

# NAVER Cloud Platform 소개 및 클라우드 비즈니스 적용 사례

**Naver Business Platform** 

# 클라우서비스의 확대

Cloud Computing의 주요 특징













- 인터넷을 통해
- 사용한 만큼 지불
- 운영과 자원에 대한 규모의 경제

Managed Cloud Service의 주요 특징



- Hybrid IT 환경
- 현재의 IT 환경과 요구 사항이 중요
- 상품보다는 서비스 관점

# 클라우드 서비스 선택시 고려 사항

- 클라우드 플랫폼을 개발하고 발 전시키는 기술 역량
- 클라우드 인프라를 안정적으로 운영하는 역량

• 고객 문의 방법과 지원 방식

- 리소스 모니터링과 장애 대응
- ▶ IT 뿐만 아닌 서비스 관점의 이해와 ▶ 경험

기술 역량 관리 지원

- 기본 클라우드 기능에 충실,
- 특화 기능 제공과 Lock-in 사이의 균형 (일반성)

새로운 시장 요구 사항을 반영

보안 관리

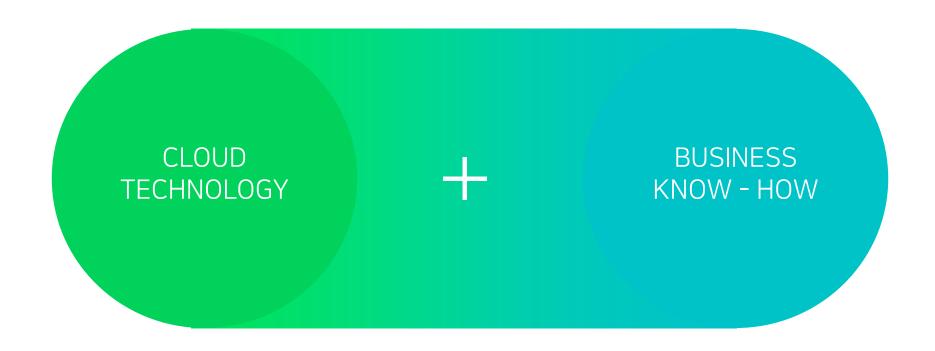
- 클라우드 인프라의 보안성
- 보안 관리 역량과 서비스 제공

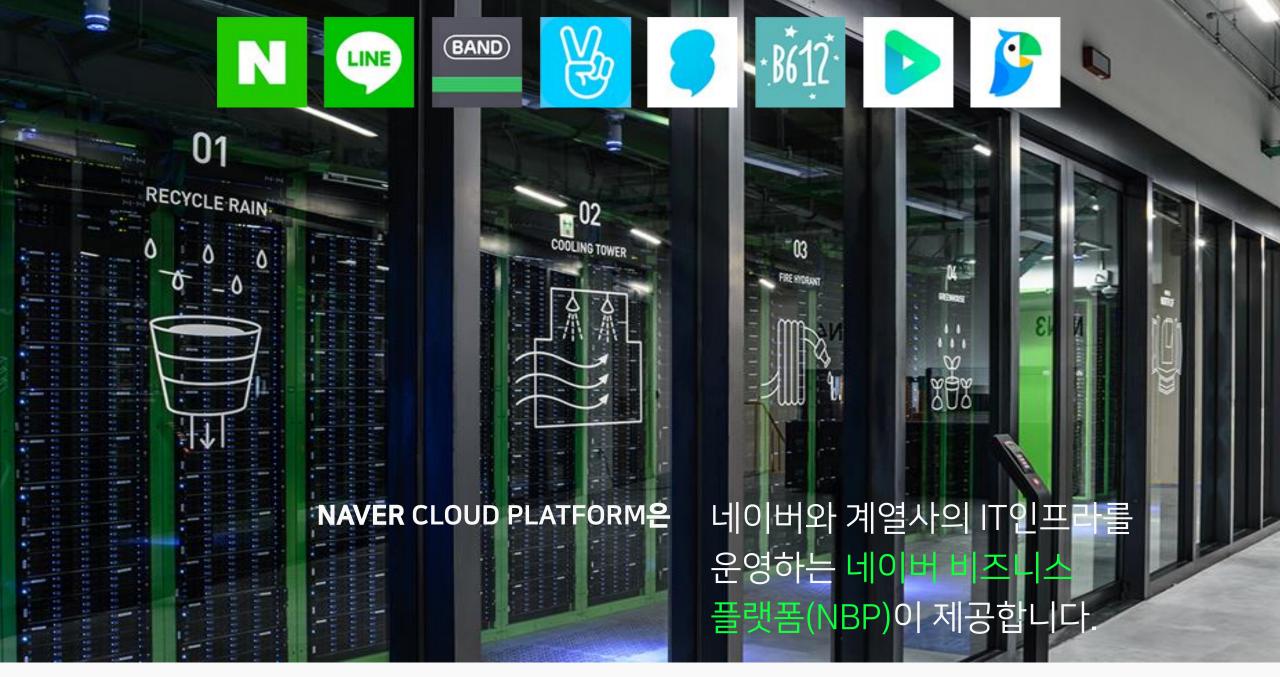
# NAVER Cloud Platform 소개



#### NAVER CLOUD PLATFORM은

첨단 테크놀로지와 비즈니스 노하우가 결합된 클라우드 입니다.





### 서비스

#### 네이버 AiRS 서비스



#### LINE 서비스



V Live 서비스



Papago 서비스



#### Clova 서비스



#### 톡톡 챗봇 서비스



검색 플랫폼

