

소득소비 관리와 빅데이터 활용

01_소득과 소비 관리의 중요성

02_빅데이터 개요

정대현

 부산대학교 SW중심대학



부산대학교 소프트웨어융합교육원
PUSAN NATIONAL UNIVERSITY SOFTWARE CONVERGENCE EDUCATION INSTITUTE

학습목표 및 학습내용

1

학습목표 및 학습내용

학습목표

1. 소득과 소비관리의 중요성에 관하여 설명할 수 있다
2. 디지털 융복합 시대의 도래에 대하여 인식한다
3. 정보의 단위에 대하여 설명할 수 있다
4. 빅데이터 분석 데이터 유형에 관하여 설명할 수 있다
5. 빅데이터 분석의 목적에 대하여 설명할 수 있다

학습내용

1. 소득과 소비관리의 개념
2. 디지털전환 시대의 빅데이터 중요성
3. 정보의 단위
4. 데이터 유형 : 정형, 반정형, 비정형
5. 빅데이터 분석의 목적 : 가치창출

사전진단 Quiz

1

Quiz

Q1 정보의 최소 단위는 bit 이다. 전송의 최소 단위는?

1 Byte

2 packet

3 data

4 information

해설

정답 : 2

해설 : package + bucket 합성어, 네트워크 관리의 효율성을 높이기 위한것

사전진단 Quiz

1

Quiz

Q2 빅데이터 처리 순환과정으로 적절한 것은?

1

추출 - 저장 - 분석 - 시각화 - 적용 - 예측

2

수집 - 저장 - 분석 - 시각화 - 적용 - 예측

3

추출 - 저장 - 분석 - 시각화 - 예측 - 적용

4

수집 - 분석 - 저장 - 시각화 - 예측 - 적용

해설

정답 : 3

해설 : 추출(수집) - 저장 후 - 분석 - 시각화 - 미래 예측 - 현장 적용 순이다

소득과 소비관리의 중요성

■ 왜 돈 관리가 중요한가?

- 돈은 단순한 거래 수단을 넘어 삶의 질과 미래를 결정하는 도구이다.
- 제대로 된 소득·소비 관리는 빚 없는 삶, 노후 대비, 안정된 생활을 가능하게 한다.
- 무계획한 소비 습관은 장기적으로 금융위기, 스트레스, 관계 문제까지 유발할 수 있다.

■ 소득 관리의 핵심

- 소득의 개념
 - 개인이 노동, 투자, 정부 지원 등을 통해 얻는 모든 금전적 수입
 - 급여, 이자, 배당금, 연금, 용돈
- 소득관리 방법
 - 예산 수립: 월 소득을 기반으로 지출 한도 설정
 - 저축 우선: "지출 후 저축"이 아닌 "저축 후 지출" 습관
 - 소득 다변화: 부업, 재능기반 수입, 투자 등으로 미래 준비



소득과 소비관리의 중요성

■ 소득 관리의 핵심

• 소비 습관의 유형

- 계획 소비형 vs 충동 소비형
- 가치 기반 소비 vs 이미지 기반 소비

• 소비 관리 전략

- 소비기록 유지: 가계부 앱, 수기 기록 등
- 우선순위 설정: 생필품 > 교육 > 여가
- 지출 분석: 불필요한 구독, 중복 소비 점검
- 할부·신용 사용 주의: 미래 소비가 현재를 압박하지 않도록

