

[신기술 기출 용어집-기사]

* 한글, 약어 또는 완전이름(Full-name)을 쓰시오.

- 1.(): 세계적으로 공인된 Best Practice(모범 실무)를 제공하는 IT서비스 품질모델. IT서비스 제공 및 관리에 대한 현존하는 유일한 포괄적, 공개적 가이드로 ITSM(IT서비스 관리) 분야의 업계 최고 실행 지침서이다. ()의 프레임워크(기본개념구조, 뼈대)는 Service Delivery와 Service Support로 분류되며, 이 두 핵심 프레임워크는 () 기반의 ITSM을 구성하는 기본 요소로 활용되고 있다.
- 2.(): 기존의 IT 관리가 IT시스템 자체의 기능 및 기술 사안에 초점을 맞춘데 반해 ()에서는 프로세스와 고객에 초점을 맞춘 서비스 관리를 말한다.
- 3.(): 국제표준화기구(ISO)가 2005년 발표한 IT서비스관리(ITSM) 국제 표준
- 4.(): 서비스 사업자와 서비스 사용자가 제공될 정보 서비스 및 그와 연관된 여러 조건들에 대한 서로의 책임과 의무 사항을 기술해 놓은 협약서. ()이 있으면 사용자는 서비스 사업자의 서비스 성능을 측정할 수 있는 지표를 가질 수 있게 됨으로써 서비스에 대한 막연한 기대감에서 벗어나 구체적인 성능을 기준으로 이용 환경을 평가할 수 있게 되는 장점이 있다. ()은 서비스 수준 관리(SLM: Service Level Management) 절차를 통해 지속적으로 유지되고 관리된다.
- 5.()(이)란, 사용자가 눈으로 보는 현실세계와 부가정보를 갖는 가상세계를 합쳐 하나의 영상으로 보여주는 가상현실의 하나를 의미한다. 이러한 ()은(는) 현실환경과 가상환경을 융합하는 복합형 가상현실 시스템으로 1990년대 후반부터 미국, 일본을 중심으로 연구, 개발이 진행되고 있다.

[신기술 기출 용어집-기사]

- 6.():(이)란 무선 이동통신과 PDA, 인터넷을 통해 컴퓨터와 통신기술을 효과적으로 연계시켜 언제, 어디서나 이동하면서 정보교환이나 수집, 검색, 정리, 저장하는 기술이다. 즉, 휴대형 기기로 이동하면서 자유로이 네트워크에 접속하여 업무를 처리할 수 있는 환경을 제공한다.
- 7.():(이)란 제조, 물류, 유통업체 등 유통 공급망에 참여하는 모든 업체들이 협력을 바탕으로 정보 기술을 활용, 재고를 최적화하고 리드 타임을 대폭적으로 감축하여 결과적으로 양질의 상품 및 서비스를 소비자에게 제공함으로써 소비자 가치를 극대화하기 위한 21세기 기업의 생존 및 발전전략이다. 세계적으로 선도적 위치에 있는 제조업체, 물류업체, 유통업체들은 이와 같은 목적을 달성하기 위하여 그들의 거래선들과 협력함으로써 그 이익을 훨씬 더 극대화하였다.
- 8.():(이)란 RAM은 읽고 쓰기가 빠르지만 전원을 차단하게 되면 저장되어 있던 자료는 모두 지워지는 휘발성 메모리이다. 반대로 ROM(Read Only Memory)은 저장되어 있는 정보를 읽기만 하고 쓸 수가 없으며 전원을 차단시켜도 저장되어 있는 정보가 지워지지 않는다. 이러한 RAM과 ROM의 장점을 한 데 묶은 메모리를 () (이)라고 한다. 즉, 전원이 제거되어도 정보를 그대로 유지한다. 주로 디지털 카메라나 MP3, 휴대폰, USB드라이브 등 휴대형기기에서 대용량 정보를 저장하는 용도로 사용된다.
9. 인터넷 매스컴의 결합은 인터넷 방송이라는 새로운 형태의 방송으로 나타난다. 현재의 KBS, MBC, SBS와 같은 영상중심의 방송이 아닌 인터넷을 활용한 컴퓨터 기반의 방송이 구현됨으로써 종래의 방송기술개념을 혁명적으로 바꾸었다. 인터넷 방송에서 코어에 해당하는 부분은 역시 프로그램이다. 프로그램은 멀티미디어 용어로는 콘텐츠에 해당한다. 이 방송 프로그램을 시청자의 요구에 따라 시간과 공간을 초월하여 제공하는 시스템이 ()이다.
- 이는 현재 추진되고 있는 많은 멀티미디어 사업 중에서 가장 활발히 진행되는 분야 중 하나이다. 시청자의 요구에 따라 비디오가 선택되면 비디오 서버는 해당 비디오에 대한 데이터를 검색하여 네트워크를 통해 비디오를 전송한다. ()은(는) 단순한 영화 비디오뿐만 아니라, TV 드라마나 광고 등에도 응용된다.

[신기술 기출 용어집-기사]

- 10.(): 스마트폰 등 휴대전화가 없을 때 초조해하거나 불안감을 느끼는 증상을 일컫는 말
- 11.(): 인터넷 프로토콜(IP)을 기반으로 음성, 오디오, 비디오 및 데이터 등의 멀티미디어 서비스를 제공하는 규격. ()는 기본적으로 범용의 인터넷 기반 기술과 표준화된 네트워크 기능들을 사용함으로써 서비스의 가격 경쟁력 향상과 신속한 서비스 개발 및 변경을 추구한다.
- 12.(): 서버와 IP 주소 기반인 기존 인터넷 전달망(효율적인 콘텐츠 분해에 취약)을 대체할 미래의 인터넷 아키텍처로 고려된다. NDN은 콘텐츠 중심 네트워크(CCN: Content Centric Networking)와 동일한 개념. 인터넷 주소가 필요없이, 콘텐츠 자체를 네트워킹의 주체(Entity)로 사용하므로 사용자가 원하는 콘텐츠를 가장 가까운 곳에서 가져올 수 있다.
- 13.(): SNS를 통해 관심사가 비슷한 사람끼리 만나 식사를 즐기며 인간관계를 맺는 것을 말한다. 최근 우리나라에서도 소셜 다이닝이 크게 확산하고 있는데, 1인 가구의 증가와 밀접한 관련이 있는 것으로 해석되고 있다.
- 14.(): 자동 원격검침 시스템으로 검침원이 일일이 고객을 방문하지 않고 단말기를 이용해 검침 데이터를 읽고 컴퓨터 운영프로그램과 연계해 고지서 발급은 물론 수요 패턴까지 효율적으로 관리할 수 있는 시스템이다.

[신기술 기출 용어집-기사]

- 15.(): 구글에서 독립한 데이스 크롤리(Dennis Crowley)가 2009년 3월에 발표한 위치기반 소셜네트워크서비스. ()는 땅따먹기와 비슷한데 실제 미국 아이들의 땅따먹기 놀이에서 이름을 따왔다.
- 16.(): '정보'와 '전염병'의 합성어다. 스마트폰과 소셜네트워크서비스(SNS) 등의 발달로 잘못된 정보나 소문이 지나치게 빨리 확산되면서 대중의 두려움이 필요 이상으로 증폭되는 현상을 말한다.
- 17.(): #(샤프 기호)와 특정 단어(들)을 붙여 쓴 것으로, ()는 트위터, 페이스북 등 소셜 미디어에서 특정 핵심어를 편리하게 검색할 수 있도록 하는 형태이다.
- 18.(): 소프트웨어 일부를 개발한 후 본격적인 시험 수행에 앞서 소프트웨어의 결함을 식별하고 변경의 유효성을 검사하는 시험의 형태. ()는 하드웨어 기기 수리 후 다시 동작시켜 보아 연기가 나지 않는가를 검사하는 것에서 유래된 용어이다. 시스템 핵심 기능들에 대해 엄격하게 시험하는 것이 아니라 안정성 측면에서 주요 기능이 잘 동작하는지를 확인하기 위해 수행한다.
- 19.(): 사람들이 여러 웹페이지에 로그인을 하거나 결제 정보를 입력하는 등 온라인 활동을 하면서 남긴 기록. 구매 패턴, 속성, 결제 방법, 구매 이력 내용, 누리 소통망 서비스(SNS), 전자 우편(e-mail), 누리집(홈페이지) 방문 기록, 검색어 기록 등이 해당된다. ()을 토대로 기업은 고객 맞춤형 디지털 광고나 판촉을 할 수 있다. 개인 정보 유출에 대한 피해 사례가 많아지면서 디지털 발자국을 지워 주는 전문업체(온라인세상 속 잊혀질 권리)도 있으며, 개인 정보 보호를 위한 제도적, 사회적, 기술적 장치가 요구된다.
- 20.(): 인터넷 사용자의 컴퓨터에 잠입해 내부 문서나 스프레드시트, 그림파일 등을 암호화해 열지 못하도록 만든 후 돈을 보내주면 해독용 열쇠 프로그램을 전송해 준다면 금품을 요구하는 악성 프로그램.