추천 시스템

# 서비스 플랫폼

회원 플랫폼

라인 서비스 플랫폼

도여사 프래픽

뉴스 서비스 플랫폼

지도 플랫폼

챗봇 플랫폼

동영상 플랫폼 로그 분석 플랫폼

소셜 플랫폼

비즈니스 플랫폼

클로바 플랫폼

기계번역 플랫폼



쇼핑 플랫폼

## <u>인프라 플랫폼</u>





# NAVER Cloud Platform의 탄생과 발전

Docker Cluster

**Tensorflow Cluster** 

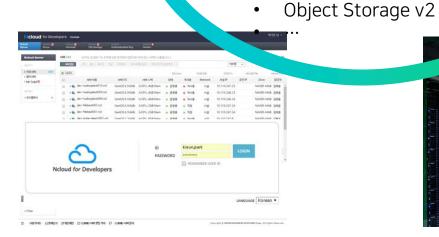
Bare Metal-as-a-Service

**Ncloud** for Developer

**Ncloud** for Service

- **GPU Server**
- **HBase Cluster**
- Log Analytics
- Live / VOD Trancoding
- Notification
- Global Region
- Mobile App Speed Analyze
- NAVER Open APL
- Workplace (SaaS)

**NAVER Cloud Platform** 

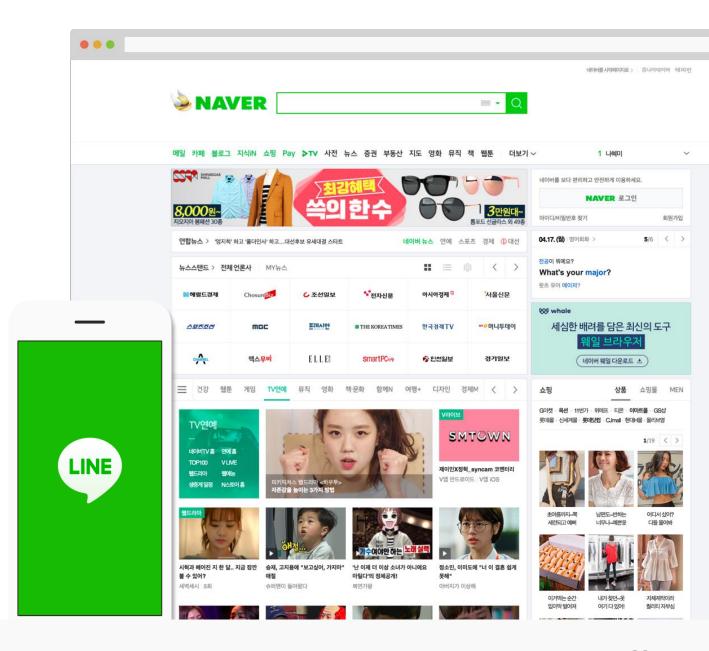






# 국내 최대 글로벌 인터넷 서비스에 사용된 기술과 인프라스트럭쳐

NAVER CLOUD PLATFORM은 4천 2백만 회원, 모바일 1일 순 방문자 수, 2천 6백만의 국내 최대 인터넷 서비스 NAVER, 6억 명 이상의 사용자, 하루 170억 개의 메시지를 처리하는 글로벌 모바일 서비스 LINE을 위해 사용되는 인프라와 동일한 기술로 구현되었습니다.



