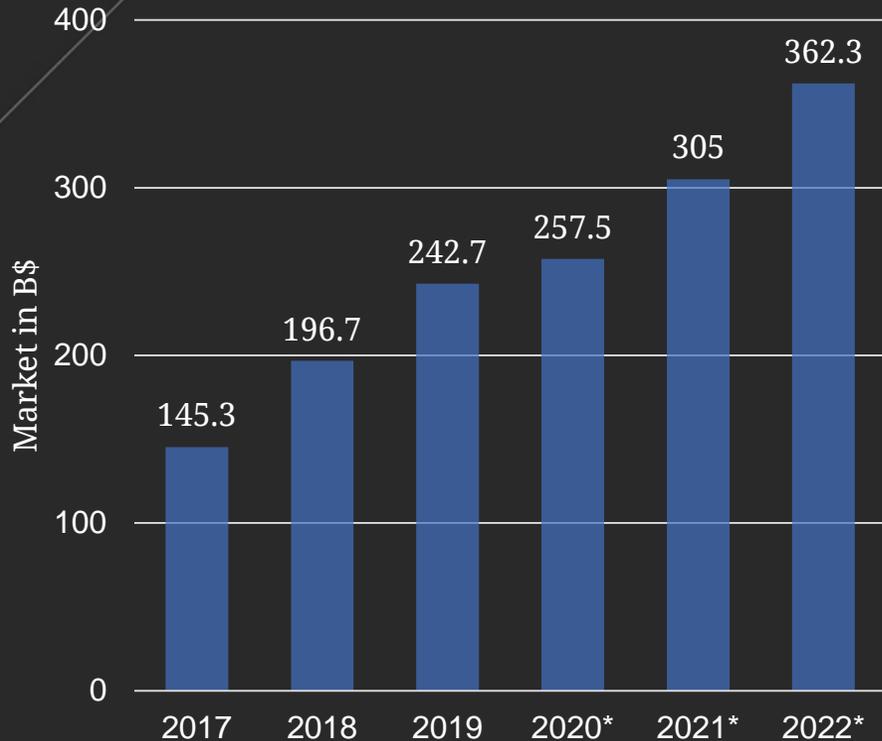


불확실한 시대에 디지털 트랜스포메이션을 지원하는 네이버클라우드의 역할

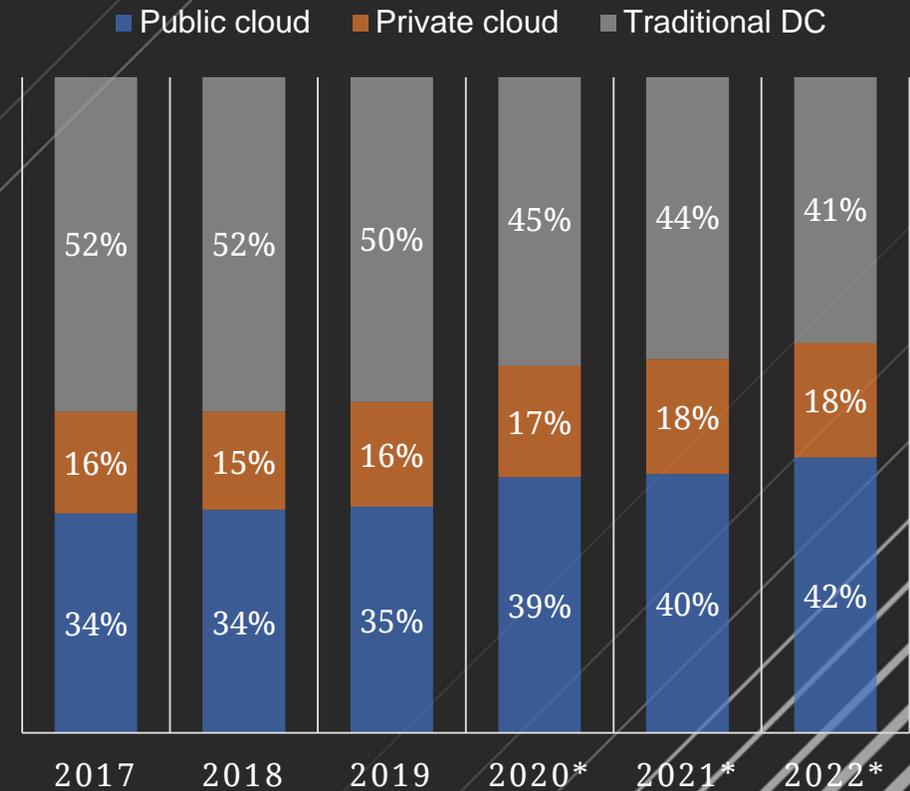
NAVER Cloud 이은수 리더

가트너, 2021년 전세계 퍼블릭 클라우드 지출 18% 증가로 전망 IDC, 2021년 전체 IT 지출 중 퍼블릭 클라우드 비중 40%로 전망

Public cloud services end-user spending

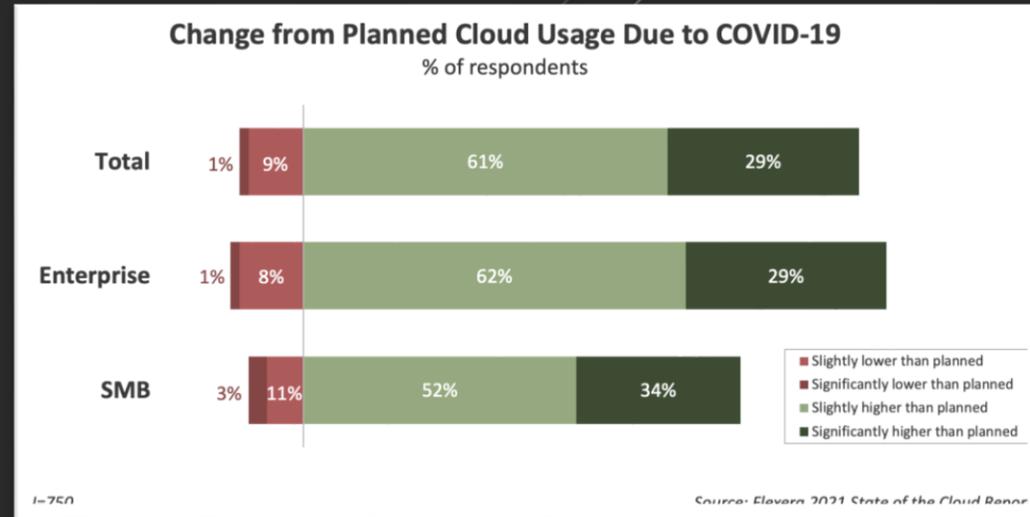


Share of IT infrastructure spending



01

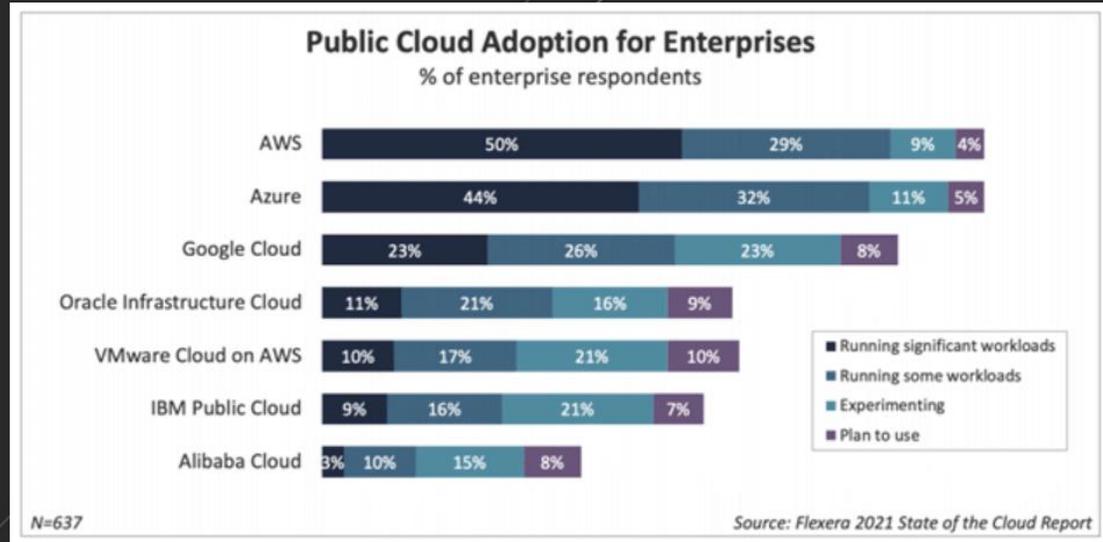
클라우드 확산