[신기술 기출 용어집-기사]

- 21.(): 서로 다른 UNIX OS의 공통 API를 정리하여 이식성이 높은 유닉스 응용 프로그램을 개발하기 위한 목적으로 IEEE가 책정한 애플리케이션 인터페이스 규격이다.
- 22.(): 2009년 1월 사토시 나카모토라는 필명의 프로그래머가 개발하였다. 실제 생활에서 쓰이는 화폐가 아니라 온라인 거래상에서 쓰이는 가상화폐
- 23.(): 지상파와 케이블 등 기존 텔레비전 방송 서비스를 해지하고 인터넷 방송 서비스를 선택하는 소비자군. 어릴 때부터 인터넷으로 동영상을 보는 데 익숙하고, 방송 프로그램을 수동적으로 시청하는 데 싫증을 느낀 20~30 대가 주류를 이룬다. ()은 이른바 ‘코드(cord)’로 연결된 채 수동적으로 시청해야 하는 체계를 싫어하는 데다가 기존 텔레비전 서비스의 요금까지 비싸서 이들의 텔레비전 기피 현상이 확산되었다.
- 24.(): 금융과 IT의 융합을 통한 금융서비스 및 산업의 변화를 통칭한다.
- 25.(): 다른 사람의 글을 읽고 그 글에 직접 댓글을 올리는 대신에 자신의 블로그에 글을 올리고 글의 일정 부분이 다른 사람의 댓글로 보이도록 하는 것. () 글은 자신의 사이트에 있기 때문에 내용을 길게 하거나 동영상을 넣고, 표현을 수정하는 등 마음대로 편집할 수 있다.
- 26.(): 일상생활에 지장을 느낄 정도로 지나치게 인터넷에 몰두하고, 인터넷에 접속하지 않으면 불안감을 느끼는 등의 인터넷 중독증 또는 의존증.

5

[신기술 기출 용어집-기사]

- 27.(): 구매자가 정기 구독료나 가입비를 서비스업체에 지급하면 해당 업체가 상품을 알아서 선정해 정기적으로 배달해주는 상거래
- 28.(): 채널을 돌리다가 중간에 있는 채널의 시청률이 높아지는 현상. 특히, 지상파 방송 채널과 채널 사이에 홈쇼핑 채널을 넣어 채널 이동 시 자연스럽게 홈쇼핑 채널을 시청하도록 유도하는 상업적인 행위가 이러한 경우이다.
- 29.(): 가전제품, 전자기기뿐만 아니라 헬스케어, 원격검침, 스마트홈, 스마트카 등 다양한 분야에서 사물을 네트워크로 연결해 정보를 공유
- 30.(): 각종 프로그램 및 데이터를 네트워크로 연결된 서버로부터 받아 사용하는 PC 대체 컴퓨터를 말한다. 즉, 하드디스크 없이 네트워크 접속장치 기능만 가진 윈도우 기반 단말기(WBT)를 서버에 연결시켜 사용하는 서버기반 컴퓨팅환경을 말한다.
- 31.(): 생물학적 데이터를 수집, 관리하는 기술을 말한다.
- 32.(): 시스템 개발과 운영을 병행 및 협업하는 방식. 개발 부문, 운영 부문, 품질 관리 부서 사이의 통합, 커뮤니케이션, 협업을 위한 일련의 방법 및 시스템으로 적기에 소프트웨어 제품이나 서비스 출시를 목표로 하는 조직의 속성상 개발과 운영은 상호 의존을 해야 한다는 의미를 갖고 있다. 소프트웨어 개발과 운영관리 간의 협업과 통합을 담당하며 빅데이터 비즈니스가 각광을 받으면서 한 분야의 뛰어난 능력을 보유한 인력뿐만 아니라 통계, 프로그래밍, 개발, 오퍼레이션과 같이 융합적인 능력에 대한 요구가 증가하고 있다.

6

[신기술 기출 용어집-기사]

33.(): 기존의 전력망에 정보기술(IT)을 접목하여 전력 공급자와 소비자가 양방향으로 실시간 정보를 교환함으로써 에너지 효율을 최적화하는 차세대 지능형 전력망이다. 이를 활용하여 전력 공급자는 전력 사용 현황을 실시간으로 파악하여 공급량을 탄력적으로 조절할 수 있다. 전력 소비자는 전력 사용 현황을 실시간으로 파악함으로써 이에 맞게 요금이 비싼 시간대를 피하여 사용 시간과 사용량을 조절할 수 있으며, 태양광 발전이나 연료 전지, 전기자동차의 전기에너지 등 가정에서 생산되는 전기를 판매할 수도 있게 된다.

34.(): 클라우드 서비스, 모바일 서비스, 스마트 TV, Big Data, 사물지능통신 등 상이한 특성을 가지는 다양한 인터넷 서비스가 증가함에 따라, 사람들은 인프라의 동작이 다양한 서비스와 환경에 따라 동적으로 제어될 수 있는 유연한 구조(Flexible Architecture)를 충족하기 위하여 기존의 하드웨어 중심의 네트워크를 소프트웨어 기반으로 전환시키는 것이다.
소프트웨어 프로그래밍을 통해 네트워크 경로설정과 제어 및 복잡한 운용관리를 편리하게 처리할 수 있는 차세대 네트워킹 기술이다.

35.(): 대량의 자료(Big Data)를 처리할 수 있는 큰 컴퓨터 클러스터에서 동작하는 분산 응용 프로그램을 지원하는 자유 자바 소프트웨어 프레임워크(오픈 소스 기반의 분산 컴퓨팅 플랫폼) 이다.

36.(): IT 제품의 보안성을 평가하기 위한 국제 기준(ISO 표준).

37.(): 10cm 이내의 가까운 거리에서 다양한 무선 데이터를 주고받는 통신 기술. 무선태그(RFID) 기술 중 하나로 13.56MHz의 주파수 대역을 사용하는 비접촉식 통신 기술이다. 통신거리가 짧기 때문에 상대적으로 보안이 우수하고 가격이 저렴해 주목받는 차세대 근거리 통신 기술이다. 블루투스 등 기존의 근거리 통신 기술과 비슷하지만 블루투스처럼 기기 간 설정을 하지 않아도 된다.

7

[신기술 기출 용어집-기사]

38.(): 조직이 필요로 하는 보안 정책을 수립하고 정책에 따라 자동으로 사용자의 계정과 권한을 관리하는 솔루션.

39.(): 하나의 콘텐츠를 스마트폰 · PC · 스마트TV · 태블릿PC · 자동차 등 다양한 디지털 정보기에서 공유할 수 있는 컴퓨팅 · 네트워크 서비스를 말한다. 이는 시간 · 장소 · 디지털기기에 구애 없이 언제 어디서나 하나의 콘텐츠를 이어서 볼 수 있어, 컴퓨터로 다운받은 영화를 TV로 보다가 지하철에서 스마트폰으로 보거나, 태블릿PC로 이어서 볼 수 있는 서비스다.

40.(): 기업의 모든 단위업무별로 흐름도를 분석하여 어떤 과정에 어느 정도의 위험요인이 있는지 평가하여 전 직원들이 공유하도록 함

41.(): 기업 내부자의 고의나 실수로 인한 외부로의 정보 유출을 방지하는 솔루션

42.(): OTA(Over The Air, 휴대폰무선전송기술)를 이용하여 언제 어디서나 모바일기기가 Power On 상태로 있으면 원격에서 모바일 기기를 관리할 수 있는 시스템. 이 솔루션을 사용하면 업데이트를 위해 A/S 센터를 방문하거나 소프트웨어를 내려받은 PC와 휴대폰 등을 연결해 업데이트할 필요가 없이 어디서든 업데이트 및 다운로드 가능. 최근 보안 위협에 대한 강화대책으로 관리의 필요성이 대두되면서 모바일 보안의 핵심요소가 되고 있다.

43.(): 사용자 인증과 글로벌 로밍, 전자상거래 등 다양한 기능을 1장의 카드에 구현한 것이다. 3세대 이동통신(WCDMA)의 단말기에 탑재된다.

8

[신기술 기출 용어집-기사]

44.()은(는) 다양한 IT 기술과 방식들을 이용해 조직적으로 특정 기업이나 조직 네트워크에 침투해 활동 거점을 마련한 뒤 때를 기다리면서 보안을 무력화시키고 정보를 수집한 다음 외부로 빼돌리는 형태의 공격을 말한다. 공격 방법에는 내부자에게 악성코드가 포함된 이메일을 오랜 기간 동안 꾸준히 발송해 한 번이라도 클릭되길 기다리는 형태, 스텍스넷(Stuxnet)과 같이 악성코드가 담긴 이동식 디스크(USB) 등으로 전파하는 형태, 악성코드에 감염된 P2P 사이트에 접속하면 악성코드에 감염되는 형태 등이 있다.

45.()은(는) 합법적으로 소유하고 있던 사용자의 도메인을 탈취하거나 도메인네임시스템(DNS) 이름을 속여 사용자들이 진짜 사이트로 오인하도록 유도하여 개인 정보를 훔치는 신종 인터넷 사기 수법이다. 피싱이 금융 기관 등의 웹 사이트에서 보낸 이메일로 위장하여 링크를 유도해 개인의 인증 번호나 신용카드 번호, 계좌 정보 등을 빼내는 반면, ()은(는) 아예 해당 사이트가 공식적으로 운영하고 있는 도메인 자체를 탈취한다. 사용자들은 늘 이용하는 사이트로 인식하여 의심하지 않고 개인 ID, 패스워드, 계좌 정보등을 노출하는 것이 특징이다.