# 글로벌 서비스 역량을 갖춘 클라우드

### 02-1. Global Region Service

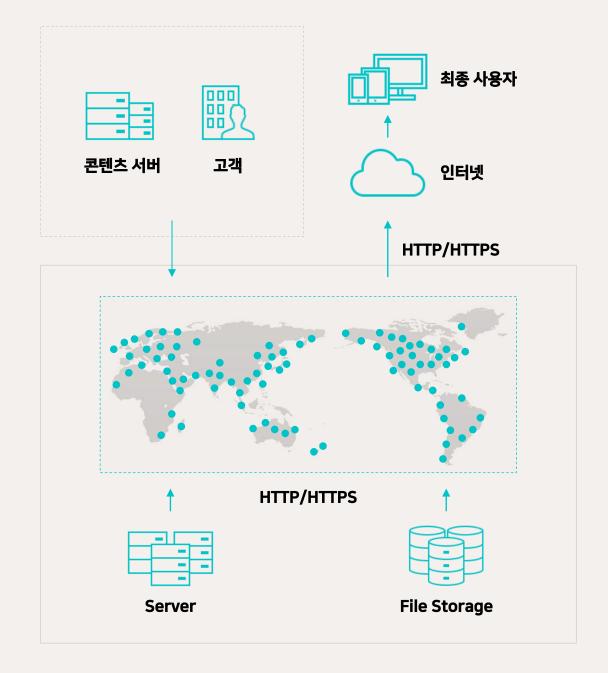
글로벌 리전 서비스(Global Region Service)는 NAVER와 LINE에 제공하는 글로벌 인프라 및 운영 노하우를 기반으로 독립적이고 안정적인 서비스를 제공합니다. <u>싱가포르, 미국 서부, 홍콩에 구축돼 제공</u>되며, 단계적으로 미국 동부, 유럽 등으로 지역을 확대할 예정입니다.



# 글로벌 서비스 역량을 갖춘 클라우드

#### 02-2. Global CDN Service

Global CDN은 전 세계 3,500개 이상의 지역에 캐시 서버를 구축하여 사용자가 전세계 어디에서 접속하더라도 해당 지역에 위치한 캐시 서버로부터 콘텐츠를 제공받을 수 있도록 설계되어 최적의 성능을 보장합니다.



# 쉽고 빠르고 안전한 클라우드

#### 03-1. Easy & Simple

누구나 쉽게 사용할 수 있도록 쉽고 직관적인 사용자 인터페이스는 NAVER CLOUD PLATFORM의 특징입니다.

몇 번만의 클릭으로도 나에게 필요한 클라우드 구성을 확인해 볼 수 있습니다.



# 쉽고 빠르고 안전한 클라우드

#### 03-2. Certifications

국내 최초로 'CSA STAR' 인증을 획득하여 클라우드 기술력을 세계적으로 인정받았으며 'CSAP' 인증 취득으로 국내 공공기관 서 비스 제공 자격을 갖추게 되었습니다.



글로벌 정보보호 관리체계 인증 ISO 27001



글로벌 클라우드 보안 표준 인증 ISO 27017



글로벌 클라우드 개인정보보호 표준인증 ISO 27018



글로벌 클라우드 통제수준 표준인증 CSA STAR 인증



PCI Security 지불카드 산업 정보 보호 표준인증 PCIDSS 인증



글로벌 서비스 통제수준 표준인증 SOC 2,3 인증



개인정보보호관리체계 인증 PIMS 인증



정보보호관리체계 인증 ISMS 인증



클라우드컴퓨팅서비스 보안인증 CSAP 인증

## 04 다양한 지원 프로그램

#### **BIZ Support**

#### 고객의 성공을 위한 선순환 생태계

클라우드 기술을 통해 국내 중소 온라인 및 솔루션 사업자의 성공에 이바지하는 선순환 생태계를 구축하고자 합니다.

