

# F5 분산 클라우드 앱 스택

## 전체 애플리케이션 및 인프라 환경에 대한 배포와 운영

F5® 분산 클라우드 앱 스택(F5® Distributed Cloud App Stack)은 프라이빗, 퍼블릭, 통신(telco) 및 엣지 클라우드 내 이기종 인프라 전반에 애플리케이션을 배포, 보호, 운영하는 SaaS 기반 솔루션입니다. 중앙집중식 오케스트레이션, 관리 및 운영을 통해 많은 클러스터와 위치로 확장함으로써 분산된 클러스터들을 관리하는 데 따른 복잡성을 줄일 수 있습니다.

F5의 글로벌 네트워크 인프라에서 실행되는 분산된 제어 영역을 활용하는 분산 클라우드 앱 스택은 업계 표준 쿠버네티스 API(Application Programming Interface)를 통해 관리할 수 있는 논리적으로 중앙집중화된 클라우드를 제공합니다. 이 제어 영역은 개별적으로 관리되는 많은 쿠버네티스 클러스터로 인한 부담을 없애고 고객들이 하나의 "통합 클라우드"로서 전체 배포 환경 전반의 애플리케이션 배포, 확장, 보안 및 운영을 자동화할 수 있도록 합니다.

분산 클라우드 앱 스택을 통해 기업들은 동급 최강의 클라우드 서비스를 활용할 수 있습니다. 여러 클라우드 전반에 애플리케이션을 배포하고 클라우드 독립적인 애플리케이션 관리 플랫폼을 통해 주요 서비스에 액세스할 수 있습니다.

# 분산 클라우드 앱 스택의 주요 이점

## 종합적인 관리를 통한 운영 효율성

의도(intent) 기반 정책 및 구성과 함께, 분산 사이트 전반의 애플리케이션 및 인프라 서비스에 대한 SaaS 기반 라이프사이클 관리를 수행할 수 있습니다.

## 엣지 또는 네트워크 내 몰입형 애플리케이션

지연 시간과 성능 측면을 향상시키기 위해 성능에 민감한 애플리케이션들(또는 일부 애플리케이션들)이 엣지 사이트 또는 네트워크 엣지로 이동하고 있습니다. 엣지에서 인공지능/머신러닝 애플리케이션을 실행하고 네트워크에서 GPUaaS(GPU-as-a-Service)를 활용해 보십시오.

## 분산 애플리케이션 및 데이터에 대한 보안

정책을 실행하고 데이터(저장 데이터 및 전송 중인 데이터)를 암호화하는 분산된 사이트 전반에서 계정정보를 검증할 수 있으며, 비밀번호와 key를 보호하는 혁신적인 Blindfold 기능을 제공합니다.

## 원활한 확장성

전 세계적으로 분산된 F5의 인프라 전반에 특별히 설계된 제어 영역을 배포하고 많은 수의 애플리케이션 클러스터로 확장할 수 있습니다.

