**문항 1**

유바투스란 발견이나 예측과 같은 고도의 분석을 실현하기 위해 사용되는 프레임워크로 실시간 처리능력도 있는 기술을 말한다.

대부분 일반적인 시스템은 처리데이터가 클수록 고성능 cpu나 메모리, 스토리지 서버가 필요한 스케일업방식이 사용되지만 이에 따라 비약적으로 비용도 증가하게 된다.

하지만 유바투스는 이러한 시스템과 달리

1. 스케일아웃 방식으로 데이터의 처리 및 축적을 여러 시스템에 분산시킬 수 있고 컴퓨터수에 따른 처리와 저장능력을 향상시킬 수 있다.
2. 각 시스템이 요구하는 사양이 크지 않기 때문에 처리능력을 향상시키고 비용은 상대적으로 높지 않다.
3. 운영중인 시스템이라도 자원이 부족하면 컴퓨터를 추가해서 확장시킬 수 있다.
4. CEP처럼 데이터가 발생한 시점에서 처리하기에 학습데이터를 축적해 두는 기반 기술을 준비할 필요가 없다.

하지만 기존의 알고리즘을 모두 적용시킬 수 없기에 모든 분석에 사용할 순 없지만 다양한 데이터와 분석의 수가 증가하면서 적용의 폭이 늘어날 수 있다.

**문항2**

현대사회는 사물 인터넷 등이 활발히 사용되고 있는 스마트 시대로서 이를 유지하기 위해서는 막대한 데이터들이 가공되고 축적되어진다. 하지만 이러한 데이터의 축적은 공간, 시간 및 기타 여러 제반 부분에서 한계에 부딪히게되고, 데이터 또한 대규모화 되어 이를 뒷받침할 수 있는 여러 분석기법이 필요해졌다.

그 중 하나로서 CEP (complex event processing)은 실시간으로 발생되는 여러 데이터를 축적하지 않고 주제에 맞게 처리하는 스트림 데이터 처리기반이다.

이 분석기법이 주목받은 계기는 금융기관에서 알고리즘 거래가 발생하면서인데, 즉 거래에 대한 실시간 요구가 많고 특정 상황에 도달하면 매수 매도를 원하는 주식시장에서 활용될 수 있다.

또한 센서데이터와 관련된 활용이 크다 볼 수 있는데 제조 및 관리가 필요한 전반적인 곳에서 특정한 항목들(생산라인에서 공기, 습도 온도 변화 체크, 사회 환경시설에서 균열, 진동에 대한 감지 등)에 대해 모니터링이 가능함으로서 해당 환경에서 사고나 예기치 못한 문제들을 막을 수 있는 역할을 한다.