

- Zoom 설명회 -

클라우드 사용 및 할인 튜토리얼 안내

11월 6일(금) 오전 11시~12시

서울공대 정보화지원실

이재욱 본부장 (jaewlee@snu.ac.kr)

신대용 조교 (dyshin@snu.ac.kr)

Zoom link: <https://snu-ac-kr.zoom.us/j/81466913691>

목차

- 서울공대 클라우드 할인 프로그램 소개(Overview)
- Demo: Amazon AWS, Google Cloud Platform, Microsoft Azure
 - 계정 생성 및 할인 신청
 - Linux 가상서버 생성
 - 클라우드 파일 저장
 - 청구서 확인
 - 카드 결제
- Q&A

Demo: Amazon Web Service (AWS)

- 사용대상: 서울대학교 전 구성원
- 사용자 청구서에 33.3% 할인을 적용
- 파트너사: 영우디지털 클라우드 사업부 영업 1부
 - 김종호 과장(010-4093-8477), kjh0214@youngwoo.co.kr



ENGINEERING
서울대학교공과대학



powered by **aws**

계정 생성 및 할인 신청

- 신청서 작성
 - AWS 계정이 없는 경우, AWS사이트에서 계정을 생성합니다.
 - 계정 생성 이후 신청서를 작성해주세요. 작성 시 파트너사(영우디지털)로 자동 발송 됩니다.
 - 서울대 구성원 인증을 위해 AWS 가입 이메일 주소를 서울대 계정(id@snu.ac.kr)로 입력바랍니다.

[계정 생성하기](#) [신청서 작성하기](#)

계정 생성 및 할인 신청

- 파트너사로부터 통합빌링 초대메일 수신
 - 파트너사(영우디지털)에서 AWS 가입 이메일로 발송한 통합빌링 초대메일에서 링크를 클릭합니다.



Hello,

YOUNGWOO DIGITAL CO., LTD. (owned by aws_9@ywdcloud.com) would like to add your AWS account (dyshin@snu.ac.kr) to their AWS organization as a member account.

The following notes were provided with this invitation: 안녕하십니까 영우디지털입니다. 통합빌링 초대 메일 전달드립니다. 수락 절차 진행 부탁드립니다. 감사합니다.

Organizations allows customers to easily manage multiple AWS accounts. If you accept the invitation, all activity in your AWS account will be billed to the AWS account of YOUNGWOO DIGITAL CO., LTD., and YOUNGWOO DIGITAL CO., LTD. will be able to view the AWS usage and charges for your account.

An AWS organization can have one of the following feature sets: all features or consolidated billing only. Most organizations are set up with access to all features, which includes administrative and access controls within the organization. In some cases, an organization may choose to only enable consolidated billing features and later decide to enable all features. Management accounts for consolidated billing organizations may direct AWS to enable all features in the organization with at least 14 days' notice to you that may be sent by email. You can view which feature set the organization has enabled through the console link below. For more information about Organizations features, see the [Organizations documentation](#).

To view the invitation, including what features have been enabled, click this link:

<https://console.aws.amazon.com/organizations/home#/invites>

To learn more about AWS Organizations, see [What is AWS Organizations?](#)

통합빌링 초대
메일 예시

계정 생성 및 할인 신청

- 통합빌링 초대 승인
 - 초대 페이지로 이동 후 '적용'버튼을 눌러 계정을 연동합니다.

초대

다른 조직에 가입하려는 초대를 받았습니다. 초대에 응하려면 세부 정보를 검토하십시오. 한 번에 한 조직에만 가입할 수 있습니다.

조직 ID	o-atbedhir51
관리 계정 이름	YWD AWS 09
관리 계정 이메일	aws_9@ywdcloud.com
요청된 제어	모든 기능 활성화 관리 계정은 모든 멤버 계정에 발생한 비용을 지불하고 정책 기반 제어를 멤버 계정에 연결할 수 있습니다.
메모	안녕하십니까 영우디지탈입니다. 통합빌링 초대 메일 전달드립니다. 수락 절차 진행 부탁드립니다. 감사합니다.

초대 승인 예시

계정 생성 및 할인 신청

- 신청 완료
 - 사용 신청이 완료되어 Amazon Web Service를 사용합니다.