IT 투자는 전반적으로 위축이 되었지만 클라우드의 투자는 증가하겠다는 응답은 엔터프라이즈 전 영역에서 나타났습니다. 불확실성이 지배하는 가운데 CAPEX 보다 OPEX 형태의 지출로 전환이 급격하게 진행되고 있습니다.

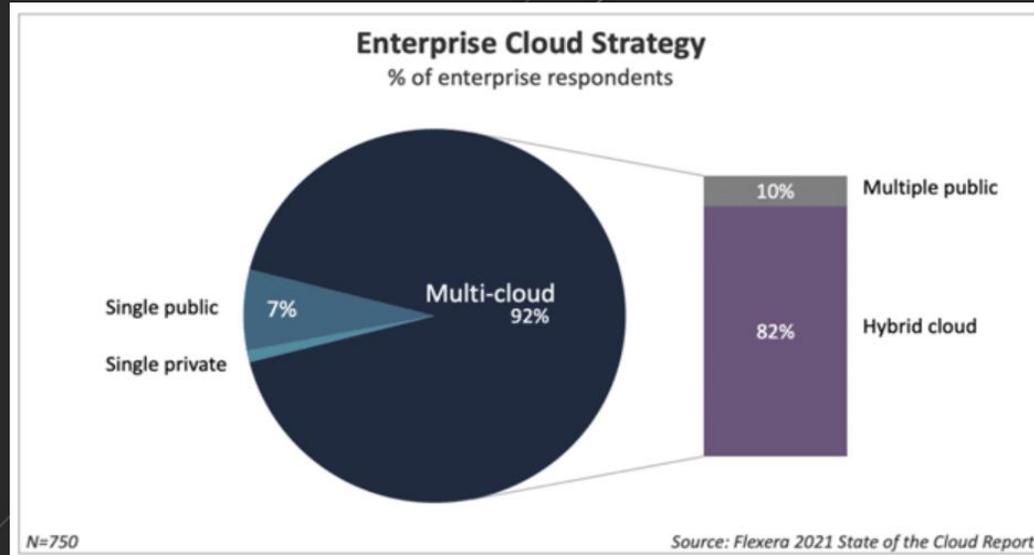
02

다양한 산업으로의 확산



디지털 전환이 늦어졌다고 여겨지던 제조, 유통, 의료, 금융, 교육, 문화, 도시 등의 산업들도 **포스트 코로나** 시대 사업 경쟁력을 위해 디지털 전환을 가속하면서 **퍼블릭 클라우드 활용**이 늘고 있습니다.

03 하이브리드 확대



92% 이상의 기업이 멀티/하이브리드 클라우드로 전환을 준비하고 있으며, 벤더 종속성, TCO 절감, 필요한 PaaS/SaaS를 취사 선택 등 다양한 이유로 멀티클라우드를 채택하는 것으로 확인하였습니다.