46.()이(란) 컴퓨터 보안에서 인간 상호 작용의 깊은 신뢰를 바탕으로 사람들을 속여 정상 보안 절차를 깨트리기 위한 비기술적 시스템 침입 수단을 말한다. 우선 통신망 보안 정보에 접근 권한이 있는 담당자와 신뢰를 쌓고 전화나 이메일을 통해 그들의 약점과 도움을 이용하는 것이다.

47.()은(는) 사용자의 온라인 बैं킹 계정 정보를 탈취하기 위해 개발된 상용 멀웨어(악성 소프트웨어)이다. 2007년 러시아에서 개발된 것으로 추정되는 ()은(는) 주로 이메일 등을 통해 주로 전파되며, 감염된 컴퓨터는 사용자의 모든 키보드 입력 정보를 지정된 곳으로 보낸다.

9

[신기술 기출 용어집-기사]

48.()은(는) 데이터 암호화 표준으로, 대표적인 비밀키 암호화 기법이다. 56비트의 암호/복호 키를 이용하여 64비트의 평문을 암호화, 복호화하는 방식이며 IBM 사에서 개발하였고, 미국 국방성에 의해 채택되었다.

49.()은(는) 공간적으로 떨어져 있는 장소 또는 가상의 장소를 신체적으로 경험하는 것이다. 통신 회선으로 컴퓨터를 원격지와 연결하여 구성된 가상현실 공간을 통해 신체적으로 가 있지 않은 다른 장소에 존재할 수 있게 하는 것이다.

50.()은(는) 컴퓨터에서 운영체제의 응용 프로그램을 동작시키고 결과를 화면에 표시하는 작은 그래픽사용자 인터페이스(GUI) 도구이다. ()은(는) 인터넷으로부터 정보를 전달 받아 화면에 표시하는 작은 윈도우로서 시계나 달력, 메모장, 검색, 지도, 뉴스, 실시간 카메라 등 인터넷 익스플로러와 같은 브라우저에서 제공되던 많은 기능들이 브라우저를 열지 않고도 제공된다.

51.()은(는) 통신을 기반으로 한 이전의 인터넷 통신 패러다임을 정보 중심으로 재편성하려는 네트워크이다. 기존 인터넷이 통신의 목적보다는 절차에 집중한 반면, ()은(는) 절차보다는 목적에 집중하는 새로운 형태의 네트워크 기술이다. 기존 인터넷 주소는 인터넷 인프라를 구성하는 전달망 요소들을 식별하는 용도로만 사용하고, 정보의 유통 문제는 주소 대신 식별자를 사용해 해결하는 방식이다.

52.()은(는) 군의 전 자원을 전산화하고 네트워크로 연결해 효율적인 전쟁을 수행할 수 있도록 한 통합 전장 관리 체계이다. 육.해.공군별 각각 ()을(를) 구축한 후, 기존 지휘 통제 체계인 CPAS(Command Post Automation System)를 계량하여 구축 중인 합동 지휘 통제 체계(KJCCS)에 통합하고, 미국의 ()와도 연동시켜 효과적인 한·미 연합작전을 수행할 수 있도록 할 예정이다.

10

[신기술 기출 용어집-기사]

53.()은(는) 애플리케이션 공유를 위한 웹 서비스 표준과 인프라 자원의 공유를 위한 그리드 기술이 결합된 개방형 표준이다. ()은(는) 웹 서비스를 그리드 상에서 제공하기 위한 서비스 중심의 상업적인 응용에 초점이 맞춰진 구조로서 IBM을 비롯해 수백여 기업이 회원으로 가입해 있는 글로벌 그리드 포럼이 개발을 주도하고 있으며, 웹 서비스 표준을 적극적으로 따르고 웹 개발 툴들을 그대로 사용하는 것이 특징이다.

54.()은(는) 악의적인 목적으로 작성된 것으로 악성 코드(Malicious Code) 또는 악성 프로그램(Malicious Program) 등으로 불린다. 실행 가능한 악성 코드에는 프로그램, 매크로, 스크립트뿐만 아니라 취약점을 이용한 데이터 형태도 포함된다. ()은(는) 광범위한 개념으로 자기 복제 능력과 감염 대상 유무에 따라 바이러스, 웜, 트로이목마, 스파이웨어 등으로 분류된다. 최근의 ()은(는) 첨부파일을 열어 보거나, 소프트웨어를 다운받아 설치하던 종래의 통념을 벗어나 단지 검색 페이지의 링크나 이미지를 클릭하기만 해도 원치 않은 소프트웨어가 설치되거나, 시스템이 하이재킹 당할 수 있어 주의를 요한다.

55.()은(는) 검색 엔진에서 검색했을 때 상위에 나타나도록 관리하는 것이다. ()의 방법 중 하나는 자신의 사이트를 대표할 수 있는 핵심적인 키워드로 사이트를 등록하고, 여러 사이트와 배너를 교환하거나 추천 사이트로 등록하여 자연스럽게 이용자를 늘리고, 이로 인해 사이트의 검색 순위도 올라가게 하는 것이다.

56.()은(는) 특허권을 비롯한 지적 재산권을 통해 로열티 수입만으로 이익을 창출하는 특허 전문 기업을 말한다. ()은(는) 실제로 제품을 만드는 회사가 아니므로 자신들이 보유한 특허로 다른 회사를 공격할 수는 있지만 다른 회사가 이들을 공격하여 피해를 줄 수 있는 방법이 없다는 점을 악용하여 수익을 창출한다.

11

[신기술 기출 용어집-기사]

57.()은(는) 3GPP 진영에서 추진하고 있는 3세대 이동 통신(3G) 방식인 광대역 부호분할다중접속(W-CDMA)이 진화한 기술로 유력한 4세대 이동 통신(4G) 후보 기술이다. (㉔)은(는) 패킷 데이터 전송에 기반을 둔 다양한 서비스 지원을 목표로하는 기술이며, 최대 20MHz 대역폭에서 하향 링크 최대 전송 속도 100Mbps, 상향 링크 최대 전송 속도 50Mbps를 지원한다. (㉔)은(는) 데이터 전송 효율 향상, 효율적인 주파수 자원 이용, 이동성, 낮은 지연 시간, 패킷 데이터 전송에 최적화된 기술과 서비스 품질 보장 등을 제공하는 차세대 이동 통신 기술로 각광받고 있다.

58.(): ‘컴퓨터 법의학’이라 불리는데 전자증거물을 사법기관에 제출하기 위해 휴대폰, PDA, PC, 서버 등에서 데이터를 수집 분석하는 디지털수사과정을 뜻한다.

59.(): 특정인을 사이버상에서 집단적으로 따돌리거나 집요하게 괴롭히는 행위. 소셜네트워크서비스(SNS), 카카오톡 등 스마트폰 메신저와 휴대전화 문자메시지 등을 이용해 상대를 지속적으로 괴롭히는 행위를 일컫는다.

60.(): 스마트폰에 내장된 GPS수신기를 통해 고객의 위치를 인식하고 이를 바탕으로 각종 이벤트의 정보공유, 의사소통까지 가능하게 하는 서비스.

61.(): 인터넷 커뮤니티에 참여해 콘텐츠를 즐기고 정보와 자료를 얻는 소비자이면서 동시에 의견을 적극 개진해 생산에도 영향을 미치는 사람을 말한다.

12

[신기술 기출 용어집-기사]

- 62.(): 빌딩 내 에너지 관리 설비의 다양한 정보를 실시간 수집 · 분석해 에너지 사용 효율을 개선하는 시스템이다.
- 63.(): 사무실이나 집에 설치하는 초소형 이동 통신 기지국. 인터넷에 연결하는 ()은 집이나 사무실 같은 건물이나 지하의 작은 지역(30 ~ 50m)에 서비스하려고 설치하는 소출력 초소형 이동 통신 기지국을 말한다. 스마트폰이나 스마트패드 같은 기기 보급이 확대되면서 인구 밀집 지역을 중심으로 급증하는 트래픽을 수용하는 데 적합한 기지국이다.
- 64.(): 세계 경제 포럼(WEF)이 국제적인 경영대학인 인시아드(INSEAD)와 공동으로 개인과 정부, 기업의 정보통신기술(ICT) 발전도와 경쟁력을 국가별로 평가한 지수.
- 65.(): 자국 영토에서 자국 기술로 인공위성 및 우주선 발사가 가능한 국가들의 모임
- 66.(): 러시아의 전파 위성 항법 시스템이다. 소비에트 연방이 개발했고, 현재는 러시아 우주군이 운영하고 있다. 이것은 미국의 GPS, 유럽 연합의 갈릴레오 위치결정시스템과 같은 것이다.
- 67.(): 단 한번의 로그인만으로 기업의 각종 시스템이나 인터넷 서비스에 접속하게 해주는 보안 응용 솔루션.
- 68.(): 로그인 할 때마다 그 세션에서만 사용할 수 있는 일회성 패스워드를 생성하는 보안 시스템. 동일한 패스워드가 반복해서 재사용됨으로써 발생할 수 있는 패스워드 도난 문제를 예방하는 것이 목적이다.

