

Compute Engine

머신 유형 구조

머신 제품군 - 머신 시리즈 - 머신 유형

- 범용
- 컴퓨팅 최적화
- 메모리 최적화
- 가속기 최적화

범용 머신 제품군

범용 워크로드			
N4, N2, N2D, N1	C4A, C4, C3, C3D	E2	Tau T2D, Tau T2A
다양한 머신 유형에서 균형 있는 가성비 제공	다양한 워크로드를 위한 지속적인 고성능 제공	저렴한 비용으로 일상적인 컴퓨팅	수평 확장 워크로드에 대한 최고 코어당 성능/비용
중간 규모의 트래픽이 발생하는 웹 및 앱 서버컨테이너식 마이크로서비스비즈니스 인텔리전스 앱가상 데스크톱CRM 애플리케이션개발 및 테스트 환경일괄 처리스토리지 및 보관 파일	트래픽이 많은 웹 및 앱 서버데이터베이스메모리 내 캐시광고 서버Game Servers데이터 분석미디어 스트리밍 및 트랜스코딩CPU 기반 ML 학습 및 추론	트래픽이 낮은 웹 서버백오피스 앱컨테이너식 마이크로서비스Microservices가상 데스크톱개발 및 테스트 환경	수평 확장 워크로드웹 서비스컨테이너식 마이크로서비스미디어 트랜스코딩대규모 Java 애플리케이션

머신 유형 구조

범용 머신: <https://cloud.google.com/compute/docs/general-purpose-machines>

컴퓨팅 최적화 머신: <https://cloud.google.com/compute/docs/compute-optimized-machines>

메모리 최적화 머신: <https://cloud.google.com/compute/docs/memory-optimized-machines>

가속화 최적화 머신: <https://cloud.google.com/compute/docs/acclerator-optimized-machines>

커스텀 머신 유형

커스텀을 선택해야 하는 이유

- 사전 정의된 유형으로는 요구사항을 충족하지 못하는 경우
- 메모리나 CPU가 더 필요한 경우

머신의 메모리 양과 vCPU 맞춤 설정

- vCPU 1개 또는 짝수의 vCPU
- vCPU당 최대 8GB
- 총 메모리는 256MB의 배수여야 함

가격 정책

- 초당 청구(최소 1분)
 - vCPU, GPU, 메모리(GB)
- 리소스 기반 가격 책정
 - vCPU 1개 및 메모리 1GB를 기준으로 개별 청구
- 할인
 - 지속 사용
 - 약정 사용
 - 선점형 VM 및 스팟 VM 인스턴스
- 추천 엔진
 - 사용률이 적은 인스턴스에 대한 알림
- 무료 사용량 한도

가격 정책

지속 사용 할인(Sustained Use Discounts)

- 지속 사용 할인은 말 그대로 별도의 정책을 사용하지 않고도 GCE를 사용하기만 하면 최대 30%를 할인해주는 Google Cloud만의 독특하고 간편한 할인 정책이다.
- 조금 더 쉽게 말하면, GCE를 생성하고 한 달 간만 사용하면 알아서 자동적으로 30%를 할인해주는 정책입니다.

사용량 레벨(월 %)	증분에 청구되는 비율(%)	n1-standard-1 인스턴스의 증분 요금 예(USD/시간)
0%-25%	기본 요금의 100%	\$0.0475
25%-50%	기본 요금의 80%	\$0.0380
50%-75%	기본 요금의 60%	\$0.0285
75%-100%	기본 요금의 40%	\$0.0190

선점형

- 중단 가능한 서비스로 더 낮은 가격(최대 91%)
- 언제든지 VM이 종료될 수 있음
 - 처음 1분 이내로 종료되는 경우 요금 부과 없음
 - 최대 24시간
 - 30초 전 종료 경고(단, 보장되지는 않음)
 - 종료 스크립트를 위한 시간
- 라이브 마이그레이션 없음. 자동 다시 시작 없음
- 일반 VM과 선점형 VM 사이에 리전 CPU 할당량의 분할을 요청할 수 있음
 - 기본: 선점형 VM이 리전 CPU 할당량에 반영됨

스팟 VM

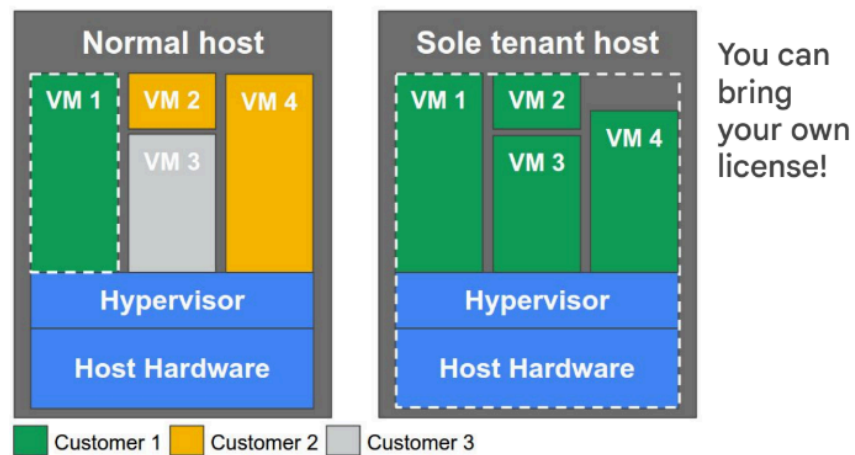
- 스팟 VM은 최신 버전의 선점형 VM
- 스팟 VM과 선점형 VM의 가격 책정 모델은 동일
- 최소 또는 최대 런타임이 없음

- 스팟 VM은 한정된 Compute Engine 리소스이므로 사용하지 못할 수도 있음
 - 라이브 마이그레이션 없음. 자동 다시 시작 없음
- 권장사항 사용 사례를 통해 스팟 VM을 최대한 활용

단독 테넌트 노드

Proprietary + Confidential

Sole-tenant nodes physically isolate workloads



Google Cloud