클라우드의 다양한 측면

기술 측면

프라이빗 클라우드, 퍼블릭 클라우드,
하이브리드 클라우드, 멀티 클라우드?

클라우드의 핵심 기술은 무엇인가?
기술적 장점은 무엇인가?

서비스 측면

어떤 종류의 서비스 상품들이 필요한가?
서비스 공급자는 어떻게 선정하는가?

운영 측면

클라우드를 운영하기 위해서는
어떤 역량이 필요한가?

클라우드 사업자의 논리는?
남에게 나의 IT를 맞기는 것이 맞는가?

사업적 측면

클라우드의 비용 절감인가?
어떤 이득이 있는 것인가?

경제적 측면

클라우드 적용/활용의 속도가 나지 않는 이유는?

문화적 측면



클라우드가 가지는 다양한 의미

클라우드 생태계는 어떻게 구성되어 있는가?
생태계 내에는 어떤 플레이어들
혹은 어떤 이해 당사자들이 있고
각자 어떤 역할과 의미를 가지고 있는지...

퍼블릭 클라우드 생태계, SaaS 생태계,
비즈니스 파트너 생태계, 개발자 생태계,
클라우드 산업 생태계, ...

클라우드 산업의 특성은? 동향은?
클라우드 산업의 발전 방향은?
클라우드 경제(economics) 혹은 플랫폼 경제의
속성은 무엇이라고 할 수 있을까?



클라우드를 기술적으로 설명하면?
클라우드가 가능하게 하는 기술들,
클라우드를 활용하는 기술들,
클라우드 기술 동향 등등

Virtualization, X-as-a-Service,
Cloud Native, AI & Big Data, ...

클라우드를 활용하는 다양한 방법
여러 산업 영역(공공, 금융, 교육, 제조, 유통,
의료, 게임, 테크, 스타트업 등)에서의
클라우드 활용 방식과 적용 정도 등
디지털 혁신에서의 클라우드 활용은?

클라우드 산업 생태계

퍼블릭 클라우드
서비스 사업자
(CSP)



글로벌 클라우드
Region (IDC) 보유

미국의 Amazon AWS, MS Azure, Google Cloud, 중국의 Alibaba Cloud, Baidu Cloud, 러시아의 Yandex Cloud, 한국의 KT Cloud, NAVER Cloud 등

자체 데이터센터의 퍼블릭 클라우드 서비스를 판매

클라우드 운영 관리
서비스 제공자
(MSP)



퍼블릭 클라우드 Resell

CSP의 파트너 회사로 기업 고객들에게 퍼블릭 클라우드를 Delivery하고 운영 관리 서비스를 제공

클라우드 컨설팅, 클라우드 기반 프로젝트 등도 수행

SaaS 서비스 제공자



자체 온라인 서비스

퍼블릭 클라우드 서비스의 한 유형으로 다양한 온라인 서비스 제공

Microsoft Office 365, Salesforce, SAP, Google G Suite, 더존비즈온 이외에 수백개의 중소 SaaS 회사들