DEMO

AWS Linux 가상 서버 생성

DEMO

클라우드 파일 저장

청구서 확인

- 결제는 다음과 같이 진행됩니다.
 - 청구서 발행은 **매월 10일 전후**로 AWS 사용 결제 담당자 이메일 발송됩니다. 사용금액과 할인내역(OCB Refund)을 반드시 확인해주세요.
 - 청구서 메일 안내에 따라 **신용카드 결제 동의서 작성 및 발송**합니다.
 - **자동 결제 약정일(20일)에 결제**됩니다.

청구서 확인

제목 : [서울대학교 공과대학()] AWS 이용 요금 청구서_ 2020년 09월

안녕하세요 담당자님, 영우디지털 김도희입니다.

2020년 09월 AWS 이용요금 청구 내역서를 송부 드리오니, 첨부파일 참고해 주시기 바랍니다.

세금계산서 발행 일자는 청구 일자와 동일하게 처리되는 점 참고바랍니다.

문의사항은 당사 영업대표님을 통하여 전달 부탁드립니다.

-> 김종호 영업대표: 010-4093-8477 (kjh0214@youngwoo.co.kr)

**추후 청구서 발송 시 각 교수님께 개별로 전달 드리도록 하겠습니다.

감사합니다.



(주)영우디지털 클라우드 M&S사업부

김도희 주임

T : 02-6004-7069 E : rlaehgml0207@youngwoo.co.kr

A : (04511) 서울시 중구 세종대로7길 43, 순화타워 16층

>  첨부 파일: YWD_서울대학교 공과대학()_AWS_Invoice_202009.pdf 114 KB

청구서 메일 예시

청구서 확인



Amazon Web Services 이용 내역서



고객명	서울대학교 공과대학(교수님)	청구금액	₩5,800,080
사용 기간	2020년 09월	(VAT 포함)	
청구 일자	2020년 10월 12일		
납부 기한	계약조건상의 결제일 이내		

계정별 사용 금액		적용 환율 : 1185.0			
AWS 계정	AWS 서비스	금액(USD)	Credit(USD)	청구금액(USD)	청구금액(원)
@gmail.com	Amazon Elastic Compute Cloud	\$6,640.53	\$0.00	\$6,640.53	₩7,869,028
	Amazon Simple Storage Service	\$0.72	\$0.00	\$0.72	₩853
	OCB Refund	(\$2,191.61)	\$0.00	(\$2,191.61)	(₩2,597,061)
	Sub Total	\$4,449.64	\$0.00	\$4,449.64	₩5,272,800
전체합계		\$4,449.64	\$0.00	\$4,449.64	₩5,272,800

청구 금액	
결제 금액	\$4,449.64
원화 청구 금액	₩5,272,800
부가세	₩527,280
납부하실 총 금액	₩5,800,080

*통합빌링 해지를 원하시는 경우 영우디지털 담당 영업대표를 통하여 문의하여 주시기 바랍니다.

매월 1일부터 통합빌링 해지 된 시기까지의 사용요금이 청구되며, 통합빌링 해지 이후에는 계정 생성시 등록하신 카드로 청구됩니다.

카드 결제

영우디지털 카드결제신청서

금융기관 및 결제대행사(효성에프엠에스㈜) 제출용

◆ 수납업체 및 목적 (수납업체 기재란)

수 납 업 체	주식회사 영우디지털	수 납 목 적	AWS 월 이용 비용 납부
대 표 자	정인성, 정인욱	사 업 자 등 록 번 호	106-81-43363
주 소	서울특별시 중구 세종대로 7 길 43 (순화동, 순화타워)		

◆ 자동이체 신청내용 (신청고객 기재란)

신청정보	신 청 인	예금주와 <u>관계</u> : ()	연 락 처	() -
	납 부 금 액	변동(월 이용량에 따라 다름)	납 부 일	매월 20 일 *미납시 (익월 20일) 재출금
금융거래	납 부 방 법	신용카드		
	카 드 사 명	카드결제 시 : 유효기간(월/ 년)	결 제 자 명	
	카 드 번 호			
	결 제 자	<input type="text"/>		

*필수 입력

카드결제신청서

Demo: Google Cloud Platform (GCP)