최신 기술이 접목된 클라우드 사용으로 고객은 인프라에 대한 고민없이 글로벌 서비스를 위한 사업과 서비스에 집중하실 수 있습니다.

#### **Tech Support**

#### 다양한 기술 지원 활동

개발자에서부터 기업 고객까지 클라우드 사용 중에 겪는 어려운 기술적 문제에 대한 도움을 드리는 것 뿐만 아니라 다양한 기술 세미나와 교육 등의 기술 지원 활동이 진행됩니다.

#### 국내 최고의 기술진

국내 최대 인터넷 서비스인 NAVER, 글로벌 성공 모바일 서비스인 LINE 등의 인프라를 운영하는 국내 최고의 기술진의 다양한 노하우를 만나 보실 수 있습니다.

#### **Customer Support**

#### 24시간 365일 1대 1사용자 지원

사용자의 다양한 이슈를 보다 빠르고 정확하게 해결하기 위해 분양별 전문가 센터를 항시 운영하고 있습니다.

#### 다양한 사용자 교육 프로그램

클라우드 러닝 센터를 통해 다양한 사용자 교육을 제공합니다.

#### **Partner Support**

#### 함께 성장하는 파트너 정책

사업 파트너, 솔루션 파트너 모두와 함께 성장할 수 있도록 다양한 파트너 지원 프로그램(사업, 기술, 마케팅, 교육)을 제공하고 있습니다.

#### 솔루션 파트너 기술 지원

파트너 솔루션들이 NAVER CLOUD PLATFORM 상에서 원활하게 구현되고 작동 되도록 기술 지원을 하고 있습니다.



# 상품소개

Workflow Finance Groupware

Education Healthcare Shopping ISV Solution SaaS Solution

#### **BIZ APPLICATION**

#### MARKET PLACE

Mobile App Speed Analyze

Mobile Service Monitoring & Analyze

Web Service Monitoring & Analyze

Management

Sub Account



MANAGEMENT

Clova API Tensorflow Clova Extension Cluster Platform

**API** Gateway

Notification (SMS, Push) NAVER 지도, 검색, 음성인식, 음성합성, 번역, …

**FRAMEWORK** 



Search

GeoLocation

**OPEN API** 

loT, Al

IoT Platform

MySQL

**Redis** 

Docker

Cluster

**GPU** Server

MS SQL CUBRID

Hadoop Cluster **REDIS** Cluster

Hbase Cluster

Spark Cluster Elastic

Data Loa Analytics Visualization

DATABASE

**BIG DATA** 

DATA ANALYTICS

**DNS** 

**NETWORKING** 

Block File (Object) NAS

SSD Server VDS Auto-scaling Storage Storage NFS/CIFS

**COMPUTE** 











VPN

**SECURITY** 

Encrypted Storage

Vulnerability Assessment

**SSL VPN** 

App Safer

File Safer

Site Safer

**Security Monitoring** 

Web Application Firewall

Access Control Group

Global Network Looking Glass



**STORAGE** 

**Global Internet Service** 

Global Backbone Network GLOBAL REGION Korea, Singapore, US-West, Hong Kong, Japan, US-East, Europe

(\*) 2017년 5월 기준 제공 상품

(\*) 제공 예정 상품

**Biz Support** Partner Support Tech Support **Customer Support** 



**SUPPORT** 

## NAVER CLOUD PLATFORM 상품소개

#### Compute

#### **Server**

클라우드 상의 가상 서버입니다. 다양한 스펙 Linux,Windows 서버를 웹 기반의 콘솔로 신속하게 구성할 수 있습니다.

#### **⊞** SSD Server

SSD 클라우드 서버입니다. 표준 서버보다 10~20배의 고성능 I/O로 업무 처리 속도가 빨라집니다.

#### **☐** Virtual Dedicated Server

독립 물리 서버에 생성된 고성능 클라우드 서버입니다. 고객이 물리 서버를 단독으로 사용하므로 최고의 성능을 경험할 수 있습니다.

#### **№** Auto Scaling

서버 인스턴스 수를 자동으로 조절합니다. 미리 설정한 규칙에 따라 서버를 자동으로 생성하거나 삭제합니다.