• 소득과 소비의 균형

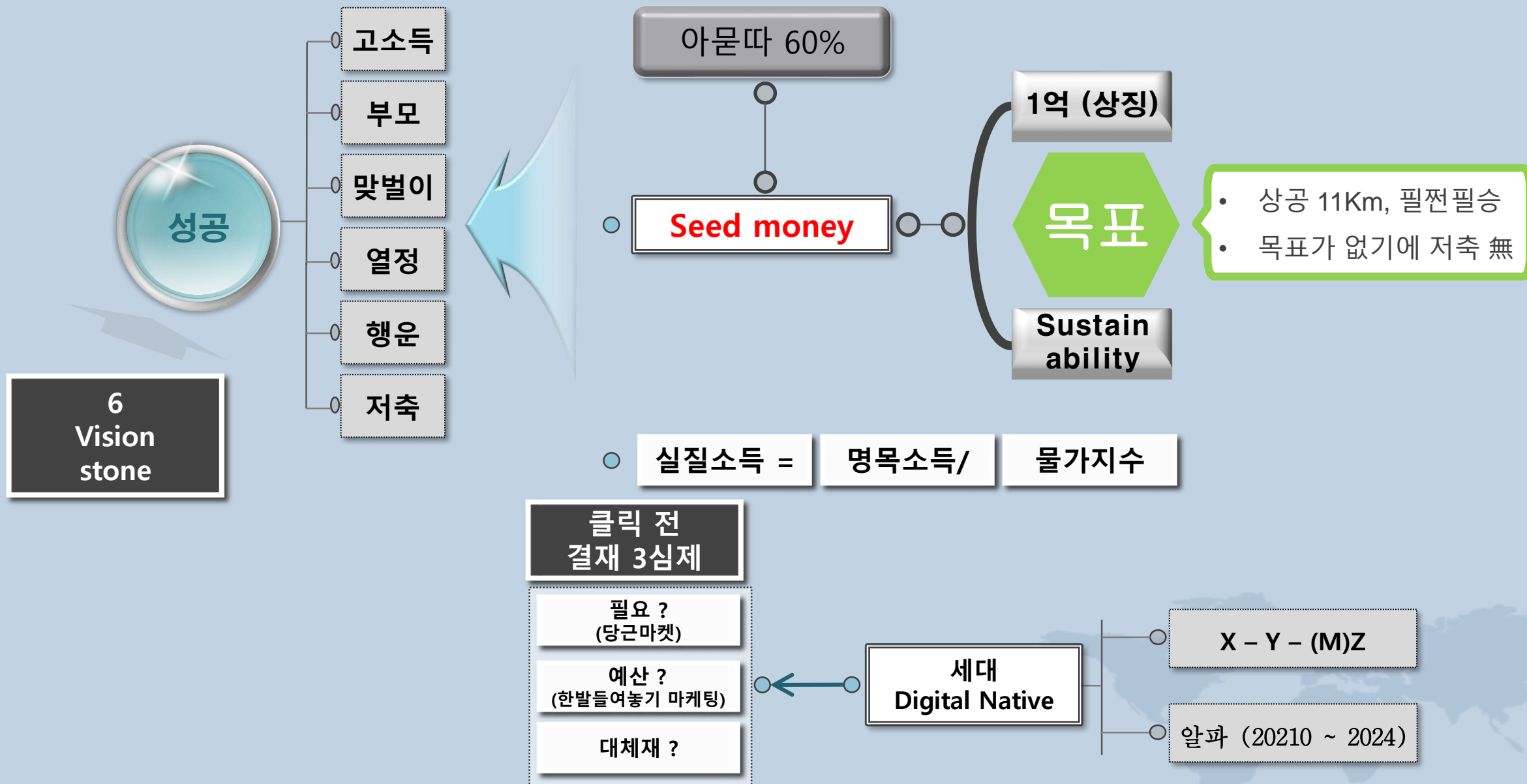
- 소득이 많아도 소비가 무절제하면 재정 파탄 발생
- 핵심은 "내가 버는 만큼, 또는 그보다 적게 쓰는 것"
- 재정 건전성 확보 = 안정적인 소비 구조 + 예측 가능한 소득 흐름



소득과 소비관리의 중요성

1

희망



Big Data

정형, 반정형, 비정형 데이터 모두를 포함하여, 일상적으로
비즈니스에 영향을 미치는 대용량 데이터를 지칭.
빅데이터 분석을 통한 인사이트로 의사결정을 개선하고
전략적 비즈니스에 활용함으로써 경영의 목표 달성이 중요



특징

- 3V : Volume, Velocity, Variety
- 4V : Value
- 5V : Variable
- Block data : 상호연관성
- Dark data (vs. clean data)