[신기술 기출 용어집-기사]

- 69.(): 음성, 영상 등 다양한 멀티미디어 신호를 디지털 방식으로 고정·휴대·차량용 수신기에 제공하는 방송 서비스. 이동 중에도 개인 휴대 정보 단말기(PDA)나 차량용 단말기를 통해 콤팩트디스크(CD)·디지털 비디오 디스크(DVD)급의 고음질, 고휘화질 방송을 제공하며, 제공 방식은 시스템 A·Dh·E 시스템 등이 있다.
- 70.(): 디지털 비디오·오디오 및 데이터 등의 방송 프로그램 신호를 위성 송신 설비 및 지상 중계 설비를 이용해 극초단파 대역에서 방송하는 것이다.
- 71.(): ITU-R의 디지털 라디오의 표준 DSB System A(Eureka-147)에 기반하여 우리나라에서 개발한 지상파 디지털 멀티미디어 방송 표준.
- 72.() 전파는 텔레비전과 라디오 전송에 널리 쓰이고 있다. 미국과 캐나다에서는 채널 2~13을 통해 방송하는 텔레비전 방송국은 () 주파수를 이용하며 FM 라디오 방송국도 마찬가지이다. 많은 아마추어 무선전신 기사들도 () 주파수대에서 전송한다.
파장이 더 긴 전파와는 달리 () 전파는 대기에서 심하게 반사하지 않기 때문에 지구의 굴곡을 따라 쉽게 휘지 않고 따라서 지평선 너머로는 전송할 수 없다.
- 73.(): 통신과 정보과학의 합성어로 자동차와 컴퓨터·이동통신 기술의 결합을 의미하는 개념.
()의 발전은 크게 1세대, 2세대, 3세대로 구분된다. 1세대는 차량 혹은 무선탄말기에서 긴급 버튼을 통해 경찰이나 응급구조대를 호출하는 긴급구호서비스와 같은 모델이었다. 2세대는 통상 사용하는 차량항법서비스를 들 수 있다. 차량 내 모니터에서 보여지는 지도를 통해 GPS를 이용한 위치정보를 바탕으로 경로를 설정한다. 3세대는 생활의 모든 편의를 차량 또는 운송수단과 결합한 인공지능형 서비스로 제공되는 것을 의미한다.

[신기술 기출 용어집-기사]

74.(): 이동성(Mobile) 기기를 통해 각종 교통 및 생활 정보를 실시간으로 받아 삶의 질을 향상시키는 서비스를 총칭한다. 대표적인 사례로는 친구찾기, 주행 중 길안내 및 가까운 주유소 찾기, 미아찾기 등이 있다.

75.(): 교통수단 및 교통 시설에 전자·제어 및 통신 등 첨단 기술을 접목하여 교통 정보 및 서비스를 제공하고 이를 활용함으로써 교통 체계의 운영 및 관리를 과학화·자동화하고, 교통의 효율성과 안전성을 향상시키는 교통 체계. 버스 정류장의 버스 도착 안내 시스템, 교차로에서 교통량에 따라 자동으로 차량 신호가 바뀌는 시스템, 내비게이션의 실시간 교통 정보, 하이패스 등이 () 서비스이다.

76.(): 1970년대 초 미국 국방부가 지구 상에 있는 물체의 위치를 측정하기 위해 만든 군사용 시스템이었다. 그러나 오늘날에는 미 의회의 승인을 거쳐 민간부문에서도 사용되고 있다. ()를 이용하면 위치와 시간정보를 얻을 수 있다.

77.(): 지도에 관한 속성 정보를 컴퓨터를 이용해서 해석하는 시스템. 취급하는 정보는 인구 밀도나 토지 이용 등의 인위적 요소, 기상 조건이나 지질 등의 자연적 환경 요소 등 다양하다. 속성 정보를 가공하여 특정 목적을 위해 해석하고 계획 수립을 지원하는 것을 목적으로 하며, 시설 관리(FM) 시스템과는 구별하는 경우도 있다. ()은 도시 계획, 토지 관리, 기업의 판매 전략 계획 등 여러 가지 용도에 활용된다.

78.(): 정보와 창고의 의미가 합성되어 만든 어휘이다. 따라서 ()는 방대한 조직 내에서 분산 운영되는 각각의 데이터 베이스 관리 시스템들을 효율적으로 통합하여 조정·관리하기 때문에 효율적인 의사 결정 시스템을 위한 기초를 제공하는 실무적인 활용 방법론이 제공되고 있다.

[신기술 기출 용어집-기사]

79.(): 데이터의 한 부분으로서 특정 사용자가 관심을 갖는 데이터들을 담은 비교적 작은 규모의 데이터 웨어하우스. 즉 일반적인 데이터베이스 형태로 갖고 있는 다양한 정보를 사용자의 요구 항목에 따라 체계적으로 분석하여 기업의 경영 활동을 돕기 위한 시스템을 말한다.

80.(): 각 데이터의 상관관계를 인공 지능 기법을 통해 자동적으로 찾아 주는 과정. 반면에 데이터 웨어하우스와 데이터 마트는 사용자가 원하는 테이블들을 미리 만들어 놓고 이를 꺼내 볼 수 있도록 한다. 비를 좋아하는 사람에 대한 데이터가 있고 색깔에 대한 선호도와 관계된 데이터가 있다면 이 둘의 관계를 밝혀 내는 기능을 수행한다. 즉 정확히 수치화하기 힘든 데이터 간의 연관을 찾아 내는 역할을 한다. 예를 들어 대형 마트에서 2, 30대 고객 중 기저귀를 구매하는 사람은 맥주를 많이 구매한다.

81.(): 이용자가 직접 데이터베이스를 검색, 분석해서 문제점이나 해결책을 찾는 분석형 애플리케이션 개념. 대규모 데이터를 이용한 질의 검색 시 발생한 대량의 결과 값을 단순히 사용하기는 어렵다. 대부분 이 같은 질의는 복수의 데이터 정보 테이블을 기반으로 처리되고, 요약화된 정보를 얻기 위해 연산 처리가 수반되어 장시간이 소요되기 때문이다.

82.(): 기업의 상급 경영 관리직의 전략 구상을 지원할 목적으로 구축된 시스템. 이와 유사한 시스템으로는 경영 전략 지원 시스템(ESS:executive support system), 의사 결정 지원 시스템(DSS), 전략 정보 시스템(SIS) 등이 있다.

83.(): 기업 간 전자상거래 서식 또는 공공 서식을 서로 합의된 표준에 따라 표준화된 메시지 형태로 변환해 거래 당사자끼리 통신망을 통해 교환하는 방식. 일반적으로 () 시스템의 기본 기능은 기업의 수주, 발주, 수출, 결제 등 상업 거래 자료를 변환, 통신, 표준 관리, 그리고 거래처 관리 등이다. 16

[신기술 기출 용어집-기사]

- 84.(): 기업이 고객을 관리하기 위해 필요한 방법론이나 소프트웨어 등을 가리키는 용어. 현재의 고객과 잠재 고객에 대한 정보 자료를 정리, 분석해 마케팅 정보로 변환함으로써 고객의 구매 관련 행동을 지수화하고, 이를 바탕으로 마케팅 프로그램을 개발, 실현, 수정하는 고객 중심의 경영 기법을 의미한다.
- 85.(): 공중 교환 전화망(PSTN)을 통해 이루어졌던 음성 서비스를 IP 네트워크를 통해 음성을 디지털 패킷의 형태로 전달하는 기술.
- 86.(): 한국형 무선 인터넷 플랫폼 표준 규격. 휴대폰에 내장되는 중간 웨어 성격의 플랫폼으로 PC의 운용 체계와 같이 여러 가지 애플리케이션을 구동하거나 내려 받을 때 사용된다. 이동통신사들이 서로 다른 무선 응용 프로토콜을 채택함으로써 나타나는 불합리한 점과 콘텐츠 제공업체(CP)들의 개발환경 상이성으로 생기는 문제점들의 해결을 위해 제정된 무선 인터넷 플랫폼 표준 규격이다.
- 87.(): 여러 사람이 함께 쓸 수 있는 소프트웨어. 집단으로서의 작업을 지원하기 위해 만들어진 소프트웨어라는 의미에서 ()라고 한다. ()는 구내 정보 통신망(LAN) 등에 접속된 개인용 컴퓨터(PC)나 워크스테이션에 설치하여 사용하는 것을 전제로 한다. 기존의 PC용 소프트웨어가 개인별 이용을 목적으로 만들어져 온 데 비해, 이메일 등 컴퓨터 통신망의 기능을 활용하여 집단 구성원 간의 정보를 교환하면서 작업을 진행함으로써 집단의 생산성을 향상시키기 위하여 사용된다.
- 88.(): 공개소프트웨어 리눅스의 한국형 데스크톱 및 서버용 운영체제 표준 배포판. 국내 관련 기업과 소프트웨어진흥원 그리고 한국전자통신연구원(ETRI)이 협력하여 개발하고, 공인인증기관인 TTA의 인증을 받은 국내의 표준 리눅스 플랫폼이다.

