플랫폼의 기능

1. 소프트웨어 운영 환경 제공

2. 소프트웨어 개발 및 운영 비용 감소

3. 소프트웨어 개발 생산성 향상

4. 동일 플랫폼간 네트워크 효과 유발

플랫폼 성능 측정 주요 지표

1. 응답시간 2. 업무량/ 처리량 3. 가용성 4. 사용률

데이터베이스의 기능

1. 데이터 저장과 개발 및 유지보수 측면에서 중복성 통제

2. 다중 사용자 간의 데이터 공유

3. 권한 없는 사용자의 데이터 접근 통제

4. 다양한 사용자에게 다양한 형태의 인터페이스 제공

5. 데이터 사이에 존재하는 복잡한 관련성 표현

6. 데이터베이스의 무결성 보장

7. 백업과 복구 기능 제공

트랜잭션 특성

1. Atomicity(원자성) : 한가지라도 실패할 경우 전체가 취소되어 무결성 보장

2. Consistency(일관성) : 실행 성공 후 항상 모순 없이 일관성 있는 DB 상태 보존

3. Isolation(고립성) : 현재 수행 중인 트랜잭션이 완료될 때까지 트랜잭션이

생성한 중간 연산 결과에 다른 트랜잭션들이 접근할 수 없음을 의미

4. Durability(영속성) : 성공이 완료된 트랜잭션의 결과는 영구적으로 데이터베이스에 저장됨.

가상화 기능 분석

가상화 : 프로세서, 메모리, 스토리지, 네트워크를 포함하여, 이들로 구성된 서버나 장치들을 가상화 함으로써 높은 수준의 자원 사용율과 분산 처리능력을 제공한다.

클라우드 컴퓨팅 서비스 유형

IaaS : 가상머신환경 제공

PaaS : 자원 및 개발도구 제공

SaaS : 클라우드 상에서 소프트웨어와 데이터베이스 제공