단위

- bit – Byte – KB – MB – GB – TB – PB – EB – ZB – YB – RB – QB



종류

- 정형 : excel
- 반정형 : 텍스트(한글, MS워드)
(센서, 로그 데이터)
- 비정형 : 그림, 동영상

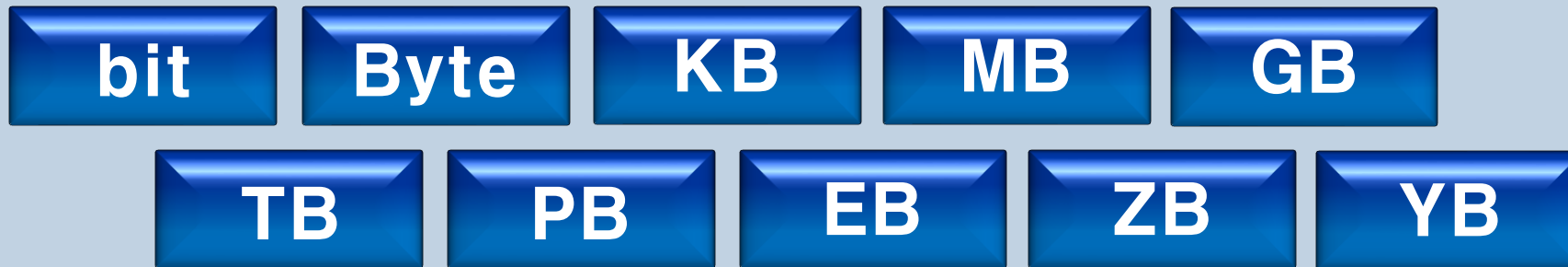
AI 4 DT

디지털 트랜스포메이션을 위한 인공지능

빅데이터 개념

2

정보의 단위



bit	10	1
Byte	100	2
KB	1,000	3
MB	1,000,000	6
GB	1,000,000,000	9
TB	1,000,000,000,000	12
PB	1,000,000,000,000,000	15
EB	1,000,000,000,000,000,000	18
ZB	1,000,000,000,000,000,000,000	21
YB	1,000,000,000,000,000,000,000,000	24

국제도량형국(BIPM)

- ronna – ronto
- quetta – quecto
- 2022년 부터 정식사용

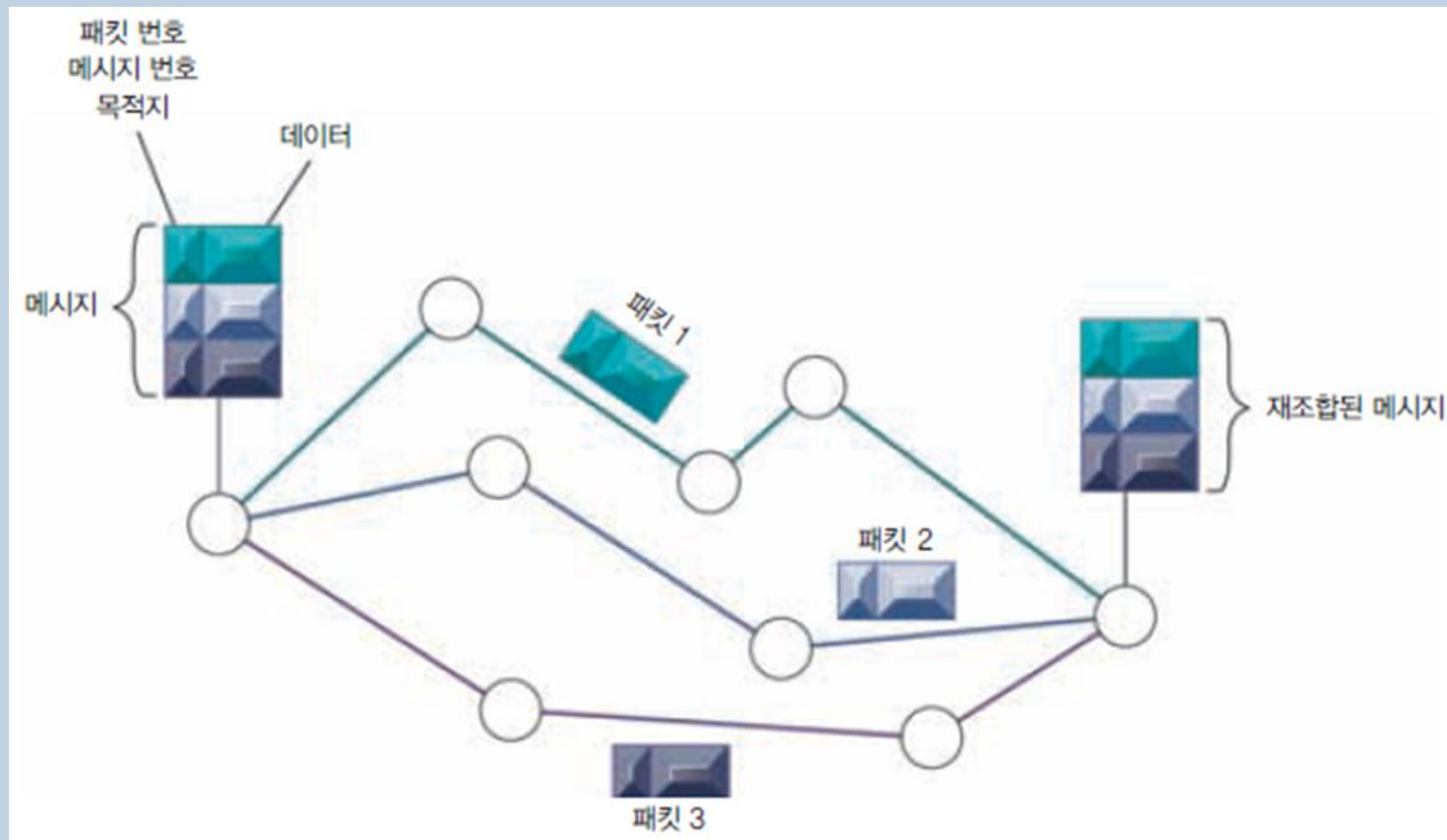
Q: 정보의 최소단위?