17

[신기술 기출 용어집-기사]

- 89.(): 1년에 단 몇 권밖에 팔리지 않는 '흥행성 없는 책'들의 판매량을 모두 합하면, 놀랍게도 '잘 팔리는 책'의 매상을 추월한다는 온라인 판매의 특성을 이르는 개념. 20%의 핵심고객으로부터 80%의 매출이 나온다는 유명한 파레토 법칙과 반대되는 개념으로 '역(逆) 파레토 법칙'이라고도 한다.
- 90.(): 모든 네트워크 사업자는 모든 콘텐츠를 동등하게 취급하고 어떠한 차별도 하지 않아야 한다는 원칙. 망운영의 근본적인 원칙으로 중립성을 보장하기 위해 비차별·상호접속·접근성 등 3가지 원칙이 모든 통신망에 동일하게 적용되어야 한다는 것이다. 1990년대초 미국에서 처음 언급되어, 유럽연합(EU)가 정보사회보고서에서 망규제는 상호접속 및 상호운용성을 요구한다.
- 91.(): 오랜 기간 시장을 지배하고 있던 경쟁자를 압도한 소프트웨어. 이것은 시장에 나오자마자 기존의 사회 구조나 산업을 변화시키고 시장을 재편하는 것은 물론 완전히 새로운 카테고리를 형성하는 위력적 기술이나 서비스를 뜻한다.
- 92.(): 웹 사이트에 주민 등록 번호 대신 이용할 수 있는 사이버 신원 확인 번호로서 인터넷상에서 주민 등록 번호가 유출되어 도용되는 부작용을 막기 위해 만든 서비스.
- 93.(): 다수가 참여할 수 있도록 공개된 문서의 내용을 훼손하거나 엉뚱한 제목으로 변경하고 낙서를 하는 일. 스팸을 끼우거나, 내용의 부분 혹은 모두를 지우고, 내용을 고의로 왜곡시키거나, 문서의 내용과 무관한 선전 광고를 일삼는다. 욕을 써넣거나 저질의 낙서를 하고, 불쾌감을 주는 그림을 올리며, 남을 비방하는 글을 써넣는다.

18

[신기술 기출 용어집-기사]

94.(): 서비스 이용자가 각자의 기대치(expectation)에 근거하여 주관적으로 인지하는 어플리케이션 혹은 서비스의 총체적인 허용도. 통신 서비스의 품질에 관한 척도로서는 NP(망성능)와 QoS(서비스품질), () 등이 있다. NP는 망 자체의 성능이 중심이 되고, QoS는 서비스 제공자 입장에서 제공할 수 있는 품질로서 이들은 서비스를 받는 개개의 사용자의 서비스 만족도와는 직접적인 관계에 있지는 않다. 따라서 사용자가 요금을 지불한 서비스에 대하여 기대하는 기대치를 근거로 규정하는 품질 척도가 ()이다. 품질은 좀 낮아도 요금이 싼 서비스가 최고 품질의 서비스보다 ()가 더 높을 수 있다.

95.(): 우수한 기획을 통해 제작된 1차 콘텐츠를 시장에 성공 시킨후 재 투자 및 라이선스를 통해 2차, 3차 콘텐츠로 발전시키는 전략으로써 하나의 콘텐츠를 여러 매체로 이용하거나 2차 제작물을 통해 부가가치를 극대화하는 방식. 일례로 인기를 모았던 드라마 경우 지상파, 위성, CATV, 인터넷 등 다양한 매체를 통해 방송되고, 영화도 극장 개봉을 거쳐 비디오로 출시, 방송에서 방영되기도 하며, 수출하기도 한다.

96.(): 기업의 목표와 요구 사항을 효과적으로 지원하기 위해 정보 기술(IT) 인프라 각 부분의 구성과 구현 기술을 체계적으로 기술하는 작업. 기업의 최고 정보 책임자(CIO)가 효율적인 IT 인프라와 전략의 확보 차원에서 조직의 업무 활동과 IT 간의 관계를 현재와 미래에 추구할 모습으로 체계화한 청사진이다. 기업의 가치 창출을 위해 IT의 역할이 중시되면서 전사 아키텍처가 주목받고 있으며 IT 투자 대비 효과를 최대화하기 위해 마련하는 밑그림이다.

97.(): 미국 전자 학습 표준 연구 개발 기관인 ADL(Advanced Distributed Learning)에서 제정한 사실 표준. ADL의 높은 요구 수준(accessibility, interoperability, reusability, durability, adaptability, affordability)을 충족하기 위한 참조 모델로서 교육, 훈련, 수행도 향상 등에서 훨씬 우수하고, 저비용적이며, 시간과 장소에 구속되지 않는 모델에 대한 규격 및 가이드라인이다.

19

[신기술 기출 용어집-기사]

98.(): 기존 케이블 방송망으로 초고속/대용량 서비스를 제공하는 새로운 전송 방식. 총 1Gbps 용량을 여러 가입자가 공유하는 구조로 일반 가정용 130Mbps의 빠른 인터넷 속도를 제공한다. 트래픽이 집중되는 광동축 케이블(HFC) 구간에서도 다중 멀티플렉싱으로 병목 현상을 해소해 고품질 IPTV 서비스를 구현할 수 있으며 기존의 케이블 업계가 활용하는 케이블 데이터 서비스 인터페이스 규격(DOCIS)이나 ETTH 방식보다 장비 설치비도 저렴하다.

99.(): 기업의 소프트웨어 인프라인 정보 시스템을 공유와 재사용이 가능한 서비스 단위나 컴포넌트 중심으로 구축하는 정보 기술 아키텍처. 정보를 누구나 이용 가능한 서비스로 간주하고 연동과 통합을 전제로 아키텍처를 구축해 나간다. ()의 대표적인 예인 단순 객체 접근 프로토콜(SOAP) 기반의 웹 서비스에서는 서로 다른 이용자들이 서로 다른 방식으로 서비스와 의사 소통을 하면서도 통합 관리되는 서비스들을 사용할 수 있다.

100.(): 우체국 택배와 국제 특별 수송(EMS)을 강화하기 위해 우편물에 RFID 칩을 달아 언제 어디서나 실시간으로 그 우편물의 위치를 확인할 수 있는 우편 물류 시스템.

101.(): 기업의 활동이 정보시스템에 의존하는 바, 고객의 개인정보 보호, 자료의 보관, 기업의 회계 및 재무보고의 신빙성을 투명하게 하기 위해, 기업이 따라야 하는 규정과 지침 및 법규를 준수하는 것. 기업과 정부의 환경이 IT 환경으로 바뀌면서 최근 부각되는 IT 이슈 중 하나로, 전자 문서를 통한 회계 작성 준칙이나 원본 문서 보관 의무 등 기업 회계와 경영의 투명성을 높이기 위한 IT 관련법, 제도 등이 등장하고 기업은 이를 준수할 의무가 있다. 단기적으로는 기업의 투명성을 높이고, 투자자의 권리 보호, 금융 시장의 안정화 등을 이룰 수 있으며, 장기적으로는 국제 경쟁력 향상 등의 효과가 예상된다.

20

[신기술 기출 용어집-기사]

102.(): 전자 상거래 등에서 구매자와 판매자 사이에 중개 서비스 회사가 개입해 상품 인도와 대금 지불을 대행해 주는 서비스. 예를 들어 거래가 성립하면 구매자는 중개 서비스 회사에 대금을 지불하고 중개 서비스 회사가 판매자에게 그것을 통지하면 판매자가 상품을 구매자에게 발송하게 된다. 상품이 구매자에게 도착해 구매 확정 확인을 받으면 비로소 중개 서비스 회사가 판매자에게 대금을 지불하게 된다.

103.(): 저속, 저비용, 저전력의 무선 망을 위한 기술. 주로 양방향 무선 개인 영역 통신망(WPAN) 기반의 홈 네트워크 및 무선 센서망에서 사용되는 기술. 세계 대부분 지역에서 ISM(Industrial Scientific Medical band) 밴드인 2.4 GHz 무선 주파수대역에서 동작하지만 무선랜(WLAN), 블루투스(Bluetooth)와 같이 동일 주파수 대역을 사용하는 무선 기술들과의 간섭을 피하기 위해 868 MHz(유럽), 915 MHz(미국/호주) 주파수 대역도 사용된다. 변조 방식은 직접 시퀀스 확산 스펙트럼(DS-SS)방식이며, 데이터 전송 속도는 20~250 kbps이다.

104.(): 모든 종합 유선 방송(CATV)에서 운용될 수 있도록 대화형(interactive) 텔레비전 서비스나 응용 프로그램을 설계할 수 있는 자바(Java) 기반의 미들웨어 소프트웨어 계층을 포함하는 디지털 케이블 방송 미들웨어 표준. 미국 케이블랩스(CableLabs)에서 개발하여 미국 케이블 통신 엔지니어 협회인 SCTE(Society of Cable Telecommunications Engineers) 표준으로 승인되었다. () 관련 미들웨어 개발자와 장비 제조자를 위한 규격으로서 셋톱 박스, 텔레비전 제조자 및 판매자가 장비를 직접 설치하고 판매할 수 있으며, 케이블 고객은 그 장비를 이용하여 케이블 회사가 제공하는 서비스를 받을 수 있다.

105.(): 시각장애인이거나 독서 장애인을 위한 국제 디지털 문서 포맷.

[신기술 기출 용어집-기사]

106.(): 정부가 디지털 저작물에 대한 체계적인 관리를 위해 추진하고 있는 시스템. 정부와 저작권 관련 단체는 저작권의 이용 계약 체결과 사용 내역 등 통합적인 관리를 위해 () 구축을 추진해 왔다. 적용 분야도 음악과 어문 분야에 이어 영화 등 각종 영상과 외국 음악, 나아가 방송 콘텐츠까지 구축을 확대하고 있다.

107.(): 정보 통신망을 이용해 악의적인 의도로 지속적으로 공포감이나 불안감 등을 유발하는 행위. ()이 성립하려면 악의적인 행위가 정보 통신망을 통해 이루어져야 하고 상대방의 의사와 관계 없이 의도적·반복적·지속적으로 이루어져야 한다.

