA LWM2M(Lightweight M2M)

③ BBF(Broadband Forum) TR-069

❹ LoRa(Long Range)

17. 사물인터넷의 디바이스들이 통신을 수행함에 있어 제한적인 환경과 가장 거리가 먼 것은?

❶ 계측방식

② 대역폭

③ 비용

④ 전력소비

18. 사물인터넷 통신기술 중 Z-Wave에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 2005년 만들어진 Z-Wave 얼라이언스에서 개발한 홈오토메이션의 모니터링과 컨트롤을 위한 저전력 통신 기술이다.

❷ Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee처럼 혼잡한 2.4GHz 주파수 기반의 통신 기술로, 간섭에서 자유롭지 못하다.

③ 소스 라우팅 기반의 메시 네트워크 토폴로지가 적용되어 네트워크를 구성한다.

④ 투과성이 좋으므로 벽이 하나 있어도 통신이 가능하다.

19. Wi-Fi 표준 중 다음 내용에 해당하는 것은?

```
- 최대 8개 까지의 공간 스트림을 사용하며, 256-QAM에 이르는 고차 변조 기술 등을 이용
- 5GHz 대역에서 동작하며, 6.93Gbps의 최대 전송 속도를 지원할 수 있음
```

① IEEE 802.11a

❷ IEEE 802.11ac

③ IEEE 802.11ad

④ IEEE 802.11b

20. 저전력 블루투스(BLE, Bluetooth Low Energy)에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

① 블루투스 스마트는 싱글모드로 구현된 제품을 상업적으로 구분하기 위해 사용하는 일종의 브랜드네임이다.

② 블루투스 스마트 지원 제품은 BLE 기능만을 구현하고 있어서 블루투스 클래식이라 불리는 기존의 블루투스 프로토콜과 호환되지 않는다.

❸ BLE만을 지원하는 블루투스 스마트 지원 디바이스들의 신호 전달거리는 100m 이상이다.

④ 블루투스 스마트 지원 디바이스들은 전력 소모를 줄이기 위해 최대 전력 소모량을 15mA로 제한한다.

21. 블루투스 4.2 표준에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 기존 블루투스 4.1에 비해 2.5배 빠른 전송속도를 지원한다.

② 인터넷 프로토콜(IP)을 지원한다.

③ 무제한 인터넷주소 체계인 IPv6와 저전력 무선통신기술인 6LowPAN을 적용할 수 있다.

❹ 디바이스들이 직접 인터넷에 연결되긴 하지만 와이파이와 같은 수준의 128bit AES 암호화 기술을 적용할 수는 없다.

22. NFC(Near Field Communication) 통신 기술에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

❶ 13.56 MHz대의 RFID(Radio Frequency IDentification) 기술을 발전시킨 접촉식 단방향 근접 통신 기술이다.

② 기존의 RFID와 달리 읽기와 쓰기가 가능하다.

③ 10 cm안의 근접거리 통신기술이며 통신을 위한 준비 설정 시간이 거의 없다.

④ 표준에서는 최대 424Kbps 전송속도를 가진다.

23. 지그비(Zigbee) 통신 기술에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 소형, 저전력, 저비용, 근거리 무선통신을 지향하며 IEEE 802.15.4 기반으로 구성된다.

② Zigbee Pro, Zigbee RF4CE, Zigbee IP의 3가지 통신 기술을 공개하고 있다.

❸ Zigbee Pro는 Zigbee 2006 디바이스들과 호환되지 않는다.

④ Zigbee RF4CE는 협력가전제품의 원격제어를 위한 규격으로서 스타토폴로지를 위한 간단한 스택을 정의한다.

24. 사물인터넷 전용망 통신기술의 핵심 요구사항으로 거리가 먼 것은?

❶ 고전력 소모 설계

② 대규모의 단말기 접속 구현

③ 안정적인 장거리 커버리지 제공

④ 단말기의 저가 공급을 통한 낮은 구축비용

25. Wi-Fi 표준 중 다음 내용에 해당하는 것은?

```
- 기존의 802.11 표준에 MIMO(Multiple-Input Multiple-Output) 기술을 더해 성능을 개선한 표준
- 2.4GHz 및 5GHz 대역 모두에서 동작하며 최대 600Mbps의 전송속도 제공
```

① IEEE 802.11g

❷ IEEE 802.11n

③ IEEE 802.11v

④ IEEE 802.11-1997

【2과목】 임의 구분 (25문제)

26. 아래 내용에 해당하는 사물인터넷 디바이스 H/W 플랫폼은?