기존 소프트웨어 기업들이 판매에서 SaaS 형태로 변화

클라우드 활용 시스템 구축
사업자



클라우드 사용 프로젝트 수행

기존 중대형 SI 회사들이 발주처의 요청에 따라 하드웨어 납품 없이 클라우드 상에서 구축 프로젝트 진행

프라이빗 클라우드
솔루션 제공자



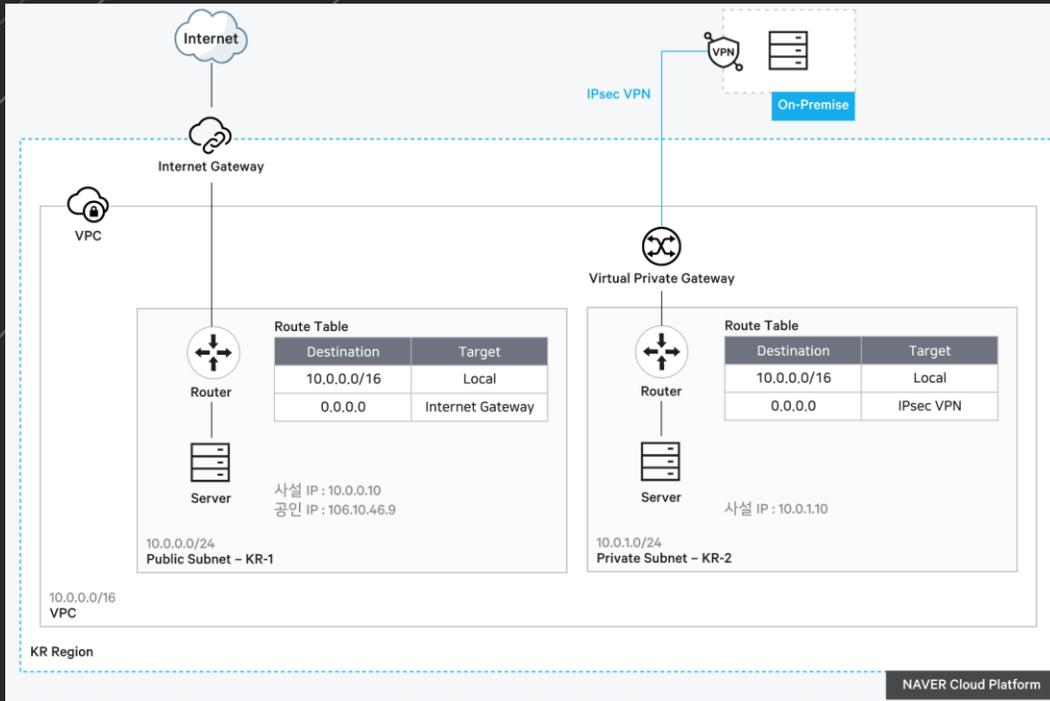
On-premise용 솔루션 판매

기업 고객들 중 소형 프라이빗 클라우드를 구축하고자 할 때 선택

Redhat, Vmware 등

최근 CSP들은 하이브리드 클라우드 솔루션을 발표

클라우드 기술 : VPC & 네트워크 가상화



- 현실 세계의 네트워크를 클라우드로 전환을 시킬 수 있도록 가상화된 네트워크 기술을 제공
- 완전하게 격리된 고객 네트워크 환경
- 오픈스택이나 상용 제품을 사용하지 않은 순수 자체 FPGA 기반 하드웨어 기술과 가상화 기술을 내부 R&D 센터에서 개발
- 저지연, 높은 수준의 트래픽 처리를 통해 고객에 지속적인 안정성을 제공하는 것을 목표로 함
- 자체 기술 개발을 통해 기술 종속성을 탈피하고, 고객이 원하는 다양한 기술을 개발할 수 있는 기반 확보

클라우드 기술 : AI

- CLOVA, Papago 등 최신 기능의 AI API 서비스, AI 개발 및 학습을 위한 프레임워크 및 GPU 서버

CLOVA AiCall Update AI 고객 센터를 쉽게 만들고 비즈니스에 활용할 수 있습니다. 자세히 보기 >	CLOVA Speech Update 길고 복잡한 음성을 텍스트로 바꿔주어 다양한 음성 인식 서비스에 활용할 수 있습니다. 자세히 보기 >	CLOVA Voice Update 고품질 음성 합성 기술로 다양하고 자연스러운 목소리 제공 자세히 보기 >
CLOVA Dubbing Update CLOVA Dubbing은 CLOVA Voice의 음성합성 기술로 제작한 자연스러운 AI 보이스를 동영상에 쉽게 더할 수 있는 서비스입니다. 다양한 보이스를 들어보고 콘텐츠를 제작해보세요. 자세히 보기 >	CLOVA Chatbot Update 사용자의 질문 의도를 이해하여 고객 대응 등 다양한 서비스에 활용할 수 있는 Chatbot을 손쉽게 만들 수 있습니다. 자세히 보기 >	CLOVA OCR Update 인쇄물 상의 글자와 이미지를 디지털 데이터로 자동으로 추출하는 기술입니다. 자세히 보기 >
CLOVA Face Recognition(CFR) 이미지 속의 얼굴을 감지하고 인식하여 얻은 다양한 정보를 제공합니다. 자세히 보기 >	CLOVA Speech Synthesis(CSS) 입력한 텍스트를 자연스러운 목소리로 재생해주는 음성 합성 API입니다. 자세히 보기 >	CLOVA Premium Voice(CPV) CLOVA의 인공지능 기술로 더 사람같은, 고품질의 합성 음성을 제공합니다. 자세히 보기 >
CLOVA Speech Recognition(CSR) 사람의 목소리를 텍스트로 바꿔주어 다양한 음성 인식 서비스에 활용할 수 있습니다. 자세히 보기 >	Papago Translation Update 입력한 텍스트를 인공지능 기반 번역 알고리즘을 통해 여러 나라의 언어로 자동 번역해줍니다. 자세히 보기 >	Papago Korean Name Romanizer 현행 로마자 표기법에 맞춰 한글 이름을 로마자로 변환해줍니다. 자세히 보기 >
TensorFlow Server 대표적인 딥 러닝 프레임워크인 TensorFlow와 머신러닝 패키지들이 설치된 서버(GPU 선택 가능)를 제공합니다. 자세히 보기 >	TensorFlow Cluster CI를 사용하여 TensorFlow 분산병렬 처리 환경을 클라우드에서 간편하고 쉽게 구성합니다. 자세히 보기 >	Pose Estimation 이미지 속의 사람을 감지하고 몇명이 어떤 포즈를 취하고 있는지에 대한 좌표 정보를 얻을 수 있습니다. 자세히 보기 >
Object Detection 이미지 내 사람 및 자동차 등 객체의 타입과 위치를 감지하여 정보를 제공합니다. 자세히 보기 >		

Hardware (Computing Instance) 01

클라우드 VM 인스턴스에 GPU, FPGA 등을 포함시켜 제공하거나 별도의 GPU, TPU 컴퓨팅 풀을 제공해 사용자가 직접 운영

ML framework ML platform 02

Tensorflow나 Pytorch와 같은 ML 프레임워크 소프트웨어 환경을 VM 인스턴스로 제공
 완전 관리형 플랫폼 서비스 형태로 ML 파이프라인을 제공
 Auto ML이나 Studio 같은 작업 환경을 제공