#### **Storage**

#### File (Object) Storage

다양한 데이터를 저장할 수 있는 확장 가능한 클라우드 스토리지입니다. API나 CLI를 이용해 손쉽게 대용량 데이터를 저장할 수 있습니다.

# Server Block Storage

디스크처럼 클라우드 서버에 추가해 사용하는 블록 스토리지 입니다. 용도에 따라 HDD 타입과 SSD 타입을 선택할 수 있습니다.

#### **景NAS (NFS/CIFS)**

다수의 서버가 대용량의 스토리지를 공유해서 사용하는 NAS 서비스입니다. 이중화된 하드웨어와 RAID 구성으로 빠르고 안정적인 스토리지입니다.

#### **Networking**

#### □ Load Balancer

어플리케이션 트래픽을 서버들에 분산시키는 클라우드 로드 밸런서 입니다. Round Robin, Least Connection, Source IP Hash 등 다양한 부하 분산 방식을 지원합니다.

#### **☆ DNS**

고객이 자체 DNS를 손쉽게 구축하고 안정적인 서비스를 운영할 수 있는 클라우드 상품입니다.

#### **♀** CDN

웹, 이미지, 동영상 등 대용량 컨텐츠 제공을 빠르게 가속 시켜주는 글로벌 컨텐츠 전송 네트워크입니다. HTTP/HTTPS 모두 지원하며 HTTP Live Streaming도 지원합니다. CDN 사용 로그를 파일 스토리지에 저장할 수 있습니다.

## NAVER CLOUD PLATFORM 상품소개

#### **Database**

#### **■ MySQL**

가장 많이 사용되고 있는 오픈 소스 데이터베이스 시스템인 MySQL이 설치된 클라우드 서버를 제공합니다.

#### **⊞** SQL Server

SQL Server 데이터베이스 시스템이 설치된 클라우드 서버를 제공합니다. 최신 버전인 SQL Server 2016 SP1까지 지원하며 Express, Web, Standard, Enterprise 등 다양한 에디션을 선택할 수 있습니다.

#### Management

#### Monitoring

서버, 로드 밸런서, NAS, CDN 등 다양한 클라우드 상품의 리소스와 이벤트를 모니터링할 수 있습니다. 웹 기반의 콘솔과 API 방식을 지원합니다.

#### **器 Sub Account**

대표 계정 아래에 서브 계정을 생성하고 권한과 역할을 부여할 수 있습니다.

#### Management API

서버, 로드 밸런서, 모니터링, 파일 스토리지 등 다양한 클라우드 상품의 기능을 제어할 수 있도록 RESTful API를 제공합니다.

#### **Security**

#### Access Control Group

IP Address + Port 기반의 필터링 방화벽으로 서버 그룹에 대한 네트워크 접근을 제어합니다.

#### **□** Site Safer

웹 사이트가 해킹이나 공격에 의해 악성 코드를 배포하도록 변조되었는지 보안 검사를 수행합니다. 고객의 웹 사이트를 안전하고 깨끗하게 지켜줄 수 있는 보안 상품입니다

#### App Safer

모바일 앱을 다양한 보안 위협에서 보호할 수 있는 실시간 보안 탐지 서비스입니다. NAVER와 LINE 서비스에 적용된 다양한 앱 보호 기술 및 최신 백신 엔진을 탑재하였습니다.

#### SSL: VPN

클라우드 서버를 외부에 노출하지 않고 안전하게 접속할 수 있도록 SSL VPN 연결 기능을 제공합니다.

## NAVER CLOUD PLATFORM 상품소개

#### **Services**

#### Web Service Monitoring

고객의 웹 서비스 상태를 모니터링하고 속도 품질을 분석할 수 있는 서비스입니다. 웹 사이트를 사용자 시나리오 기반으로 상태 모니터링이 가능하며, 웹 콘텐츠를 확인하고 응답 시간을 기록해 성능 문제를 분석할 수 있습니다.

글로벌 여러 국가에 측정 사이트가 구축되어 있어 간편하게 글로벌 서비스 품질을 측정할 수 있습니다.

#### ((o)) Live Transcoding

라이브 비디오 스트리밍 서비스를 구성하기 위해 필요한 실시간 트랜스코딩 기능을 제공합니다. CDN과 연계해 실시간 인터넷 방송 서비스가 가능하며, 웹 기반의 콘솔과 API 기반으로 손쉽게 사용할 수 있습니다.