- 사용대상: 서울대학교 전 구성원
- 사용자 청구서에 **33.3%** 할인율적용
- 파트너사: 베스핀 글로벌 구글사업본부 사업1팀
 - 정현도 이사(010-9299-1247), hyundo.jung@bespinglobal.com



ENGINEERING
서울대학교공과대학



Google Cloud

계정 생성 및 할인 신청

- 신청서 작성
 - GCP 계정이 없는 경우, 구글 클라우드 사이트에서 계정을 생성합니다.
 - 계정 생성 이후 신청서를 작성해주세요. 작성 시 파트너사(베스핀글로벌)로 자동 발송됩니다.
 - 서울대 구성원 인증을 위해 GCP 구글계정 이메일 주소를 서울대 계정(id@snu.ac.kr)로 입력바랍니다.

[계정 생성하기](#) [신청서 작성하기](#)

계정 생성 및 할인 신청

- 파트너사에서 빌링 계정 생성 후 이메일 안내
 - 파트너사(베스핀글로벌)에서 빌링 계정 생성 후 세금계산서 수신인 이메일로 'GCP 빌링 계정 생성 안내' 메일을 보내드립니다.

제목: GCP 빌링 계정 생성 안내

보낸 사람: 정현도HyunDo Jung <hyundo.jung@bespinglobal.com>

날짜: 2020-11-02 오후 6:30

받는 사람:

안녕하세요 베스핀글로벌입니다.

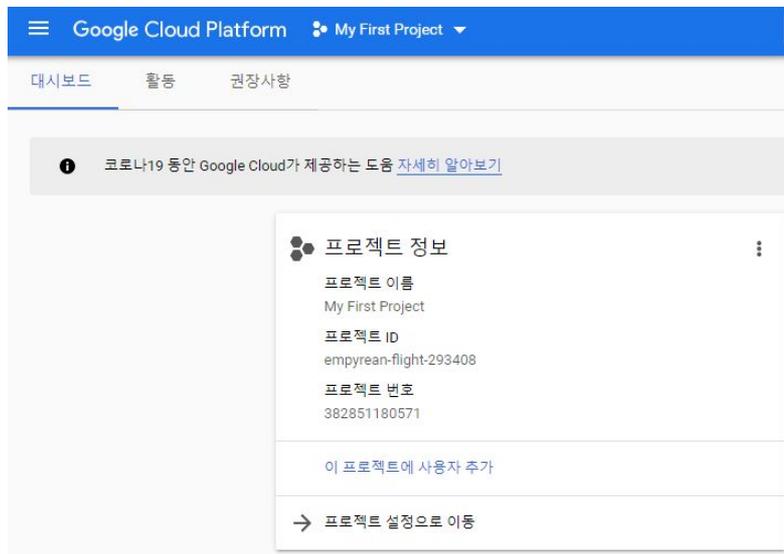
을 위한 빌링 계정이 다음과 같이 생성 되었습니다.

- Reseller-SNU_

빌링 계정 생성 안내 메일

계정 생성 및 할인 신청

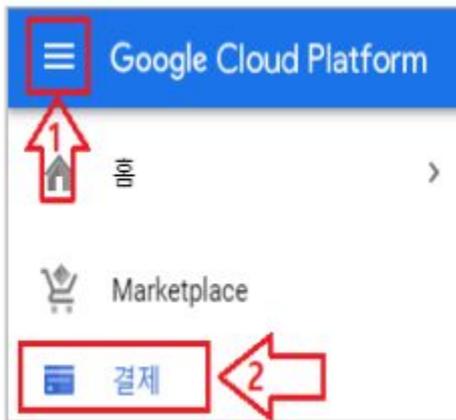
- 생성된 GCP 빌링 계정으로 GCP 결제 계정을 변경
 - 구글 클라우드 콘솔에 (<https://console.cloud.google.com>) 접속합니다.



GCP 결제 계정 변경 예시

계정 생성 및 할인 신청

- 생성된 GCP 빌링 계정으로 GCP 결제 계정을 변경
 - 좌측 상단의 메뉴바에서 [결제]를 선택하고, 아래 메뉴바의 [내 프로젝트]를 선택합니다.



계정 생성 및 할인 신청

- 생성된 GCP 빌링 계정으로 GCP 결제 계정을 변경
 - 결제 계정 변경을 원하는 프로젝트의 우측 작업 영역에 위치한 아이콘을 선택 후, 아래에 나타나는 메뉴에서 [결제변경] 항목을 선택합니다.