API (Pre-trained model) 03

음성, 이미지, 영상, 번역 등 학습된 AI 서비스 기능을 API 형태로 제공

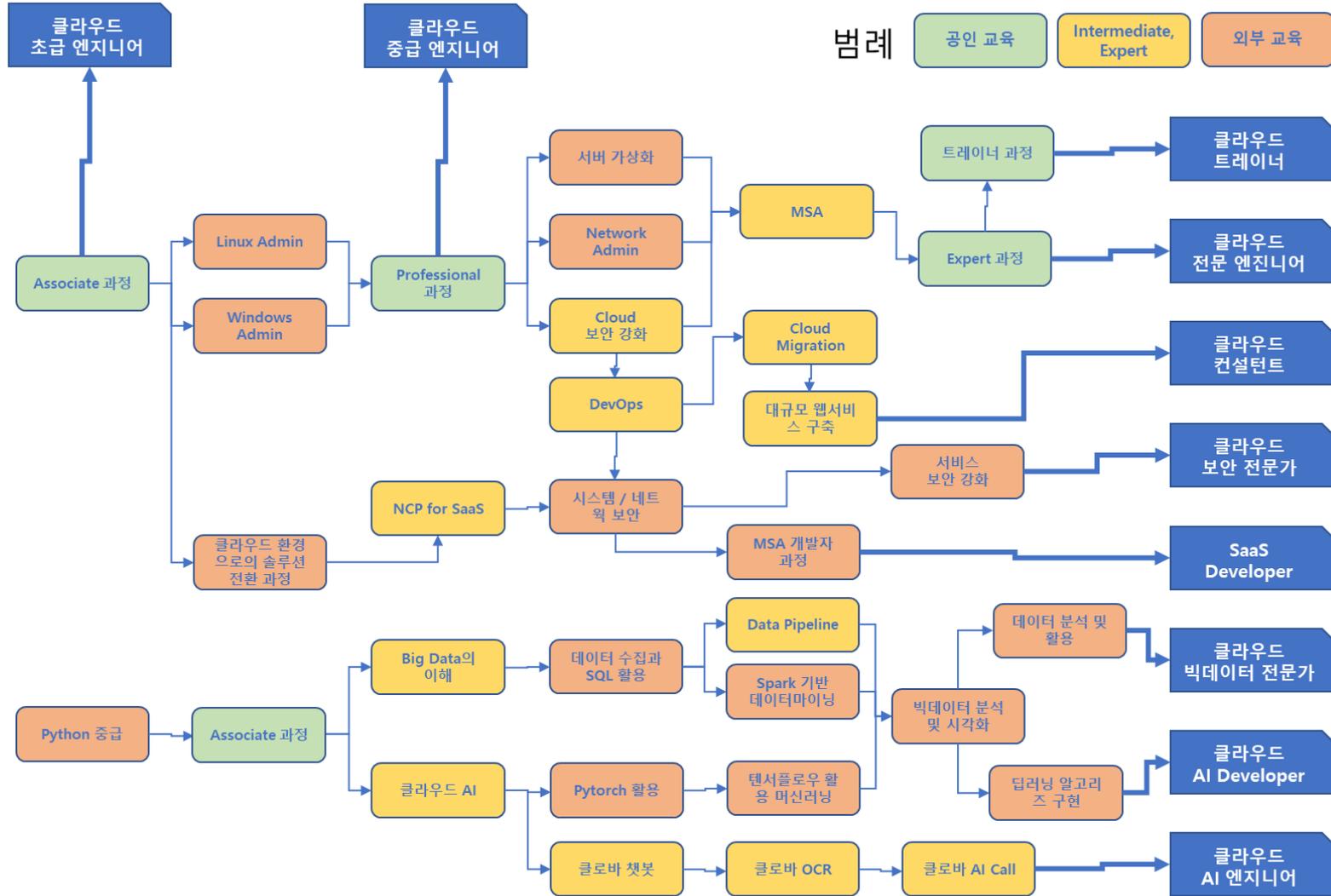
Chatbot 04

대화형 챗봇 서비스를 개발하고 서비스할 수 있는 도구를 제공

Cloud AI-as-a-Service

클라우드 활용 : 교육 프로그램

Cloud Specialist Course Map



클라우드 활용 : 교육 프로그램

NAVER CLOUD PLATFORM 소개 교육 카탈로그 교육 신청 기술자격증 온라인교육 문의하기

교육 과정 소개

네이버 클라우드 플랫폼 기술과 지식을 향상시킬 수 있습니다.

네이버 클라우드 플랫폼 교육 과정

1,2단계는 모두가 수강가능한 오픈 교육으로 무료 제공되며, 3단계는 네이버 클라우드 플랫폼 회원대상의 공인 교육으로 유료 제공됩니다.

01 Starter Course

누구나 손쉽게 들을 수 있는 교육으로, 네이버 클라우드 플랫폼의 서비스 및 IT 트렌드에 대해 소개하는 교육으로 구성되어 있습니다.

- Essential Hands-on lab
- Webinar

02 Intermediate Course

DevOps, AI, Kubernetes 등 네이버 클라우드 플랫폼의 특장 서비스를 기반으로 한 실습 프로젝트를 진행합니다.

- DevOps
- Big Data
- Media
- Kubernetes
- AI
- Security

03 Professional Course

본 과정은 네이버 클라우드 플랫폼 기술자격을 취득을 위한 연계과정으로서 가장 기초적인 Associate 과정부터 Professional, Expert 과정으로 구성되어 있습니다.

- A** NAVER CLOUD PLATFORM Certified Associate
기초적인 이해가 있고 네이버 클라우드 플랫폼을 이용한 인프라 구성이 가능한 수준
- P** NAVER CLOUD PLATFORM Certified Professional
전문적인 지식이 있고 네이버 클라우드 플랫폼을 활용하여 인프라를 독자적으로 구축할 뿐만 아니라 다양한 기능을 구현할 수 있는 수준
- E** NAVER CLOUD PLATFORM Certified Expert
전문적인 지식이 있고 프라블럼 해결과 커스터마이징이 가능한 수준

NAVER CLOUD PLATFORM 교육 소개 교육 카탈로그 교육 신청 기술자격증 온라인교육 문의하기

교육 일정/신청

교육 과정을 신청하고 수강할 수 있습니다.