#### Global

#### **Global Region**

네이버 클라우드 플랫폼의 글로벌 리전은 싱가폴, 홍콩, 미국 서부, 홍콩에서 제공되며, 미국 동부, 유럽, 일본 등이 곧 제공됩니다. 글로벌 CDN 상품 등과 연계하여 한층 강화된 글로벌 서비스 커버리지를 경험하실 수 있습니다.

#### **□** Global Backbone Network

NAVER CLOUD PLATFORM의 글로벌 리전들은 NBP 자체 글로벌 전용선 백본 네트워크로 연결되어 있습니다.

인터넷 회선과 달리 속도와 품질이 균일하고 안정된 통신이 가능하며, 아시아, 미국, 유럽 등 전 세계 주요 거점을 2중, 3중의 전용회선으로 연결해 고품질의 네트워크 서비스가 가능합니다.

#### **Coming Soon**

#### ※ 다양한 서버 상품

Micro 서버, Small 서버, Bare Metal 서버, GPU 서버 등 다양한 스펙과 기능의 서버 상품들을 준비 중입니다.

#### **Backup**, CUBRID, REDIS

파일 백업, DB 백업 상품과 CUBRID, REDIS 설치 서버 상품들을 준비 중입니다.

#### **%** Open API

NAVER 지도, 검색, 음성인식, 음성합성, 번역, 캡쳐, 단축 URL 등 다양한 API가 NAVER CLOUD PLATFORM을 통해 제공될 예정입니다.

#### **%** Security

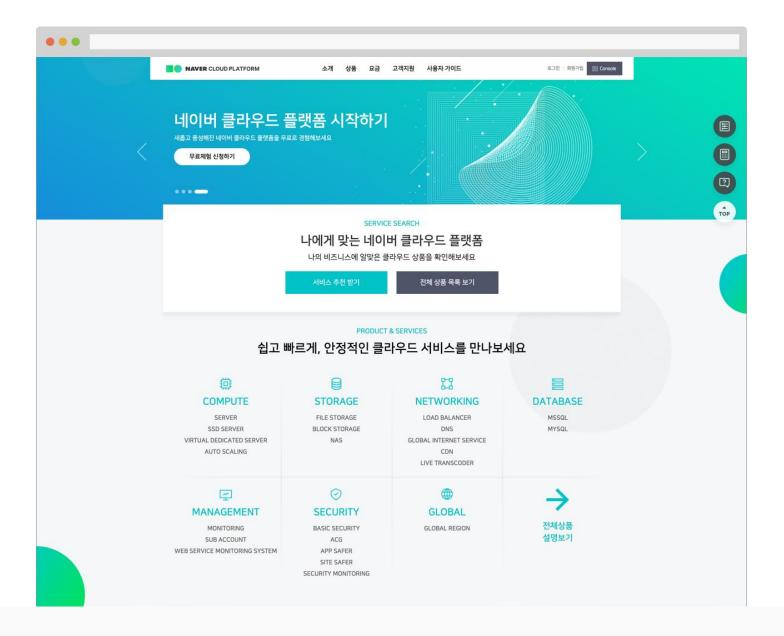
보안 취약점 분석, Web Application Firewall, 보안 관제 서비스 등이 제공될 예정입니다.

NAVER CLOUD PLATFORM

# 시작하기

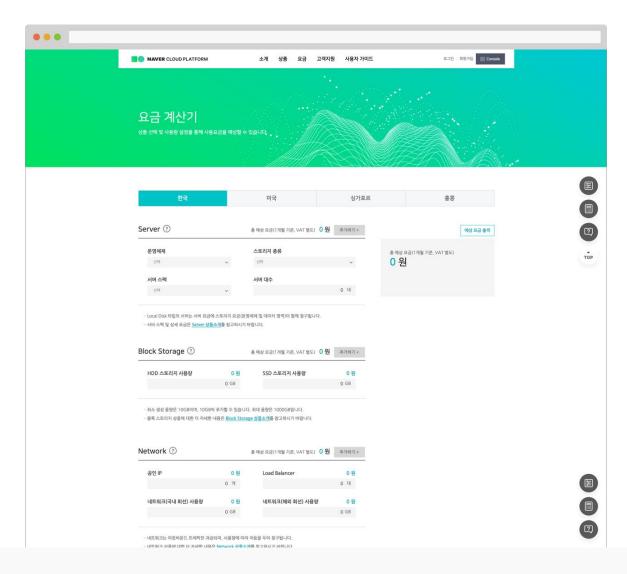
# 포털 사이트에서 시작해보세요!