> - 영국에서 기초 컴퓨터 과학 교육용 프로젝트의 일환으로 개발된 초소형/초저가 PC로 키보드, 마우스, 모니터만 연결하면 PC가 될 수 있다.
> - 초기에는 Linux OS를 기반으로 하였지만, 최근 버전에서는 윈도우즈 10을 개발자에게 무상으로 제공하여 IoT 시장에 대비하고 있다.

❶ 라즈베리파이

② 갈릴레오

③ 링크잇원

④ 큐리

27. HTTP(Hypertext Transfer Protocol)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 사물인터넷 서비스를 위한 REST(Representational State Transfer) 아키텍처 모델에서 대표적으로 사용되는 프로토콜이다.

② 웹상에서 클라이언트와 서버 간 정보를 주고 받을 수 있는 어플리케이션 계층 프로토콜이다.

③ 클라이언트와 서버 사이에 요청/응답 기반 데이터 교환 방식을 갖는다.

❹ 단순한 메시지 포맷을 바탕으로 네트워크 대역 및 배터리 소모가 작다는 것을 특징으로 해서 페이스북의 모바일 메신저 프로토콜로도 이용된다.

28. IoT를 구성하는 분야별로 칩벤더, 모듈/디바이스, 플랫폼/솔루션, 네트워크/서비스로 보안 위협을 분류할 수 있다. “칩벤더” 보안 위협과 가장 거리가 먼 것은?

① 부채널 공격

② 메모리 공격

❸ 악성코드 및 바이러스

④ 역공학을 통한 버스 프루핑 공격

29. 기존 센서 기술과 비교하여 스마트 센서에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

❶ 기능이 단순하고 정밀도가 낮다.

② 사용자에게 필요한 정보를 제공한다.

③ 센싱소자와 신호처리가 결합하여 데이터 처리, 자동 보정, 자가진단, 의사 결정 기능을 수행한다.

④ 센서와 마이크로프로세서 등의 신호처리 모듈을 결합한 형태를 갖는다.

30. 아래 내용에 해당하는 사물인터넷 응용계층 프로토콜은?

> - 지연 및 손실이 심한 네트워크 환경에서 검침기, 센서 등 작은 기기들의 신뢰성 있는 메시지 전달을 위해서 개발한 메시지 프로토콜
> - 원격장치 모니터링을 위해 데이터 수집 목적으로 개발

❶ MQTT(Message Queuing Telemetry Transport)

② UDP(User Datagram Protocol)

③ CoAP(Constrained Application Protocol)

④ XMPP(Extensible Messaging and Presence Protocol)

31. 아래 내용에 해당하는 사물인터넷 디바이스 S/W 플랫폼은?

> - 현재 사물인터넷 디바이스 시장에서 가장 영향력 있는 OS의 하나로 Cortex-M 시리즈 위에서만 동작
> - OS뿐 아니라 개발툴, 클라우드 연결 플랫폼 그리고 생태계의 파트너들까지 라인업 하여 동시에 제공

① nanoQplus

❷ mbed OS

③ Contiki

④ Linux

32. 아래 내용에 해당하는 사물인터넷 디바이스 S/W 플랫폼은?

> - oneM2M 표준에서 제안하는 CSE(Common Service Entity)의 기능을 포함하고 있는 소프트웨어 플랫폼
> - 멀티 플랫폼을 지원하기 위해 JVM 위에서 동작하도록 구현되어 있어 Windows, Linux, iOS 등의 PC 환경은 물론 JVM 이 동작하는 Embedded Linux 등의 환경에서도 동작

❶ &Cube

② IoTvity

③ Android Things

④ Tizen

33. 센서의 세대별(1세대 ~ 4세대) 발전 방향 순서를 나열한 것으로 옳은 것은?

Ⓐ Smart Sensor	Ⓑ Integrated Sensor
Ⓒ Digital Sensor	Ⓓ Discrete Sensor

① Ⓓ → Ⓒ → Ⓑ → Ⓐ

② Ⓑ → Ⓓ → Ⓒ → Ⓐ

③ Ⓑ → Ⓒ → Ⓓ → Ⓐ

❹ Ⓓ → Ⓑ → Ⓒ → Ⓐ

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

34. 사물인터넷의 보안에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

① 사물인터넷 시대의 보안 및 프라이버시 이슈는 다양한 사물들에 대해 다양한 요소기술을 이용하여 연결하는 과정에서 발생한다.

