

## 성명 ( )

- 결함이나 장애 발생 시, 예비 시스템으로 자동 전환 되는 기능 ( )
- 결함이나 장애 발생 시, 시스템 상태를 장애 발생 전으로 되돌리는 처리 ( )

3. 다음 중 RDB의 cardinality와 관계된 것이 **아닌** 것은? (        )

4. 주어진 키워드를 이용하여 다음 빈칸을 채우세요.

레코드를 특정하기 위한 attribute 를 (                      ) 라고 하며 ,  
엔티티에서 이러한 attribute 를 key 로 분류한 것이 (                      ) 입니다 .  
이 중에서 유일하게 튜플을 식별하는 key 선택한 것이 (                      ) 이고 ,  
나머지 key 를 (                      ) 라고 합니다 .

5. NoSQL의 종류와 DB를 선으로 이어주세요

Key – Value Store	•	•	MongoDB
column family store	•	•	Cassandra
Document DB	•	•	Redis
inverted search engine	•	•	Elastic search

6. NoSQL은 기본적으로 Join을 지원하지 않습니다. 하지만 어쩔 수 없이 Join을 써야만 하는 경우가 발생합니다. 이 경우에 쓰는 기법이 맞는 것을 보기에서 **모두** 고르세요 (                    )

①server side join    ② left join    ③ applicatoin side join    ④ inner join

7. 다음 중 데이터의 read/write의 속도가 가장 빠르다고 기대되는 저장방식은 무엇인가요?( )

①amazon glacier    ② 자기 테이프    ③ redis    ④ hadoop

8. 링크드인에서 데이터 시스템의 복잡도와 파편화를 해결하기 위해 만든 소셜 변신을 쓴 작가의 이름이기도 한 스트리밍 데이터 플랫폼의 이름은 무엇인가요?

( )

9. 다음 중 pub-sub 모델을 구현할 수 없다고 생각되는 것은 무엇인가요? ( )

①apache kafka   ② Rabbit MQ   ③ redis   ④ apache flink

10. apache kafka에서는 같은 topic에 대해 A컨슈머 그룹에서 메시지를 전체 다 컨sum했다 하더라도 B 컨슈머그룹이 처음부터 다시 컨sum을 할 수가 있습니다. 어떤 개념 때문에 가능한가요?

( )

### 11. apache kafka에서 토픽을 만들기 위해 설정해야 할 두가지는 무엇인가요?

$$\left( \begin{array}{c} \vdots \\ \vdots \\ \vdots \end{array} \right), \left( \begin{array}{c} \vdots \\ \vdots \\ \vdots \end{array} \right)$$

12. 다음 중 apache flink의 구성 요소가 아닌 것은? ( )

① job client    ② job manager    ③ apache storm    ④ task manager

13. 다음 중 시계열 데이터를 저장하기 **가장** 적합한 DB는? ( )

①mongoDB ② redis ③ elastic search ④ influxDB

14. 다음 NoSQL중 마스터 노드와 슬레이브 노드가 없는 **링구조**의 DB는? (     )

①mongoDB ② cassandra ③ elastic search ④redis

15. spark의 변경이 불가한 메모리 저장 기반의 데이터 객체의 집합을 무엇이라고 하나요?

( )

16. spark에서 sparkSQL을 사용할 수 있도록 구조화된 데이터 객체를 무엇이라고 하나요?

$$(\quad)$$