비트(0,1)

빅데이터 개념

2

전송의 단위



Q: 전송의 최소단위?

패킷 (packet)

crawling : cf. parsing (구조화된 형식으로 변환하는 과정)

빅데이터 개념

1

데이터 유형

Wikipedia 정의

- 기존 데이터베이스 관리도구의 데이터 수집, 저장, 관리, 분석의 역량을 넘어서는
- 대량의 정형 또는 비정형 데이터 세트

Structured

- 정형(구조) 데이터
- 일정한 규칙
- 체계적으로 정리된 데이터 : excel
- 통계자료

Big Data

Semi-structured

- 반정형(반구조) 데이터
- 한글, MS워드 데이터
- 텍스트 파일
- (센서 데이터), (로그 데이터)

Un-structured

- 비정형(비구조) 데이터
- 스마트기기 등을 통해서 형성된 데이터
- 페이스북, 카카오톡 정보, (포털 검색어)
- 동영상, 사진

Q: 빅데이터 분석 데이터 유형?

정형, 반정형, 비정형

빅데이터 개념

2

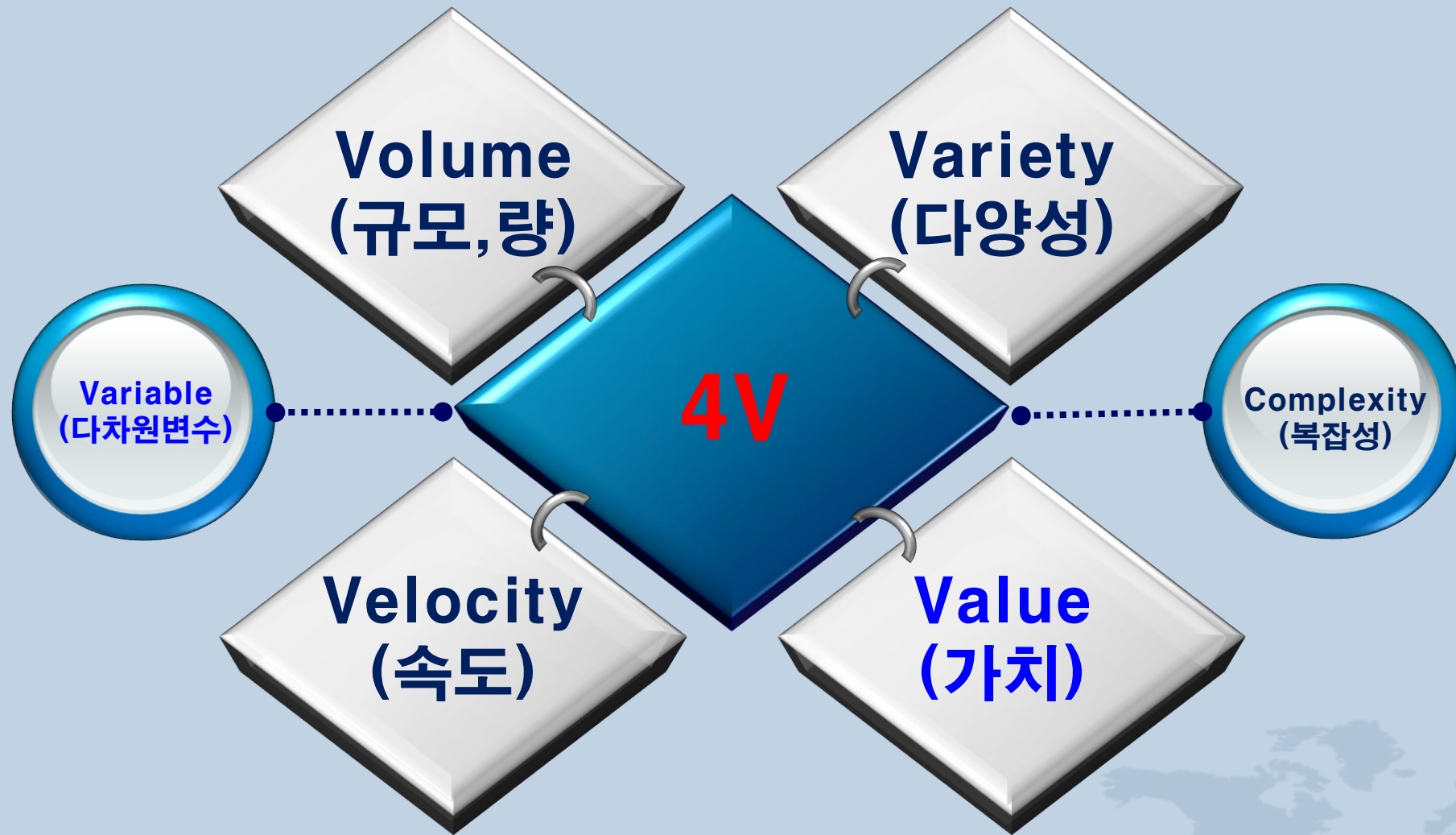
데이터 마이닝(mining)



빅데이터 개념

3

빅데이터 구성요소



Q: 5V?

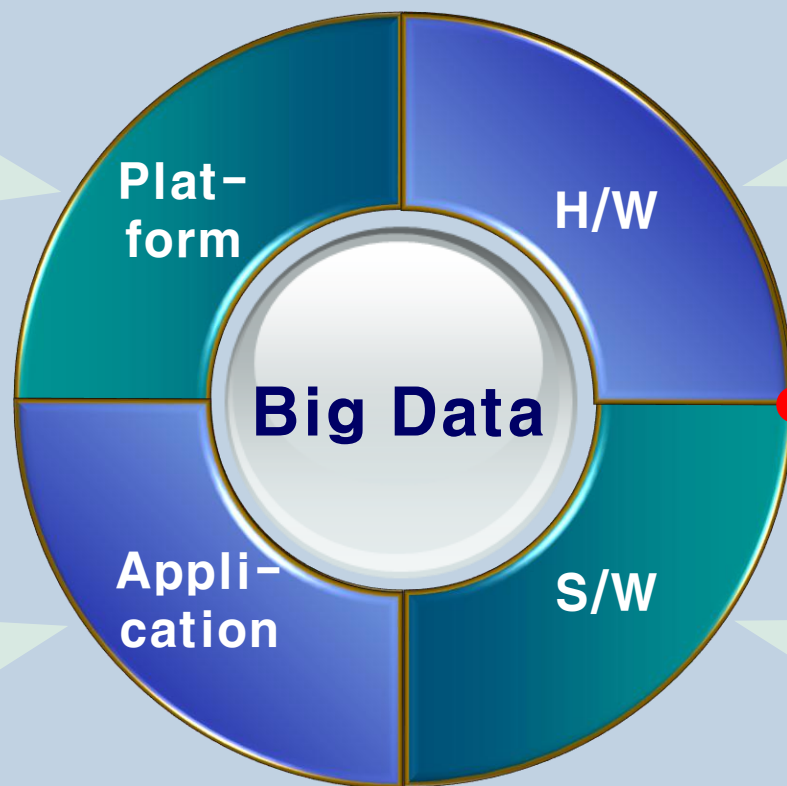
Volume, Variety, Velocity, Value, Variable