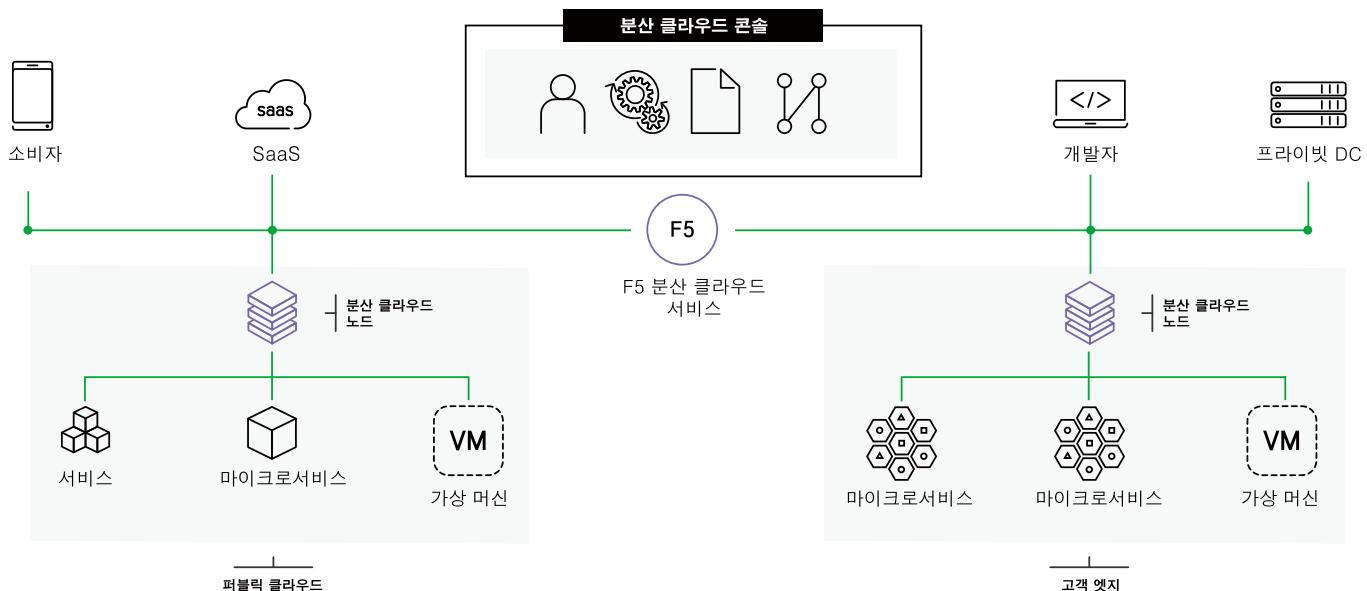


그림 1: 분산 워크로드 관리를 위한 클라우드 네이티브 스택

## 클라우드, 네트워크 및 엣지 사이트 전반에 걸친 활용 케이스

### 엣지 클라우드

- 엣지 애플리케이션 관리
- 전체 엣지 사이트에 인공지능/머신러닝 애플리케이션 배포

### 멀티 클라우드

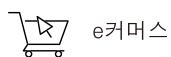
- 멀티 클라우드 애플리케이션 관리
- 클라우드 네이티브 컴퓨팅 인프라
- GPUaaS(GPU as a Service)

### 네트워크 클라우드

- 네트워크 엣지 애플리케이션

## 수직 산업

F5 분산 클라우드 서비스는 많은 산업 분야 전반의 기업들이 소프트웨어 인프라를 재구축하지 않고도 여러 퍼블릭 및 프라이빗 클라우드와 엣지 사이트 전반에 클라우드 네이티브 애플리케이션을 배포할 수 있도록 지원합니다.



## 분산 클라우드 앱 스택의 주요 특징

분산 클라우드 앱 스택은 많은 분산 사이트 전반에서 애플리케이션 및 인프라 배포, 확장, 보안 및 라이프사이클 관리를 자동화하는 포괄적인 서비스를 제공합니다.

### 애플리케이션 서비스

#### 분산된 애플리케이션 관리

클러스터의 한 세그먼트 또는 전체 클러스터 전반에 애플리케이션을 배포하고 오케스트레이션 합니다. 분산된 애플리케이션들을 단일 화면에서 풍부한 관리 기능을 통해 중앙집중화된 SaaS 기반 관리를 수행할 수 있습니다. 전체 엣지 사이트에 인공지능/머신러닝 애플리케이션들을 배포합니다.

#### CD(Continuous Delivery) 및 유효성 확인

애플리케이션과 인프라 상태를 지속적으로 확인하며, 이상이 탐지되는 경우, 경고를 보내고 자동으로 조치를 취합니다. 기존 CI/CD 파이프라인과 개발 워크플로우를 통합합니다.

#### 계정정보 및 비밀번호 관리

여러 멀티 클라우드 및/또는 엣지 환경 전반의 애플리케이션들에 동일한 계정정보를 사용할 수 있습니다. 자동 인증서 갱신을 통해 각 애플리케이션 인스턴스를 위한 계정정보 라이프사이클을 관리함으로써 보안 및 운영 효율성을 높일 수 있습니다.

#### 컨테이너 보안 및 격리

오류가 발생한 컨테이너 또는 악성 컨테이너로부터 애플리케이션과 인프라를 보호하고 격리시키는 컨테이너 레벨 보안 서비스를 제공합니다.

#### 관리

단일 관리 화면을 통해 이기종 엣지 및 클라우드 배포 환경 전반의 애플리케이션에서 인프라 까지 관리할 수 있습니다. 애플리케이션 배포, 인프라 상태 및 보안/연결 성능에 대한 자세한 상태 정보를 제공합니다.