108.(): 엠페그(MPEG)에서 제정한 다중 비디오 부호화 표준. 하나의 디지털 미디어 기기에서 다양한 콘텐츠를 재생할 수 있도록 만든 표준이다. 현존하는 MPEG 부호화 표준에서 도출된 부호화 도구나 앞으로 새롭게 개발되는 툴을 포함하는 도구 상자를 가지고 단말이 요구하는 프레임워크에 따라 부호화할 수 있다.

109.(): 웨어러블(wearable) 또는 몸에 심는(implant) 형태의 센서나 기기를 무선으로 연결하는 개인 영역 네트워크 기술.

110.(): 하드 디스크나 주변 장치 없이 기본적인 메모리만 갖추고 서버와 네트워크로 운용되는 개인용 컴퓨터(PC). 서버 기반 컴퓨팅이라고도 한다.

[신기술 기출 용어집-기사]

111.(): 실제 화면에 가상의 정보를 덧붙여 보여주는 기술. ()은 편리할 뿐만 아니라 감성적 측면의 만족도가 높기 때문에 방송은 물론 게임, 교육, 오락, 패션 같은 다양한 분야에서 응용이 가능하다. () 기술을 이용하면 스포츠 중계 때 등장하는 선수가 소속한 나라의 국기나 선수의 정보를 보여주기도 하고, 화장품을 살 때 화장한 모습을 미리 볼 수 있으며, 옷도 가상으로 입어보고 살 수 있다. 모바일 분야에서는 위치 기반 서비스(LBS) 분야에서 이용이 활발한데, 스마트폰으로 거리를 비추면 커피숍이나 약국 같은 정보가 화면에 나타나는 것이다. 증강 현실(AR) 개념은 1997년 로널드 아즈마(Ronald Azuma)에 의해 구체화되었다.

112.(): 정보 기술(IT) 전 분야에서 유해 물질 사용을 자제하고 에너지 절감을 통해 친환경 제품과 서비스를 제공하는 개념.

113.(): 광대역 전송을 지원하는 무선 통신 시스템

114.(): 감염된 대량의 숙주 컴퓨터를 이용해 특정 시스템을 마비시키는 사이버 공격. 공격자는 다양한 방법으로 일반 컴퓨터의 봇을 감염시켜 공격 대상의 시스템에 다량의 패킷이 무차별로 보내지도록 조정한다. 이로 인해 공격 대상 시스템은 성능이 저하되거나 마비된다.

115.(): 전류가 흐르면 빛을 방출하는 다이오드의 한 종류.p형 반도체와 n형 반도체를 서로 접합하여 만든 ()의 전극에 순방향 전압을 인가하면 p형의 다수캐리어인 정공은 n영역으로, n형의 다수캐리어인 전자는 p영역으로 확산되는데, 이때 전자와 정공이 접하면 근처에서 서로 재결합할 때 에너지 갭에 해당하는 만큼의 파장을 갖는 빛이 발광된다. 이때 방출되는 빛의 파장은 사용되는 재료에 따라 달라지며, 일반적으로 직접 천이형 반도체에서 발광 효율이 우수하다. 광통신 분야에서는 갈륨, 비소, 인 등을 재료로 하는 ()가 광원으로 사용된다.

23

[신기술 기출 용어집-기사]

116.(): 암호화 과정의 역과정으로 암호 알고리즘에 의하여 암호문을 평문으로 바꾸는 과정.

117.(): 기존의 아이디 및 비밀번호에 의한 인증 외에 일회용비밀번호(OTP)나 보안토큰 (HSM) 등 하드웨어, 바이오인식 등의 인증 수단을 추가적으로 사용토록한 것.

118.(): 공개 키 암호 시스템을 안전하게 사용하고 관리하기 위한 정보 보호 표준 방식. ()는 ITU-T의 X.509 방식과 비X.509 방식으로 구분되며, X.509 방식은 인증 기관에서 발행하는 인증서를 기반으로 상호 인증을 제공하도록 하고 있으며, 비X.509 방식은 국가별, 지역별로 실정에 맞게 보완 개발되고 있다. PKI는 인터넷상의 전자 상거래와 같이 광범위한 지역에 분산된 이용자의 전자 서명과 암호화에 의한 보안 등 기술 개발의 필요성이 중요하게 인식되고 있다.

119.(): 보안 적격 여부 및 메시지 암호화를 위한 공개 키의 발급과 관리를 담당하는 신뢰성이 보장된 온라인상의 기관. 공개 키 기반 구조(PKI)의 일부로 디지털 인증서 신청자에 의해 제공되는 정보를 검증하기 위한 등록 기관(RA)과 함께 보안성 등을 검사하고, 등록 기관에 의해 요구자의 정보가 입증되면 ()은 인증서를 발급한다. 인증서는 대개 요구자의 공개 키, 인증서의 유효 기간, 요구자의 이름 및 기타 공개 키의 신청자에 관한 다른 정보들이 들어있다.

120.(): 다수의 개체가 서로 협력하거나 경쟁하여 얻게 되는 지적 능력의 결과로 얻어진 집단적 능력. 자발적으로 참여하고 다양한 의견을 가진 개인의 지식이 모이면 개체적으로는 미미하게 보이나 집단적으로는 능력 범위를 넘어선 힘을 발휘해 특정 전문가나 기업의 전문 지식보다 더 우수하게 된다는 대중의 지혜를 나타내는 개념으로 웹 2.0의 주요 개념이다.

24

[신기술 기출 용어집-기사]

121.(): 월드 와이드 웹 브라우저/서버 기술의 표준화를 추진하고 있는 교육/연구 기관 및 관련 회사들의 단체. 미국 MIT 공과 대학교와 WWW 서버를 개발한 유럽 원자핵 공동 연구소(CERN) 등이 주축이 되고, 마이크로소프트(MS)사나 넷스케이프 커뮤니케이션즈사 등 관련 회사들이 표준화 작업에 참가하고 있다. 이 단체는 WWW의 페이지 기술 언어(PDL)인 하이퍼텍스트 생성 언어(HTML), WWW 브라우저/서버 사이의 통신 규약인 하이퍼텍스트 전송 규약(HTTP) 등의 표준화를 진행하고 있다. 인터넷의 표준화 조직인 인터넷 엔지니어링 태스크 포스(IETF)를 보좌한다.

122.(): 현재의 컴퓨터처럼 사람이 마우스나 키보드를 이용해 원하는 정보를 찾아 눈으로 보고 이해하는 웹이 아니라, 컴퓨터가 이해할 수 있는 웹을 말한다. 즉 사람이 읽고 해석하기에 편리하게 설계되어 있는 현재의 웹 대신에 컴퓨터가 이해할 수 있는 형태의 새로운 언어로 표현해 기계들끼리 서로 의사소통을 할 수 있는 지능형 웹이다.

123.(): 하이퍼텍스트 생성 언어(HTML) 기능을 확장할 목적으로 월드 와이드 웹 컨소시엄(WWW Consortium)에서 표준화한 페이지 기술 언어. HTML에서 사용되는 연결(link) 기능 등을 확장함과 동시에 표준 범용 문서 생성 언어(SGML)를 인터넷용으로 최적화한 것으로 사용자가 태그를 정의할 수 있도록 하여 보이는 화면에 추가하여 구조화된 데이터의 전달도 가능하도록 한 것이 큰 특징이다.

124.(): 일련의 데이터를 정의하고 설명해 주는 데이터. 컴퓨터에서는 데이터 사전의 내용, 스키마 등을 의미하고, 하이퍼텍스트 생성 언어(HTML) 문서에서는 메타 태그 내의 내용이 ()이다. ()는 여러 용도로 사용되나 주로 빠른 검색과 내용을 간략하고 체계적으로 하기 위해 많이 사용된다. 엠페그(MPEG)에서는 메타 데이터에 대한 표준으로 엠페그 7 표준 규격(MPEG 7)을 제정했다.

25

[신기술 기출 용어집-기사]

125.(): 재난 발생 시 비즈니스의 연속성을 유지하기 위한 계획. 재해, 재난으로 인해 정상적인 운용이 어려운 데이터 백업과 같은 단순 복구뿐만 아니라 고객 서비스의 지속성 보장, 핵심 업무 기능을 지속하는 환경을 조성해 기업 가치를 극대화하는 것을 말한다. 기업이 운용하고 있는 시스템에 대한 평가 및 비즈니스 프로세스를 파악하고 재해 백업 시스템 운용 체계를 마련하여 재해로 인한 업무 손실을 최소화하는 컨설팅 기능을 포함한 개념으로 일반적으로 컨설팅-시스템 구축-시스템 관리의 3단계로 이뤄진다.

126.(): 더 이상 유효하지 않은 인증서 목록. ()에는 취소된 인증서들의 일련번호가 들어 있으며 이를 받은 당사자는 목록을 참조하여 폐기된 인증서를 사용하지 않도록 해야 한다. 폐기된 인증서를 이용자들이 확인할 수 있도록 하기 위해 주로 인증 기관이 관리하며 메시지를 전달할 때 인증서와 함께 전달된다.

127.(): 지문, 홍채 등 개인마다 다른 신체 정보를 이용하여 개인을 식별하는 인증방법.

128.(): 전자 서명 생성 키 등 비밀 정보를 안전하게 저장, 보관할 수 있고 기기 내부에 프로세스 및 암호 연산 장치가 있어 전자 서명 키 생성, 전자 서명 생성 및 검증 등이 가능한 하드웨어 장치. 기기 내부에 저장된 전자 서명 생성 키 등 비밀 정보는 장치 외부로 복사 또는 재생성되지 않으며 스마트 카드, 유니버설 시리얼 버스(USB) 토큰 등 다양한 형태로 제작 및 구현이 가능하다.