② 사물인터넷은 다양한 요소기술들이 통합되어 서비스를 구성하므로 각 요소기술 자체의 보안 취약성과 이러한 요소기술들을 연동하는 과정에서 보안 취약성이 발생할 수 있다.

❸ 사물인터넷 서비스는 기존의 응용 서비스와 같은 수직적 시장(vertical market)의 특성을 가지기 때문에 단일 기업이 보안 취약성과 프라이버시 침해 문제에 대한 관리 및 사고 대응을 할 수 있다.

④ 사물인터넷의 적용 대상을 단순히 사람뿐만이 아닌 다양한 사물, 물리적 공간 및 가상의 시스템에게 까지 확대하면서 사이버 공간에서의 해킹은 그대로 물리적인 공간의 위험으로 전이될 수 있다.

35. 아래 내용에 해당하는 센서는?

> 물체의 관성을 전기신호로 검출, 주로 회전각을 감지하는 센서로 높이와 회전, 기울기 등을 감지할 수 있어 3축 가속도 센서와 연계하여 보다 정교한 모션 센싱이 가능

① RGB(Red-Green-Blue) 센서

② 지자기 센서

③ 동작인식 센서

❹ 자이로스코프 센서

36. OSHW(Open Source Hardware)의 특징으로 옳지 않은 것은?

① 기술에 대한 라이선스가 없다.

❷ 제품 개발에 필요한 리소스는 공개되지 않는다.

③ 부품을 직접 구매해 조립하기 때문에 완성형 또는 표준형 제품에 비해 가격이 저렴하다.

④ 형태 변경을 통해 전혀 새로운 형태의 커넥티드 기기를 탄생시킬 수도 있다.

37. 빅데이터 분석을 위한 알고리즘에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 군집화(Clustering) - 수많은 데이터들 중에서 어떤 특정한 성격을 가진 데이터군과 일정한 규칙에 따라 연결되는 다른 특정한 성격의 데이터군을 찾아내는 방법

② 감성분석(Sentiment Analysis) - 고객군을 비슷한 특성을 가진 소집단으로 묶어서 타겟 마케팅 그룹을 만들려고 할 때 활용

③ 연관규칙 학습(Association Rule Learning) - 컴퓨터 기술을 응용하여 인간의 언어를 분석하는 자연어 처리 기술에 기반하여 웹을 포함한 텍스트 기반의 문서에서 글쓴이의 주관적인 감정을 나타내는 정보들을 찾아내 긍정/부정을 분석하여 글쓴이가 특정 주제에 대해 갖고 있는 성향을 파악하는 기법

❹ 회귀분석(Regression) - 어떠한 현상을 구성하는 종속변수 값의 변화가 하나 이상의 독립변수 값을 변화시키는지, 또 그렇다면 어떻게 변화시키는지의 여부를 찾아내는 분석 방법

38. IoT 공통보안 7대 원칙 중 “IoT 장치 및 서비스 운영/관리/폐기 단계"의 보안 요구 사항과 가장 거리가 먼 것은?

① IoT 제품/서비스의 취약점 보안 패치 및 업데이트 지속 이행

② 안전한 운영 관리를 위한 정보 보호 관리 체계 마련

❸ 안전한 소프트웨어 및 하드웨어 개발 기술 적용 및 검증

④ IoT 침해사고 대응체계 및 책임추적성 확보 방안 마련

39. 빅데이터란 기존의 방식으로는 관리와 분석이 매우 어려운 데이터 집합, 그리고 이를 관리 · 분석하기 위해 필요한 인력과 조직 및 관련 기술까지 포괄하는 용어이다. 빅데이터에 관련된 내용으로 가장 거리가 먼 것은?

① 데이터 양(Volume), 다양성(Variety) 및 속도(Velocity)로 빅데이터를 정의함.

② 유효성(Validity), 진실성(Veracity), 가치(Value), 가시성(Visibility) 등 다양한 형태로 빅데이터를 정의하기도 함.

③ "기술의 한계로 과거에 무시했던 데이터를 분석하는 행위"라고 빅데이터를 폭 넓게 정의함.

❹ "컴퓨팅 환경은 전기, 수도 등 공공서비스를 사용하는 것과도 같을 것" 이라는 빅데이터 개념을 제시함.

40. 지능정보기술이 가져오는 변화 요소의 내용으로 가장 거리가 먼 것은?