빅데이터 개념

4

빅데이터 플랫폼

● App 구동의
기초가 되는
컴퓨터 시스템으로
S/W, H/W 총칭



● CPU
● Memory

Interface
H/W, S/W가 상호작용 할 수 있도록
연결해주는 장치

● App, 어플
● 응용프로그램

● 컴퓨터 프로그램

Q: platform?

정거장, 생산자와 소비자를 연결시켜주는 마켓플레이스

빅데이터 개념

5

빅데이터 기술요소



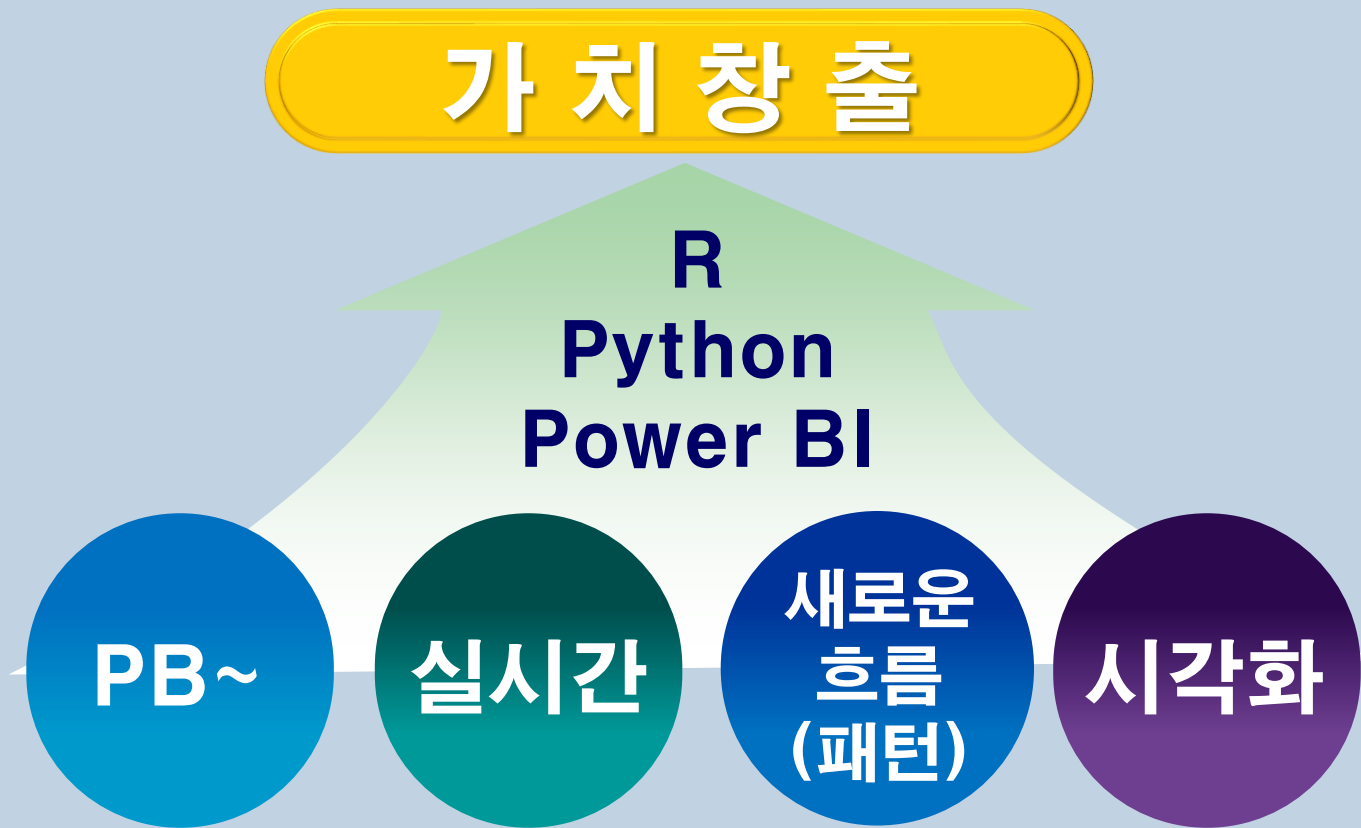
Q: 빅데이터 분석 솔루션?