The screenshot shows the Google Cloud Platform interface. At the top, there is a blue header with the Google Cloud Platform logo and a search bar. Below the header, the page title is '결제' (Billing). The main content area shows a table of projects. The table has columns for '이름' (Name), 'ID', '결제 계정' (Billing Account), and '결제 계정 ID' (Billing Account ID). There are three rows of projects, all named 'My First Project'. To the right of the table, there is a '작업' (Actions) icon. A context menu is open over this icon, showing options: '결제 사용 중지' (Suspend Billing) and '결제 변경' (Change Billing). A red arrow points to the '결제 변경' option.

이름	ID	결제 계정	결제 계정 ID	작업
My First Project	eighth-keyword-237909	내 결제 계정	010160-F8F027-545A1B	⋮
My First Project	winter-environs-241600	내 결제 계정	0102DF-7AA238-86F5B8	⋮
My First Project	helical-cascade-282704	내 결제 계정	0104D8-303181-45AC7F	⋮

계정 생성 및 할인 신청

- 생성된 GCP 빌링 계정으로 GCP 결제 계정을 변경
 - 결제 계정 목록 중 [Reseller-고객명]을 선택 후, [계정 설정]을 클릭하십시오.

'My First Project' 프로젝트의 결제 계정 설정

이 프로젝트로 Google Cloud Platform 및 Maps Platform의 요금을 둘 다 결제합니다. Google Cloud Platform 및 Maps Platform을 모두 지원하는 결제 계정을 선택하세요. [자세히](#)

결제 계정 ⓘ

Reseller-고객명

취소 **계정 설정**

계정 생성 및 할인 신청

- 신청완료
 - 사용 신청이 완료되어 Google Cloud Platform을 사용합니다.

DEMO

GCP Linux 가상 서버 생성

DEMO

클라우드 파일 저장

청구서 확인

- 결제는 다음과 같이 진행됩니다.
 - 청구서는 **매월 15일 전후**로 파트너사에서 세금계산서 수신인 이메일로 발행됩니다. 빌링 포털에서도 로그인 후 청구정보를 확인하실 수 있습니다.
 - 빌링 포털에서 자동이체 **카드 정보를 등록**합니다.
 - 카드 자동이체 신청 고객은 **매월 25일**에 결제됩니다.

청구서 확인

제목: 서울대학교 공과대학 - 베스핀글로벌 GCP 사용 내역
보낸 사람: 정현도HyunDo Jung <hyundo.jung@bespinglobal.com>
날짜: 2020-10-20 오후 3:22
받는 사람:
숨은 참조: dyshin@snu.ac.kr

안녕하세요 님,

저희 베스핀글로벌과 함께 해주셔서 감사 드립니다.
2020년 9월 Google Cloud Platform 사용 내역을 알려 드립니다.

(단위 : 원)

No.	Billing Account Name	Billing Account ID	사용료	베스핀 할인	청구액
5	Reseller-SNU_		905,835	298,926	606,909
합계			905,835	298,926	606,909

궁금하신 사항이 있으시면 언제든지 연락 부탁드립니다.

감사합니다.
정현도 드림.

--

정현도 **Hyundo Jung** / Google Business 1 Team, Team Leader & Director
hyundo.jung@bespinglobal.com / M +82-10-9299-1247

