**Pod**

Pod는 쿠버네티스에서 생성하고 관리할 수 있는 배포 가능한 가장 작은 컴퓨팅 단위이다. 파드의 공유 콘텍스트는 리눅스 네임스페이스, 컨트롤 그룹(cgroup) 및 도커 컨테이너를 격리하는 것과 같이 잠재적으로 다른 격리 요소들이다. 파드의 Context 내에서 개별 애플리케이션은 추가적으로 하위 격리가 적용된다.

**ReplicaSet**

ReplicaSet의 목적은 레플리카 파드 집합의 실행을 안정적으로 유지하는 것이다. 이처럼 ReplicaSet은 보통 명시된 동일 파드 갯수에 대한 가용성을 보증하는 데 사용한다.

**Deployment**

Deployment는 Pod와 Replicaset에 대한 선언적 업데이트를 제공한다. Deployment에서 의도하는 상태를 설명하고, 디플로이먼트 컨트롤러(Controller)는 현재 상태에서 의도하는 상태로 비율을 조정하며 변경한다.

**StatefullSet**

StatefullSet은 애플리케이션의 Statefull을 관리하는데 사용하는 Workload API Object이다. Pod 집합의 Deployment와 Scaling을 관리하며, 파드들의 순서 및 고유성을 보장한다. Deployment와 유사하게, StatefullSet은 동일한 컨테이너 스펙을 기반으로 둔 파드들을 관리한다. 하지만 다르게는 스테이트풀셋은 각 파드의 독자성을 유지한다. 이 파드들은 동일한 스팩으로 생성되었지만, 서로 교체는 불가능하다. 즉, 각각의 재스케줄링 간에도 지속적으로 유지되는 식별자를 가진다.