129.(): 정보 시스템의 데이터나 자원을 정당한 사용자가 적절한 대기 시간 내에 사용하는 것을 방해하는 행위. 주로 시스템에 과도한 부하를 일으켜 정보 시스템의 사용을 방해하는 공격 방식이다.

26

[신기술 기출 용어집-기사]

130.(): 인터넷 프로토콜 허용 범위(65,536 바이트) 이상의 큰 패킷을 고의로 전송하여 발생한 서비스 거부(DoS) 공격. 공격자의 식별 위장이 용이하고 인터넷 주소 하나만으로도 공격이 가능하다. 미래의 변종 공격에 대비하여 방화벽을 사용해 인터넷 제어 메시지 프로토콜(ICMP) 핑 메시지를 차단하는 기술이 개발되었다. 변종 공격에는 jolt, sPING, ICMP bug, IceNewk 등이 있다.

131.(): TCP/IP 기반의 인터넷 통신 서비스에서 인터넷 프로토콜(IP)과 조합하여 통신 중에 발생하는 오류의 처리와 전송 경로의 변경 등을 위한 제어 메시지를 취급하는 무연결 전송(connectionless transmission)용의 프로토콜(RFC. 792). OSI 기본 참조 모델의 네트워킹층에 해당한다.

132.(): 동기 신호 방식에서 다른 기호를 전송하지 않는 상태에서 동기를 취하거나, 동기를 유지하기 위한 신호로 사용되는 전송 제어 문자.

133.(): 중심 주파수의 20% 이상의 점유 대역폭을 가지는 신호, 또는 점유 대역폭과 상관없이 500MHz 이상의 대역폭을 갖는 신호.

수 GHz대의 초광대역을 사용하는 초고속의 무선 데이터 전송 기술로서 직교 주파수 분할 다중(OFDM) 변조 방식 및 직접 시퀀스 확산 스펙트럼 방식 등의 기술이 제안되고 있다.

기존 IEEE 802.11과 블루투스 등에 비해 빠른 속도(500Mbps/1Gbps)와 저전력 특성이 있다. 평균 10~20m, 최대 100m의 단거리 무선망(WPAN)에서 PC와 주변기기 및 가전 제품들을 초고속 무선 인터페이스로 연결하거나 벽 투시용 레이더, 고정밀도의 위치 측정, 차량 충돌 방지 장치, 신체 내부 물체 탐지 등 여러 분야에서 활용 가능하다. 다만, 전파를 이용하므로 다른 통신에 사용되는 무선 주파수와 간섭 현상을 일으킬 수 있는 문제는 있으나 사용 주파수의 범위 제한 등의 조치로 대처할 수 있다.

[신기술 기출 용어집-기사]

134.(): 유선 랜(LAN)에서 기대할 수 있는 것과 같은 보안과 프라이버시 수준의 무선 랜(WLAN)의 보안 프로토콜. 유선 랜은 일반적으로 건물 접근 통제와 같은 물리적 보안 체계로 되어 있지만, 무선 랜에서는 전파의 공간 전달 특성으로 인하여 별 효과가 없기 때문에 유선망의 보안도에 맞추어 유사한 보안 대책으로 데이터를 암호화한 것이다. 데이터 암호화는 노출되기 쉬운 회선 접속을 보호하고, 비밀 번호, 단말 간 암호, 가상 사설 통신망(VPN), 인증 등 전형적인 랜 보안 체계가 프라이버시를 보호하고 있다. IEEE WI-FI 표준 802.11b에 기술되어 있다.

135.(): Wi-Fi에서 제정한 무선 랜(WLAN) 인증 및 암호화 관련 표준. 암호화는 웹 방식을 보완한 IEEE 802.11i 표준의 임시 키 무결성 프로토콜(TKIP)을 기반으로 하며, 인증 부문에서도 802.1x 및 확장 가능 인증 프로토콜(EAP)을 기반으로 상호 인증을 도입해 성능을 높였다. 특히 패킷당 키 할당 기능, 키값 재설정 등 다양한 기능이 있기 때문에 해킹이 불가능하고 네트워크에 접근할 때 인증 절차를 요구한다.

136.(): 여러 개의 독립된 통신장치가 블루투스 기술이나 UWB 통신기술을 사용하여 통신망을 형성하는 무선 네트워크 기술. 네트워크를 구성하는 장비 간에 사전에 네트워크의 정의와 계획이 없이 상황에 따라 조정 프로토콜에 의하여 마스터와 슬레이브의 역할을 하면서 네트워크를 형성한다. 주로 수십 미터 이내의 좁은 공간에서 네트워크를 형성하는 점과 정지 또는 이동 중에 있는 장치를 모두 포함하는 특징을 가지고 있다. WLAN과 달리 전송을 위한 기반구조가 미리 설정되지 않고 상황에 따라 기기들 간에 조정 프로토콜에 의하여 네트워크를 형성한다.

137.(): 블루투스 데이터 링크의 하나. 두 장비 간에 음성과 같이 지정된 대역폭 통신을 위한 전용 회선의 동기식 접속 방법이다. 주로 음성 데이터인 () 패킷 전송에 사용된다. () 패킷은 주기적 덧붙임 검사(CRC)도, 재전송도 하지 않는다.

28

[신기술 기출 용어집-기사]

- 138.(): 독일 지멘스사의 원격 감시 제어 시스템(SCADA)의 제어 소프트웨어에 침투하여 시스템을 마비하게 하는 악성 코드. 원자력 발전소와 송·배전망, 화학 공장, 송유·가스관과 같은 산업 기반 시설에 사용되는 제어 시스템에 침투하여 오동작을 유도하는 명령 코드를 입력해서 시스템을 마비하게 하는 악성 코드이다.
- 139.(): 3세대 이동통신(3G)을 '장기적으로 진화'시킨 기술이란 뜻에서 붙여진 명칭이다. 2009년 LG전자가 세계 최초로 단말기용 ()칩을 공개했다. 3세대 이동통신인 WCDMA에서 진화했기 때문에 기존의 네트워크망과 연동할 수 있어 기지국 설치 등의 투자비와 운용비를 크게 줄일 수 있는 장점이 있다. 3세대 이동통신보다 12배 이상 빠른 속도로 통신할 수 있고, 고화질 영상과 네트워크 게임 등의 서비스를 이동 중에도 편리하게 이용할 수 있다.
- 140.(): IT 인프라 서비스 연속성을 위해서는 백업시스템을 운영 관리하는 것이 필수적이다. 특히 대규모의 정보시스템은 그 데이터의 특성상 체계적인 백업이 요구된다. 이러한 백업 방식 중 백업 시 데이터의 변경 유무에 관계없이 전체 데이터의 복사본을 만드는 전체 백업과 데이터 영역 중 변경되거나 증가된 데이터만을 백업 받는 방식인 () 백업, 그리고 마지막 전체 백업 이후 변경된 모든 데이터를 백업하는 차등 백업이 있다.
- 141.(): 정보시스템 운영 중 자연 재해나 시스템 장애 등의 이유로 대고객 서비스가 불가능한 경우가 종종 발생한다. 이와 같은 상황에서의 “비상사태 또는 업무중단 시점부터 업무가 복구되어 다시 정상가동 될 때까지의 시간”을 의미하는 용어.

[신기술 기출 용어집-기사]

142. 정보보안 3가지 목표인 기밀성(Confidentiality), 무결성(Integrity), 가용성(Availability)의 개념을 간략히 서술하시오.
- 143.(): 이탈리아 소시지를 얇게 썬다는 의미로 계좌를 불법으로 조금씩 옮기는 해킹
- 144.(): 정보를 수집한 후, 저장만 하고 분석에 활용하고 있지 않는 다량의 데이터.
()는 처리되지 않은 채 미래에 사용할 가능성이 있다는 이유로 삭제되지 않고 방치되어 있어, 저장 공간만 차지하고 보안 위험을 초래할 수 있다.
- 145.(): 네트워크 이용자의 인증을 위해 전송 제어 프로토콜(TCP: Transmission Control Protocol)과 전송 계층 보안(TLS: Transport Layer Security)을 통해 레이다이어스(RADIUS: Remote Authentication Dial In User Service) 데이터를 전송하기 위한 프로토콜. ()은 ‘RADIUS over TLS(Transport Layer Security)’의 준말이다. RADIUS는 원격지 이용자의 접속 요구 시 이용자 아이디(ID)나 패스워드, IP 주소 등의 정보를 인증 서버에 보내어 인증, 권한 부여, 과금 등을 수행한다. 그러나 RADIUS는 신뢰성이 담보되지 않은 사용자 데이터그램 프로토콜(UDP: User Datagram Protocol) 전송으로 보안에 취약하다. 이러한 RADIUS 문제점을 보완한 프로토콜이 ()이다. ()은 신뢰성이 보장된 TCP 전송, TLS 암호화 통신 사용, 그리고 통신 주체 간 인증서 교환을 통한 상호 인증을 제공한다.