교육 일정 교육 신청

지역 선택

< 2021년 3월 > S Starter I Intermediate P Professional

일	월	화	수	목	금	토
28 휴일	1 상일월	2	3	4 [웨비나] 보안 감사 및 안전한 아키텍처 구성하기	5 [3월] NAVER CLOUD PLATFORM Hands-on Lab	6 휴일
7 휴일	8	9 [3월] 네이버클라우드 플랫폼 공인교육 - Associate	10 [3월] 네이버클라우드 플랫폼 공인교육 - Associate	11 [웨비나] CLOVA Dubbing과 함께하는 일과 재미있는 음성터빙 만들기	12	13 휴일
14 휴일	15	16 [웨비나] Terraform과 Vault 활용하여 안전한 서비스 구축하기	17 [3월] 네이버클라우드 플랫폼 공인교육 - Professional 과정	18 [웨비나] API Gateway를 활용한 API 개발과 비즈니스 로직 실행	19 [3월] 네이버클라우드 플랫폼 공인교육 - Professional 과정	20 휴일
21 휴일	22	23	24 [3월] NAVER CLOUD PLATFORM Hands-on Lab 2차	25	26 [3월 Intermediate] DevOps를 활용한 서비스 구축	27 휴일
28 휴일	29	30	31	1	2 [4월] NAVER CLOUD PLATFORM Hands-on Lab 1차	3 휴일
4 휴일	5	6 [4월] 네이버클라우드 플랫폼 공인교육 - Associate	7 [4월] 네이버클라우드 플랫폼 공인교육 - Associate	8	9	10 휴일

NAVER CLOUD PLATFORM 소개 교육 카탈로그 교육 신청 기술자격증 온라인교육 문의하기

온라인 교육

온라인 콘텐츠를 통해 언제 어디서나 학습하실 수 있습니다.

주제별 교육과정 공인교육과정

주제별 교육과정

다양한 서비스들을 주제별로 소개하고 직접 생성 및 활용하실 수 있도록 데모 영상을 함께 제공해드리고 있습니다.

AI Service

- CLOVA PREMIUM VOICE 상품 소개 및 활용
- 네이버 클라우드 플랫폼의 OCR서비스 소개합니다.
- Jupyter를 이용해 데이터 분석 환경 구축하기
- PAPAGO API 활용하기

Dev Tools

- Source 시리즈를 활용한 인프라 생성 자동화
- 네이버클라우드플랫폼 CI/CD 구축하기
- 네이버클라우드플랫폼 API 활용하기
- Terraform을 활용한 네이버 클라우드 플랫폼 인프라 구축하기

Kubernetes Service

- Kubernetes service 첫 걸음, WordPress 시작해보기!
- Kubernetes Service에서 Cluster & Pods Autoscaling 적용하기
- EFK 활용해서 쿠버네티스 로그 수집 및 분석하기!
- Container Registry를 이용한 CI 구축하기

클라우드 활용 : 아키텍처 프레임워크

■ 네이버 클라우드의 Well-Architected Framework

• 시스템 설계 고려 사항 (System Design Considerations)

- 시스템의 목적과 클라우드 사용 용도에 맞게 설계하고 클라우드 상의 구성을 최적화하기 위해 다양한 방법으로 결합할 수 있는 NAVER Cloud Platform의 기능과 서비스에 대해 설명합니다.

• 운영 효율성 지침 (Operational Excellence Guidance)

- 실 서비스 환경(프로덕션 환경)에서 시스템과 어플리케이션을 지속적이고 안정적으로 실행, 관리, 모니터링하는 방식에 대해 설명합니다. 변경 자동화, 운영 자동화, 작업 관리 등의 내용이 포함됩니다.

• 성능 효율성 지침 (Performance Efficiency Guidance)

- 워크로드 요구 사항에 적합한 클라우드 리소스 유형 및 타입 선택과 클라우드에서는 변화하는 부하를 시스템이 어떻게 처리하도록 할 것인지에 대해 설명합니다. 성능 개선과 비용 최적화 등의 내용이 포함됩니다.

• 안정성 원칙 (Reliability Principles)

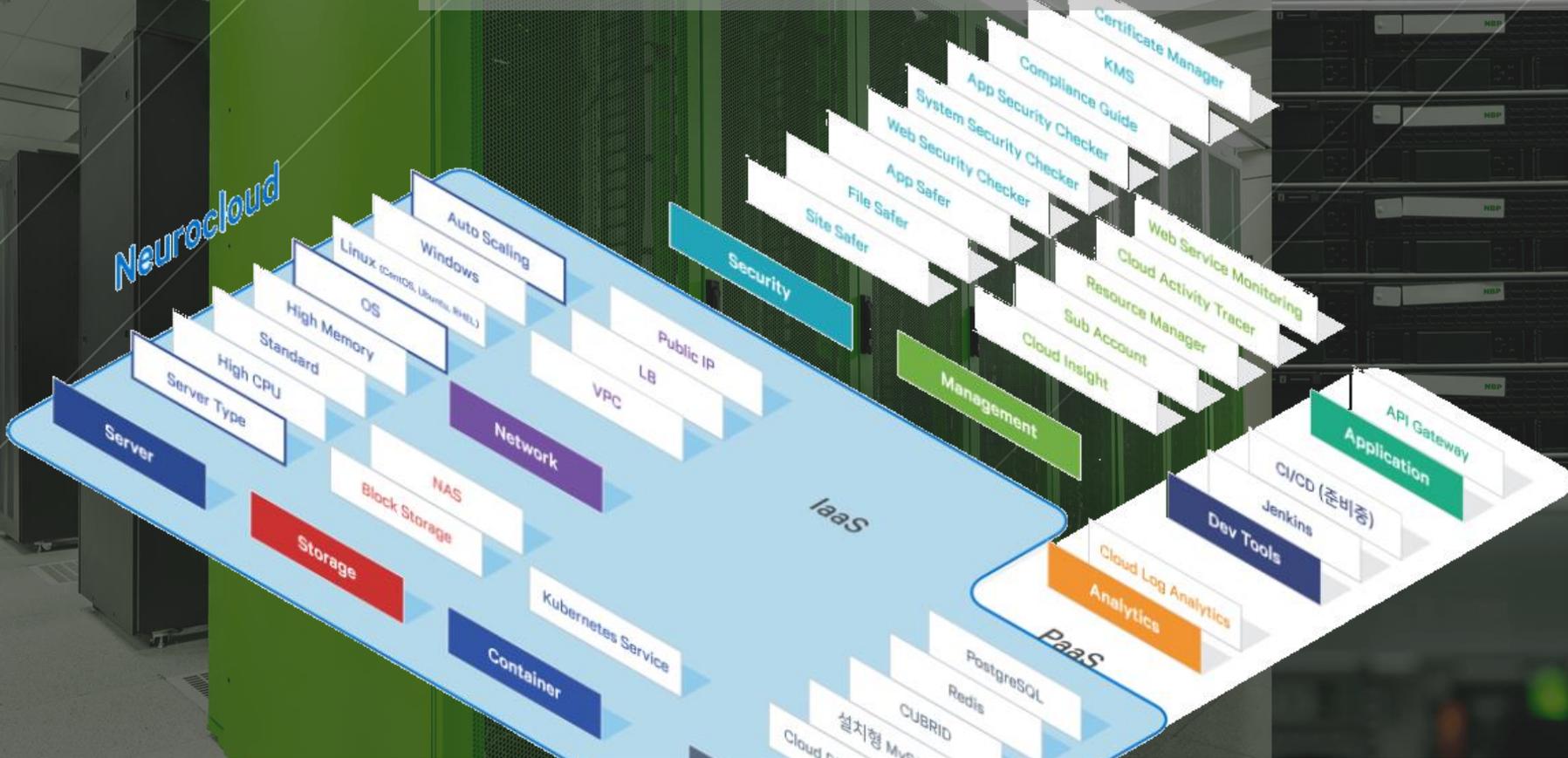
- 신뢰할 수 있는 서비스 어플리케이션 시스템을 위해 NAVER Cloud에서 안정적인 시스템 구조를 설계하고 운영하기 위한 기술 및 절차, 장애 구성 요소의 영향을 최소화하는 시스템 설계, 복구 계획, 변경 처리 방법 등을 다룹니다.