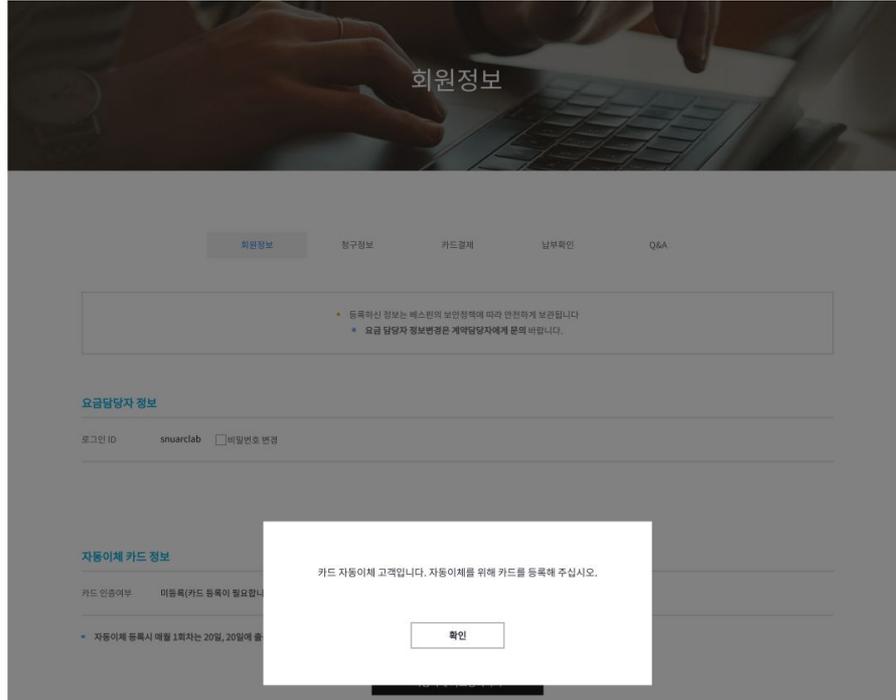
BESPIN GLOBAL
HELPING YOU ADOPT CLOUD.

카드결제

- 파트너사에서 빌링 포털 계정 생성 후 이메일 안내
 - 파트너사(베스핀글로벌)에서 빌링 포털 계정 생성 후 세금계산서 수신인 이메일로 가입안내 메일을 보내드립니다.
 - 메일에 안내된 URL에서 이용약관 및 개인정보 이용 동의 후 회원가입을 진행합니다.
 - 만약 가입 안내메일 미 수신 시, [빌링포털 홈페이지](#) 접속 후 '가입신청'메뉴에서 '가입 메일 발송 신청'을 진행합니다.



카드 결제



카드 결제

회원정보

회원정보

장구정보

카드결제

납부확인

Q&A

등록하신 정보는 배스핀의 보안정책에 따라 안전하게 보관됩니다.
요금 담당자 정보변경은 계약담당자에게 문의 바랍니다.

요금담당자 정보

로그인 ID **snuarclab** 비밀번호 변경

자동이체 카드 정보

카드 인증여부 카드 인증완료

자동이체 등록시 매월 1회차는 20일, 20일에 출금되지 않으면 말일에 출금됩니다.

[자동이체 카드변경하기](#)

카드 결제 예시

Demo: Microsoft Azure (MS Azure)

- 사용대상: 서울대학교 전 구성원
- 사용자 청구서에 **33.3%** 할인을 적용
- 파트너사: (주)메타넷티플랫폼 클라우드사업부문 / 클라우드영업부
 - 박성언 과장(010-4785-8629), separk@metanet.co.kr



ENGINEERING
서울대학교공과대학



Microsoft Azure

계정 생성 및 할인 신청

- 신청서 작성
 - 아래 링크에서 신청서를 작성해주세요. 신청서 작성 시 파트너사(메타네티플랫폼)로 자동 발송 됩니다.
 - 서울대 구성원 인증을 위해 담당자 이메일 주소를 서울대 계정(id@snu.ac.kr)로 입력바랍니다.

[신청서 작성하기](#)

계정 생성 및 할인 신청

- 파트너사에서 Azure ID 생성
 - 파트너사(메타넷티플랫폼)에서 Azure ID 생성 후 담당자 이메일로 안내드립니다.

제목: RE: Re: MS AZURE 리소스 그룹 생성 및 계정 생성 안내

보낸 사람: 성남훈 <hoons88@metanet.co.kr>

날짜: 2020-09-17 오후 4:30

받는 사람: 박성언 <separk@metanet.co.kr>, 박가온누리 <nuri1203@metanet.co.kr>

참조: 메타넷티플랫폼.ManagedSVC <mtp.managedsvcteam.m@metanet.co.kr>,

안녕하세요 MTP 클라우드기술부 성남훈입니다.

요청주신대로 초기에 생성된 Azure ID 및 리소스 그룹 삭제 후 재생성하였습니다.

담당자 성함	담당자 이메일	연락처	담당 교수님 성함	연구실명	학과	Azure ID	초기 비밀번호

<https://portal.azure.com/> 에 접속하셔서 생성된 Azure ID를 사용하셔서 로그인 하실 수 있습니다.