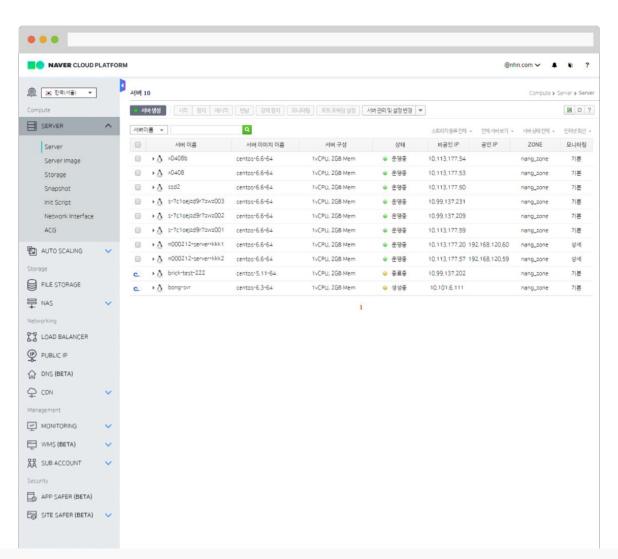
www.ncloud.com 으로 접속하셔서 다양하고 새로운 상품들을 쉽고 편하게 추천받고 무료로 시작하실 수 있습니다!



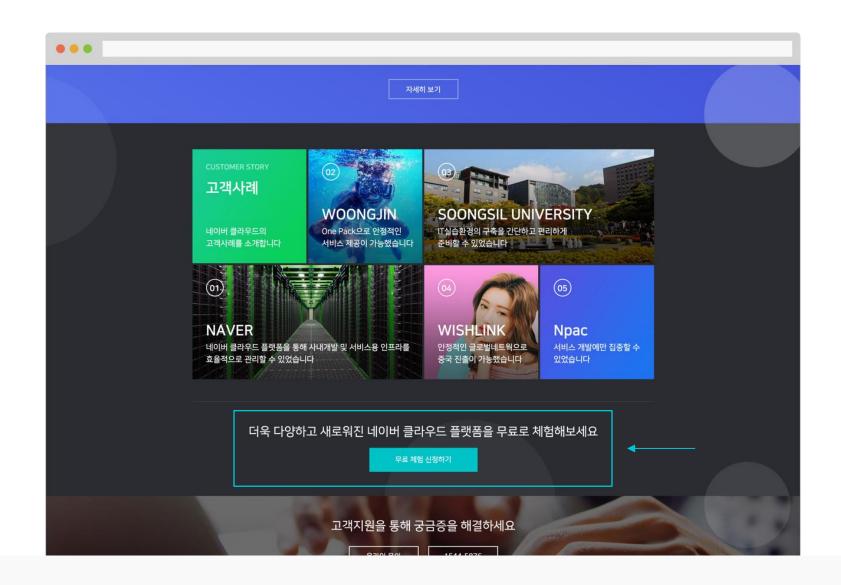
#### **요금계산기** 미리 요금을 알아 보시고 고객님께 맞는 상품을 찾아보세요.