Excel : R, Python, Power BI

빅데이터 개념

6

빅데이터 분석의 목적



Q: (빅데이터 분석) why?

가치창출

학습 후 Quiz

1

Quiz

Q1

정보의 최소단위는 비트, 전송의 최소단위는?

패킷(packet)

Q2

빅데이터 분석용 데이터의 종류는?

정형, 반정형, 비정형 데이터

Q3

빅데이터 분석의 목적을 한마디로 표현한다면?

가치창출

Q4

()에 적당한 정보의 단위는? bit ~ TB - () - EB - ZB - YB

PB

SUMMARY

1

학습내용 요약

1. 디지털 융복합시대 도래로 빅데이터 활용의 중요성이 절실한 시점

2. 빅데이터는 정형, 반정형, 비정형 중 비정형 데이터의 분석에 주안점

3. 빅데이터 분석의 목적은 새로운 가치창출과 더불어 현업에 적용하기 위한 아이디어 발굴이 핵심

4. 정보의 최소단위는 비트이며, 전송의 최소단위는 패킷(packet)

5. 빅데이터 처리 순환과정 : 추출(수집) - 저장 - 분석 - 시각화 - 예측 - 적용

6. Platform의 정의 : 앱 구동의 기초가 되는 컴퓨터 시스템으로 H/W, S/W의 총칭

창의성

1

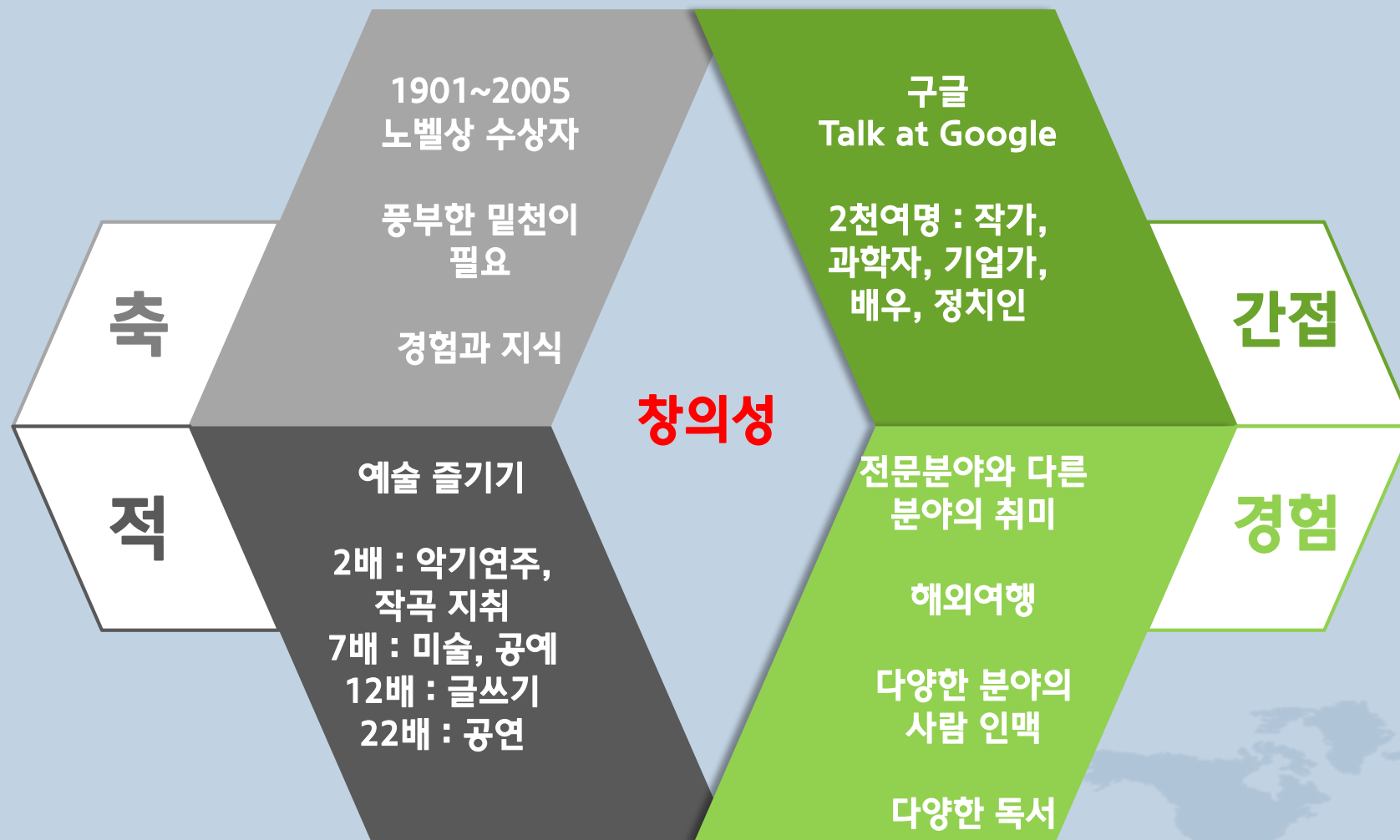
직장인 요구사항

- | | | | |
|----|-----------|----|--------------------------|
| 1 | 복합적 문제 해결 | 1 | Complex Problem Solving |
| 2 | 대인관계 역량 | 2 | Critical Thinking |
| 3 | 인적자원관리 역량 | 3 | Creativity |
| 4 | 비판적 사고 | 4 | People Management |
| 5 | 협상력 | 5 | Coordination with Others |
| 6 | 품질관리 역량 | 6 | 감성지능 |