• 보안 및 규정준수 지침 (Security and Compliance Guideline)

- 보안은 아키텍처에서 중요한 요소입니다. 데이터 및 시스템에 대한 접근 제어와 취약점 방지, 외부 공격으로부터의 보호를 위한 방법 등을 다룹니다.

클라우드 미래 : 새로운 하이브리드 클라우드 솔루션, Neurocloud

퍼블릭 클라우드의 최신 기술을 기업 고객의 데이터센터 내에서 구현하는 새로운 개념의 하이브리드 클라우드



국내 최초의 생명보험사



- '하이브리드 클라우드' 보험 코어 시스템 구축
- '클레임 AI 자동심사 시스템' 도입 등에 활용
 - 한화생명 데이터센터 내 CaaS(Cloud as a Service) 구축
 - 온프레미스 환경 DB 이중화 무중단 서비스 구축 및 운영
 - 기간계 업무 전체 MSA* 기반 컨테이너 환경으로 개발

* MSA: Micro Service Architecture / 국내 보험업계 최초

100 억 원

보험금 심사 비용
절감 목표 수립*
[클라우드 AI 심사 도입]

100%

안정성 평가 충족**

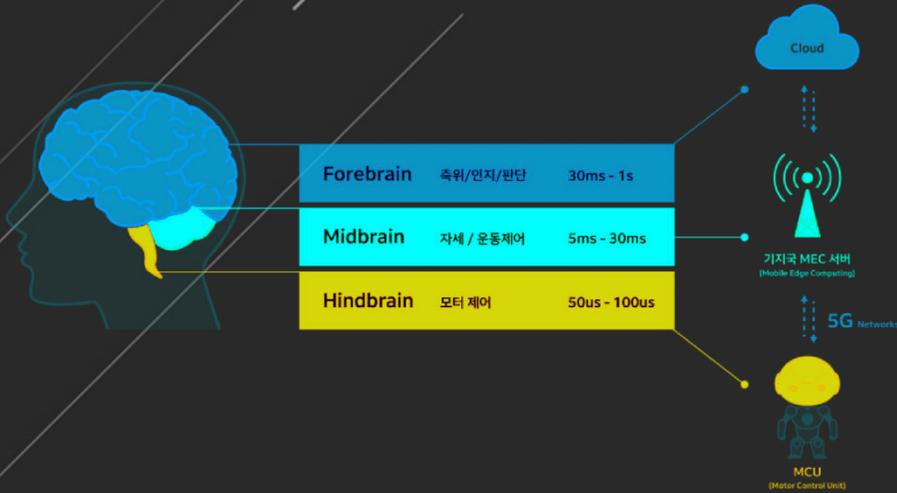
국내최초

핵심 업무 시스템
클라우드 전환

* 향후 5년 목표 금액 ** '기본보호조치' 109건, '금융부분 추가보호조치' 33건

금융사나 대형 제조업체와 같이 데이터 외부 저장에 자유롭지 못한 경우 퍼블릭 클라우드 회사의 새로운 하이브리드 클라우드를 선택할 수 있습니다.