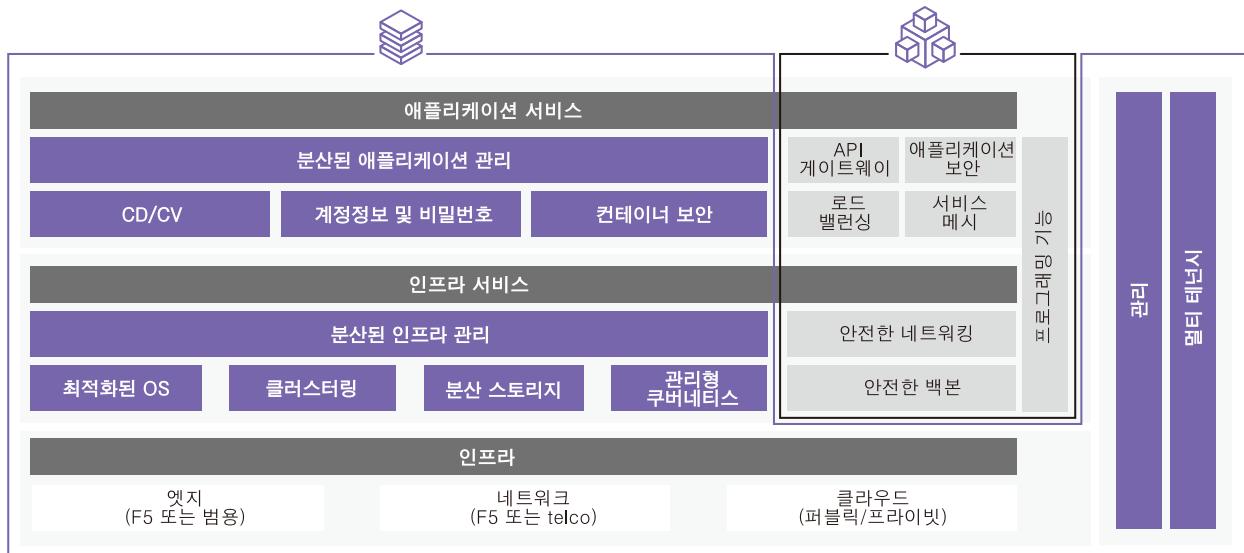


그림 2: 애플리케이션을 연결하고 보호하는 포괄적인 네트워킹 및 보안 서비스

## 인프라 서비스

### 최적화된 운영 체계

이기종 클라우드 및 엣지 위치 전반에 배포하기 위한 일관되고 효율적인 운영 체제로서 가상 머신, 컨테이너, Lambda 워크로드 등을 실행하도록 최적화되었습니다.

### 클러스터링

서비스 요구에 맞춰 여러 노드를 함께 클러스터링하는 방식으로 컴퓨팅 및 스토리지 리소스를 원활하게 확장할 수 있습니다.

### 분산 스토리지

노드 및/또는 클러스터 전반의 소프트웨어 정의 스토리지(Software-defined storage). 이기종 스토리지 유형 전반에 일관된 볼륨을 지원합니다.

### 멀티 테넌시

컴퓨팅, 네트워크, 스토리지 리소스 등을 완벽하게 격리하면서 타사 및/또는 여러 일선 협업 부서의 애플리케이션들을 실행할 수 있습니다. 여러 다른 네임스페이스 전반에서 다양한 유형의 워크로드(컨테이너, VM)를 실행할 수 있습니다.

### **관리형 쿠버네티스 환경**

자동화된 방식으로 인프라 리소스를 오피스트레이션하고 확장할 수 있습니다. 자동 롤백(rollback)을 위한 상태 모니터링과 함께 자가 치유(Self-healing) 및 프로그레시브 롤아웃(progressive rollout)을 수행합니다.

### **분산된 인프라 관리**

전 세계적으로 분산된 이기종 인프라를 종합적으로 관리합니다. 단일 화면에서 풍부한 관리 기능을 통해 SaaS 기반 관리를 수행할 수 있습니다. 애플리케이션, 네임스페이스 및 테넌트 전반에서 공유되는 vGPU 리소스를 지원합니다.

## **F5 분산 클라우드 서비스 소개**

F5 분산 클라우드 서비스는 SaaS 기반 보안, 네트워킹 및 애플리케이션 관리 서비스로서 멀티 클라우드, 온프레미스 및 엣지 위치 전반에 배포될 수 있습니다.

분산 클라우드 앱 스택(Distributed Cloud App Stack)에 대한 자세한 정보는 [f5.com](http://f5.com)에서 확인할 수 있습니다. F5 영업 담당자와 상담하기를 원하십니까? 지금 바로, [sales@f5.com](mailto:sales@f5.com)으로 연락주십시오.



©2022 F5, Inc. All rights reserved. F5, F5 Networks 및 F5 로고는 미국 및 기타 특정 국가에서 F5, Inc.의 상표입니다. 기타 F5 상표는 f5.com에서 확인할 수 있습니다. 본 자료에 언급된 기타 모든 제품, 서비스 또는 회사 이름은 각 소유권자의 상표이며, F5, Inc.의 그 어떠한 명시적 또는 암묵적 보증이나 제휴도 부인합니다.

DC1221 | DS-DC-812947530-AppStack