| 7 | 방향 설정 역량 | 7 | 결정력 |
| 8 | 결정력 | 8 | 방향 설정 |
| 9 | 경청 역량 | 9 | 협상력 |
| 10 | 창의성 | 10 | 융통성 |

창의성

2

낮선 경험 쌓기



창의성

3

독서는 모든 공부의 기초

지식 획득의 가장 보편적 방법 : 독서

증거에 근거해 결론을 내리는 개인의 능력과 경향을 포함

비판적 사고 : 의문에서 출발

자신의 편협함 때문에 확신으로 가득차있게 됨

독서

지적 호기심은 '왜'에서 출발

무지한 사람의 특징 : 세상을 다 파악했다고 생각하는 사람

비판적 사고 : 충돌 속에서 비판적 사고라는 무기를 획득

문해력 : 복잡한 텍스트를 읽고 해석하고 평가하는 능력

토론에 취약 : 문해력이 약하기 때문, 다독, 정독, 재독을 통해 건설적으로 남에게 해줄 정보습득에 주력

학습 후 Quiz

1

Quiz

Q1

현대 직장인의 요구사항은 복잡한 문제해결, 비판적사고,
그리고 ()이 필요하다

창의성

Q2

()를 통한 간접경험의 중요성은 비판적 사고를 견비하기 위한것

독서

Q3

세대간의 갈등은 다양성을 인정함으로써 ()을 높여 나가야 한다

포용성

Q4

성공적 라이프스타일 비즈니스 설계의 핵심은 지속성, 내재성, ()

지역성

SUMMARY

1

학습내용 요약

1. 컴퓨팅 사고력의 함양으로 복잡한 문제해결 능력, 비판적사고 견비, 창의성 인재 육성이 필요
2. 독서의 중요성은 간접경험을 통한 비판적 사고를 높이기 위한 수단이다
3. 직원 역량의 최대 발휘 조건은 세대간 다양성을 인정하고 포용성으로 타인을 존중하는 문화 필요
4. 지역성, 지속성, 내재성을 통하여 지역의 라이프스타일을 감안한 기업문화로의 정착이 요구됨
5. 세대 구분의 기준 및 정의는 구분이 아닌 이해를 바탕으로 해야한다
6. 신뢰 구축을 위한 방안으로 참여와 통합을 실행할 수 있는 기업 문화의 정착이 요구된다