클라우드 미래 : Edge 클라우드



Edge Device (Brainless)



Edge Server

5G / Wi-Fi 6
Low Latency
High Throughput



- Mapping
- Localization
- Navigation

Internet
High Latency
Low Throughput

Cloud Computing



- Latest Map
- Machine Learning
- Software Update
- Back-end Service
- Fulfillment



서비스 포트폴리오

Compute



Server, SSD Server, GPU Server, Bare Metal Server, Auto Scaling, Cloud Functions, HPC, Container Registry, Kubernetes Service, Application Server Launcher

Business Application



Workplace, Workbox, NAVER Works

Database



Cloud DB for MySQL, Cloud DB for Redis, Cloud DB for MSSQL, CUBRIS, PostgreSQL, MariaDB, Tiberio

AI Service



Clova Speech, Clova Face, Clova Voice, Clova Chatbot, Clova OCR, Papago NMT, Tensorflow Server, Tensorflow Cluster, Pose Estimation, Object Detection

Network



VPC (Virtual Private Cloud), Load Balancer, Global DNS, Global CDN, IPsecVPN, NAT Gateway, Global Route Manager

Media



VOD Transcoder, Image Optimizer, Live Station, VOD Stration

Global



Global Region, Global Latency Status

Application Service



GeoLocation, Maps, CAPTCHA, SENS, API Gateway, Search

Security



Secure Zone, Security Monitoring, ACG, App Safer, Site Safer, File Safer, Web Security Checker, System Security Checker, App Security Checker, SSL VPN, Key Management Service, Private CA

Game



Gamepot

Analytics



Cloud Log Analytics, RUA, ELSA, Cloud Hadoop, Cloud Search, Elasticsearch Service, Data Analytics Service, Cloud Data Streaming Service

IoT



Cloud IoT Core

Management



Monitoring, Sub Account, Network Traffic Monitoring, Web Service Monitoring, Resource Manager, Cloud Insight, Cloud Advisor

Hybrid & Private Cloud



Hybrid Cloud Hosting, Cloud Connect, VMWare on Ncloud

Storage



Object Storage, Archive Storage, Block Storage, NAS, Backup, Data Teleporter

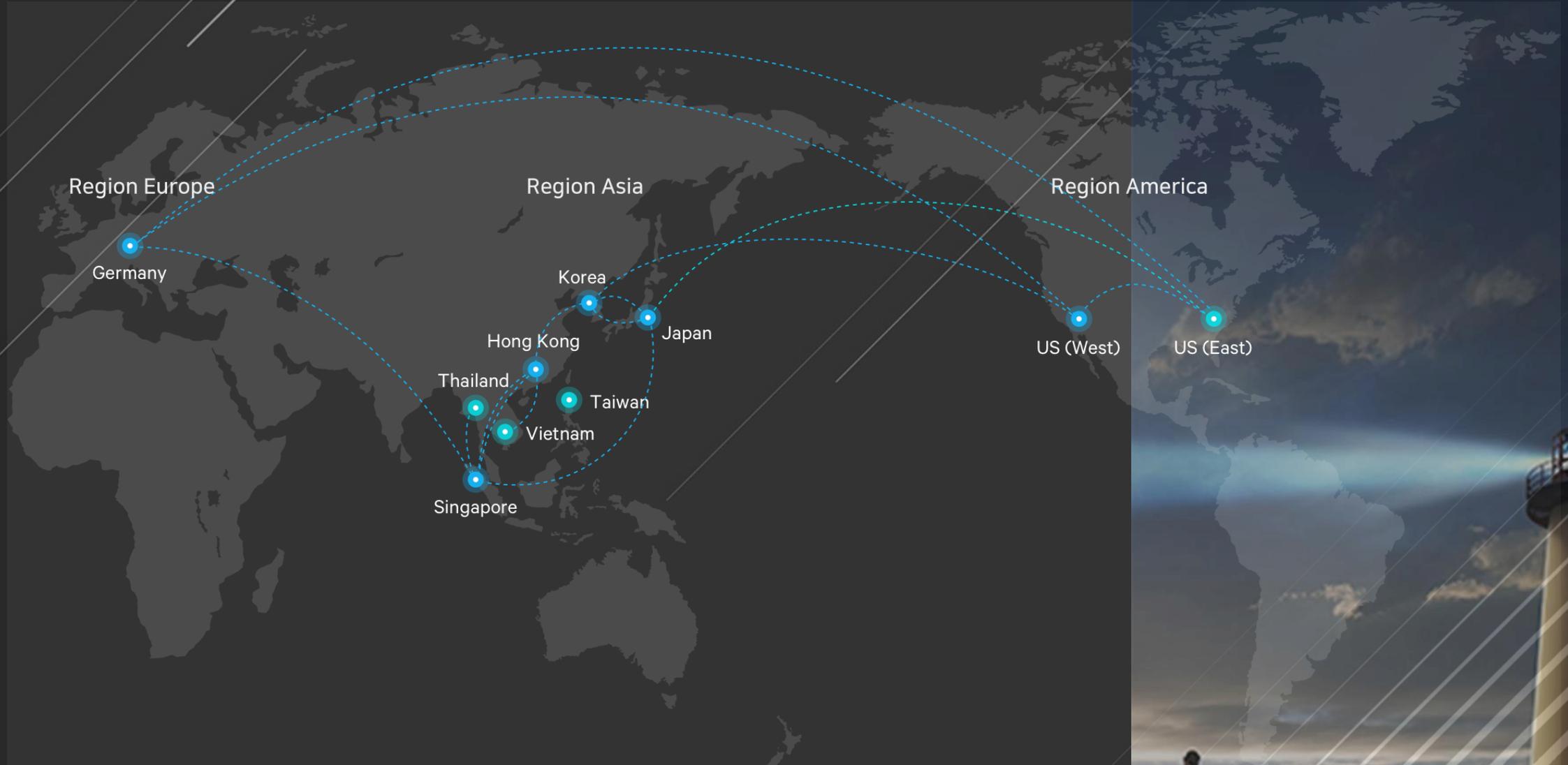
DevTools



Jenkins, SourceCommit, SourceBuild,

네이버 클라우드는 이미 170여개의 서비스 상품을 갖추고 있는 국내 최대의 퍼블릭 클라우드 서비스입니다.

글로벌 클라우드 리전



전세계 글로벌 클라우드 리전과 백본 네트워크는 또다른 경쟁력입니다. **NAVER Cloud**