#### Console 콘솔을 이용하여 손쉽게 클라우드 환경을 구성해보세요





#### 무료 체험 홈화면 하단에 '무료 체험 신청하기' 버튼을 눌러 신청해보세요!



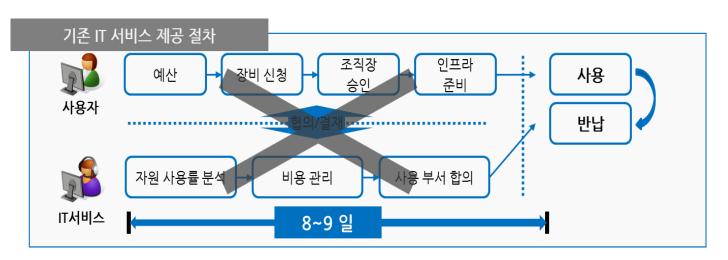
# 클라우드 비즈니스 적용 사례

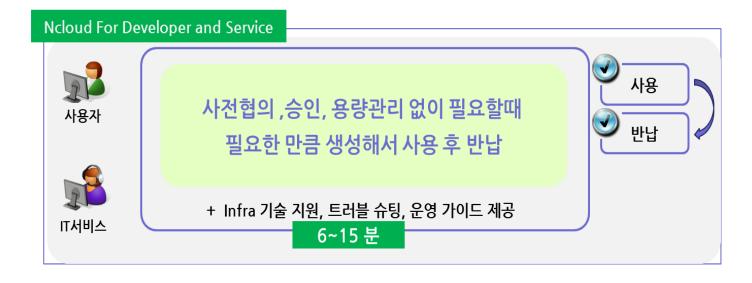


## Ncloud를 사용하면서…

## IT 서비스 제공 시간 단축

NBP의 舊 클라우드 서비스(Ncloud)를 내부 개발자와 네이버와 라인 서비스에 적용하여 기존 IT 서비스 제공 시간을 8~9일에서 6~15분으로 단축하였습니다.

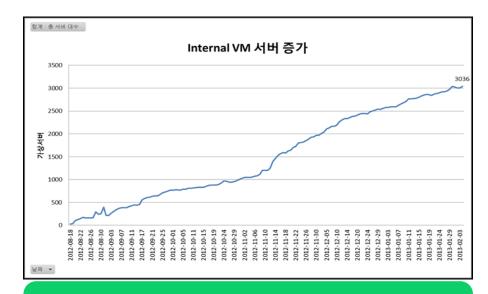






## 개발자 대상으로 Ncloud를 제공하면서…

## 현재 개발 서버는 99% 이상 가상 서버



개발 용 가상 서버는 6개월 만에 3,000 대 이상으로 증가 현재 개발 용 서버는 대부분 가상 서버임.

#### Ncloud 개발 장비 활용 사례

LINE POP 출시 테스트 ✓ 출시에 임박하여 대규모 테스트가 필요하나, 테스트용 장비를 급히 수배하기에는 시간 부족

- A LINE
- ✓ Ncloud를 이용하여, 동시에 서버 40대를 생성하여 테스트에 활용하고, 성공적으로 출시
  - ➤ 40~50만 TPS 발생 → 어플리케이션 부하 테스트

#### ■ 이용 후기

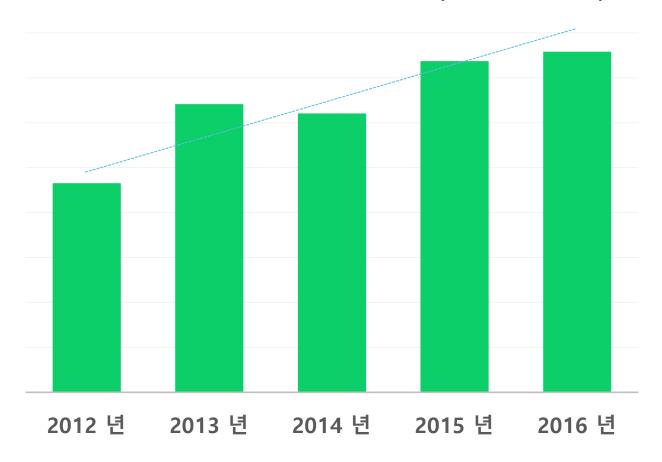
급한 테스트에 유용하게 사용했으며, 다른 서비스 출시에 활용하는 것도 굉장히 좋을 것 같습니다. 당시로서는 Ncloud 이외에는 부하 테스트 방법이 없었으며, A사나 B사의 클라우드 제품이라도 사서 테스트 해야 할 상황이었어요. 앞으로 Ncloud가 다양한 용도로 확대되었으면 좋겠습니다. - 스마트폰게임플랫폼개발팀 담당자

# 클라우드 사용 비율은…

## 지속적으로 증가!

최근 5개년 간의 추이를 볼 때 가상 서버의 사용율은 지속적으로 증가하고 있음.

#### 전체 서버 중 가상화 서버의 비율 추이('2012 ~ '2016)





# 감사합니다.