❶ 유지와 관리 위주의 사전대응과 사후조치 중심

② 과학적 근거에 기반한 위험 예측과 지능적 예방 및 대응

③ 개인 라이프 로그 정보 기반 맞춤형 헬스케어 관리 서비스

④ 기계와 인간의 협업을 기반으로 새로운 가치와 혁신적 서비스 창출

41. 기존 분석환경과 비교하여 빅데이터 분석환경에 대한 내용과 가장 거리가 먼 것은?

① 비정형의 다양한 데이터

❷ Fact 중심의 다차원 분석 처리

③ 통계 중심의 상관 관계 분석

④ 클라우드 컴퓨팅 등 비용 효율적인 장비 활용 가능

42. 클라우드 서비스는 제공하는 자원의 레벨에 따라 3가지 모델로 분류할 수 있다. 다음 중 클라우드 서비스 모델로 옳은 것은?

① AaaS(Application as s Service)

② BaaS(Business as a Service)

③ CaaS(Computing as a Service)

❹ SaaS(Software as a Service)

43. 클라우드 서비스 모델 중에서 IaaS(Infrastructure as a Service)에 대한 설명으로 옳은 것은?

❶ 이용자에게 서버, 스토리지 등의 하드웨어 자원만을 임대, 제공하는 서비스

② 소프트웨어 개발에 필요한 플랫폼을 임대, 제공하는 서비스

③ 소프트웨어를 임대 제공하는 서비스

④ 클라우드 서버상에 설치된 소프트웨어를 온라인상으로 제공하는 서비스

44. 호스트 컴퓨터에서 다수의 운영체제를 동시에 실행하기 위한 가상 플랫폼으로 가상머신 모니터(Virtual machine monitor, VMM) 라고도 하는 것은?

① 하이브리드(Hybrid)

② 하이퍼네트워크(Hypernetwork)

❸ 하이퍼바이저(Hypervisor)

④ 모빌리티(Mobility)

45. 클라우드 서비스 구성에 의한 특징으로 효율적인 자원의 활용을 위해 물리적인 자원을 소프트웨어 기반으로 논리적으로 통합/재분배하여 사용할 수 있게 하는 것은?

① 확장성

❷ 가상화

③ 정보위탁

④ 단말 다양성

46. 아래 내용에서 ( ) 안에 들어갈 용어가 옳게 짝지어진 것은?

> 모바일 OS는 크게 2가지로 분류할 수 있다. 앱 서비스와 관련된 다양한 소프트웨어를 제어, 관리하는 (㉠)가 있고, 이에 반해 하드웨어의 자원 할당 및 기능 구현 등 OS의 기본적인 기능을 담당하는 (㉡)가 있다.

❶ ㉠ : GPOS(General Purpose OS), ㉡ : RTOS(Real Time OS)

② ㉠ : RTOS(Real Time OS), ㉡ : GPOS(General Purpose OS)

③ ㉠ : SPOS(Special Purpose OS), ㉡ : GPOS(General Purpose OS)

④ ㉠ : RTOS(Real Time OS), ㉡ : SPOS(Special Purpose OS)

47. 사물인터넷 비즈니스 모델 설계에서 '전략' 과 '시장', '기술' 의 테크노 비즈니스 3대 컴포넌트를 6개로 세분화하여 분석관점을 종합한 모델은?

❶ TISSUE 모델

② 비즈니스 모델 캔버스

③ 5-Force 모델

④ 혁신 모델

48. 비즈니스 생태계중 ICT 생태계와 관련해서 Fransman(2010) 연구를 대표적으로 들 수 있으며, Fransman은 기본 적인 계층 모델로 6개의 계층으로 구분된 생태계 계층모델로 분석하였다. 6개의 계층이 아닌 것은?

① 연결성(connectivity)

② 최종 소비(final consumption)

③ 네트워크 운영(network operating)

❹ 소프트웨어 개발(software development)

49. 아래 내용에 해당하는 사물인터넷 비즈니스 모델은?

"회사가 고객 니즈에 맞는 제품/서비스를 어떻게 만들고, 어떻게 전달하여 어떻게 수익을 창출하겠다는 구체적인 방안" 이라고 정의

① TISSUE 모델

❷ 비즈니스 모델 캔버스

③ 5-Force 모델

④ 혁신 모델

50. 모바일 시대에서 사물인터넷 시대로 바뀔 때 나타나는 변화로 거리가 먼 것은?

① 핵심특징 : 기기의 스마트화 → 연결화

② 새롭게 만들어지는 경제 구도 : 앱 경제 → API 경제

❸ 중심이 되는 연결 형태 : 가벼운 연결 → 무거운 연결

④ C-P-N-T중 지배적 영역 : OS → 웹