[신기술 기출 용어집-기사]

- 146.(): 온라인 금융 거래 정보를 블록으로 연결하여 피투피(P2P) 네트워크 분산 환경에서 중앙 관리 서버가 아닌 참여자(피어, peer)들의 개인 디지털 장비에 분산·저장시켜 공동으로 관리하는 방식.
()의 기본 구조는 블록(block)을 잇따라 연결한(chain) 모음의 형태이며 피투피(P2P) 방식을 기반으로 한다. 일정 시간 동안 반수 이상의 사용자가 거래 내역을 서로 교환해 확인하고 승인하는 과정을 거쳐, 디지털 서명으로 동의한 금융 거래 내역만 하나의 블록으로 만든다. 그리고 새로 만들어진 블록을 이전 ()에 연결하고, 그 사본을 만들어 각 사용자 컴퓨터에 분산시켜 저장한다. 따라서 기존 은행처럼 거래 장부용 데이터베이스로 관리할 필요가 없어 관리 비용이 절감되며, 분산 처리로 해킹이 어려워 금융 거래의 안전성도 향상된다.
- 147.(): 고정된 유선망을 가지지 않고 이동 호스트(Mobile Host)로만 이루어진 통신망으로 네트워크에서 각각의 이동 노드는 단지 호스트가 아니라 하나의 라우터로 동작하게 되며, 다른 노드에 대해 다중 경로를 가질 수 있다. 또한 동적으로 경로를 설정할 수 있기 때문에 기반구조 없는 네트워크라고도 한다.

[신기술 기사 정답]

- | | |
|--|--|
| 1. ITIL(Information Technology Infrastructure Library) | 21. POSIX(Portable Operating System Interface, 포 직스, 이식 가능 운영체제 인터페이스) |
| 2. ITSM(IT Service Management) | 22. Bitcoin |
| 3. ISO 20000 | 23. CordCutters(코드커터족) |
| 4. SLA(Service Level Agreement, 서비스 수준 협약) | 24. FinTech |
| 5. 증강현실 | 25. Trackback(트랙백) |
| 6. 모바일컴퓨팅 | 26. Webaholism(웹버홀리즘) |
| 7. SCM | 27. Subscription Commerce |
| 8. 플래시메모리 | 28. Zapping Effect(재핑 효과) |
| 9. VOD | 29. IoT(Internet of Things, 사물인터넷) |
| 10. Nomophobia(노모포비아) | 30. Thin Client |
| 11. IMS(IP Multimedia Subsystem) | 31. Bio informatics(바이오인포매틱스, 생물 정보학) |
| 12. NDN(Named Data Networking) | 32. DevOps(디옵스) |
| 13. Social Dining(소셜 다이닝) | 33. Smart grid(스마트 그리드) |
| 14. AMR(Automatic Meter Reading) | 34. SDN(Software Defined Network, 소프트웨어 정의망) |
| 15. Foursquare(포스퀘어) | 35. Hadoop(하둡) |
| 16. Infodemics(인포데믹스, 정보전염병) | 36. CC(Common Criteria, 공통 평가 기준) |
| 17. Hash Tag(해시 태그) | 37. NFC(Near Field Communication) |
| 18. Smoke testing(기초 안정성 검사) | 38. IAM(Identity & Access Management, 계정접근 관리) |
| 19. Digital Footprint(디지털 발자국) | |
| 20. Ransomware(랜섬웨어) | |

[신기술 기사 정답]

- 39. N-Screen
- 40. ERM(Enterprise Risk Management, 전사적 위험 관리시스템)
- 41. DLP(Data Loss Prevention, 데이터 유출 방지)
- 42. MDM(Mobile Device Management, 이동 장비 관리)
- 43. USIM(Universal Subscriber Identity Module)
- 44. APT(Advanced Persistent Threat, 지능형 지속 공격)
- 45. Pharming
- 46. Social Engineering
- 47. ZEUS
- 48. DES
- 49. Telepresence(원격 현장감)
- 50. Widget
- 51. ICN(Information Centric Network, 정보 중심 네트워크)
- 52. C4I
- 53. OGSA(Open Grid Service Architecture)
- 54. Malware
- 55. SEO(Search Engine Optimization)
- 56. Patent Troll(특허괴물)
- 57. LTE
- 58. Digital Forensics(디지털 포렌식)
- 59. Cyber Bullying(사이버 불링)
- 60. LBSNS(Location Based Social Network Service, 위치기반 소셜네트워크)
- 61. Digital Prosumer(디지털 프로슈머)
- 62. BEMS(Building Energy Management System, 건물에너지관리시스템):
- 63. Femtocell Base Station(펌토셀 기지국):
- 64. NRI(Networked Readiness Index, 네트워크 준비 지수)
- 65. Space Club(우주클럽)
- 66. 글로나스(GLONASS)
- 67. SSO(Single Sign-On)
- 68. OTP(One-Time Password, 일회용 비밀번호)
- 69. DMB(Digital Multimedia Broadcasting)
- 70. 위성 DMB
- 71. 지상파 DMB
- 72. VHF(Very High Frequency)
- 73. 텔레매틱스(Telematics)

33

[신기술 기사 정답]

- 74. LBS(Location Based Services)
- 75. ITS(지능형 교통 시스템, Intelligent Transportation System)
- 76. GPS(Global Positioning System)
- 77. GIS(Geographical Information System, 지리 정보 시스템)
- 78. 데이터 웨어하우스(data warehouse)
- 79. 데이터 마트(data mart)
- 80. 데이터 마이닝(data mining)
- 81. 올랩(OLAP, Online Analytical Processing)
- 82. 경영진 정보 시스템(EIS, executive information system)
- 83. 전자 자료 교환(EDI, Electronic Data Interchange)
- 84. 고객 관계 관리(CRM, Customer Relationship Management)
- 85. 인터넷 전화(VoIP, Voice over Internet Protocol)
- 86. 위피 (WIPI, Wireless Internet Platform for Interoper)
- 87. 그룹웨어(groupware)
- 88. 부여 리눅스(Booyo Linux)
- 89. 롱테일(Long tail)
- 90. 망 중립성(network neutrality)
- 91. 킬러 어플리케이션(Killer Application, 킬러 앱, Killer APP)
- 92. 인터넷 개인 식별 번호(i-PIN)
- 93. 반달리즘(Vandalism)
- 94. 체감 품질(QoE)
- 95. OSMU(One Source Multi Use)
- 96. EA(Enterprise Architecture)
- 97. 스콤(SCORM)
- 98. CTTH(Coax To The Home)
- 99. 서비스 지향 아키텍처(SOA, Service-Oriented Architecture)
- 100. 포스트넷(PostNet, Postal Numeric Encoding Technique)
- 101. IT 규제준수(IT Compliance)
- 102. 에스크로 서비스(Escrow Service)
- 103. 지그비(ZigBee)
- 104. 오픈케이블 응용 플랫폼(OCAP, OpenCable Application Platform)
- 105. 데이지(DAISY, Digital Accessible Information SYstem)

34

[신기술 기사 정답]

- 106. 저작권 라이선스 통합 관리 시스템(CLMS, Copyright License Management System)
- 107. 사이버 스토킹(cyber stalking)
- 108. 재설정 비디오 코딩(RVC, Reconfigurable Video Coding)
- 109. WBAN(Wireless Body Area Network)
- 110. 신 클라이언트 PC(Thin Client PC)
- 111. 증강 현실(Augmented Reality, AR)
- 112. 그린 IT(Green Information Technology)
- 113. WBS(Wireless Broadband System, 무선광대역 시스템)
- 114. 분산 서비스 거부 공격(DDoS attack, DDoS)
- 115. 발광 다이오드(LED, Light Emitting Diode)
- 116. 복호화(decryption)
- 117. 이중인증(2-factor authentication)
- 118. 공개 키 기반 구조(PKI, public key infrastructure)
- 119. 인증 기관(CA, Certificate Authority, Certification Authority)
- 120. 집단 지성(collective intelligence)
- 121. W3C(World Wide Web Consortium)
- 122. 시맨틱 웹(Semantic Web)
- 123. 확장성 생성 언어(XML, Extensible Markup Language)
- 124. 메타데이터(metadata)
- 125. 업무 연속성 계획(BCP, Business Continuity Planning)
- 126. 인증서 폐기 목록(CRL, Certificate Revocation List)
- 127. 생체인식(Biometrics)
- 128. 보안 토큰(HSM, Hardware Security Module)
- 129. DoS(서비스 거부 공격, denial of service)
- 130. 죽음의 핑(ping of death)
- 131. 인터넷 제어 메시지 프로토콜(ICMP, Internet Control Message Protocol)
- 132. 동기 신호 문자(SYN)
- 133. 초광대역 무선(UWB, Ultra-wideband)
- 134. 유선급 프라이버시(WEP, Wired Equivalent Privacy)
- 135. WPA(Wi-Fi Protected Access)
- 136. 피코넷 piconet

35

[신기술 기사 정답]

- 137. SCO(Synchronous Connection Oriented link, 동기식 접속 지향 링크)
- 138. 스텍스넷(Stuxnet)
- 139. LTE(Long Term Evolution)
- 140. 증분
- 141. 목표 복구 시간(RTO)
- 142. 기밀성은 인가된 사용자만 정보 자산에 접근할 수 있는 것을 의미한다.
무결성은 적절한 권한을 가진 사용자에 의해 인가된 방법으로만 정보를 변경할 수 있도록 하는 것을 의미한다.
가용성은 정보 자산에 대해 적절한 시간에 접근 가능한 것을 의미한다.
- 143. 살라미
- 144. 다크 데이터
- 145. 래드섹
- 146. 블록체인
- 147. 애드훅

36