초기 비밀번호는 최초 로그인 시 담당자분께서 비밀번호를 변경하실 수 있습니다.

계정 생성 및 할인 신청

- Microsoft Azure를 사용
 - 생성된 Azure ID로 Microsoft Azure를 사용합니다.

DEMO

MS Azure Linux 가상 서버 생성

DEMO

클라우드 파일 저장

청구서 확인

- 결제는 다음과 같이 진행됩니다.
 - 청구서는 **매월 10일 이전**에 파트너사(메타넷티플랫폼)에서 담당자 이메일로 발행해드립니다.
파트너사에서 **Azure ID**별로 결제 **URL**링크를 생성하여 담당자 이메일로 발송합니다.
 - 해당 **URL**에 접속하여 카드 결제를 진행합니다.

청구서 확인

안녕하세요.
메타네티플랫폼 박성언 입니다.

아래와 같이 정보 전달 드립니다.
리소스 : SNU -RG
Azure 사용 분 : 1,179,811원(VAT별도)
33.5% DC : 784,574원(VAT별도)
VAT : 78,457원
VAT포함 금액 : 863,032원

감사합니다.

박성언 과장
클라우드사업부문 / 클라우드영업부
㈜메타네티플랫폼
03129 서울특별시 종로구 종로33길 15 연강빌딩 5층
T 02 3218 6300 M 010 4785 8629 E separk@metanet.co.kr
<http://www.metanettplatform.com>

청구서 확인

안녕하세요.
메타넷티플랫폼 박성언 입니다.

아래와 같이 님께 결제 URL이 발송 되었습니다.
(메일 확인 및 결제 후 회신 부탁드립니다.)

총내역		결제대기	결제완료	결제실패	취소결과	전체 총 2 건 / 금액합계 : 1,994,441 원		
번호	요청일시 ▼▲ 결제일시	고객명 휴대폰번호 이메일	품명	금액	비고	결제 URL	결제여부	공유
2	2020-10-15 11:35:52	서울대공과대학	Microsoft Azure_SNU. RG	863,032	9월 Azure	psys.co.kr/l/SFS48P77R	결제대기	공유

감사합니다.

박성언 과장

클라우드사업부문 / 클라우드영업부

메타넷티플랫폼

03129 서울특별시 종로구 종로33길 15 연강빌딩 5층

T 02 3218 6300 M 010 4785 8629 E separk@metanet.co.kr

<http://www.metanetplatform.com>

Metanet Tplatform 

결제 URL 예시

카드 결제



원거리 카드 결제 시스템 PSYS(피시스)입니다.

해당 결제건은 이미 **결제**가 완료된 거래건 입니다.
아래 내용을 확인하신 후 결제를 진행해 주시기 바랍니다.

결제일자	일시	가맹점명	사업자번호	여부	승인번호	상품	결제금액(원)	전표출력
2020-10-22	17:46:49	주식회사 메타넷티플랫폼	101-86-31606	결제완료		Microsoft Azure_	863,032	VAT / N
							총 1건 / 금액합계 : 863,032원	

도움이 필요하시면

- 서울공대 클라우드 포털
 - <https://eng.snu.ac.kr/service/cloud>
- 서울공대 정보화지원실
 - 전화: 02-880-7429, 7428
 - 이메일: it@eng.snu.ac.kr
- 클라우드 파트너사
 - Amazon Web Service(AWS) 영우디지털: 김종호 과장(kjh0214@youngwoo.co.kr)
 - Google Cloud Platform(GCP) 베스핀글로벌: 정현도 이사(hyundo.jung@bespinglobal.com)
 - Microsoft Azure 메타네티플랫폼: 박성언 과장(separk@metanet.co.kr)
 - Naver Cloud Platform(NCP) NC 클라우드

Q & A

Frequently Asked Questions (FAQs)

- Q4. 어디를 사용해야 하나요?

Types of Instances						
Instance type	AWS Instances	AWS RAM (GiB)	Google VMs	Google RAM (GiB)	Azure VMs	Azure RAM (GiB)
General purpose	m5.xlarge	16	n1-standard-4	15	B4MS	16
Compute optimized	c5.xlarge	8	n1-highcpu-4	3.6	F4s v2	8
Memory optimized	r5.xlarge	32	n1-highmem-4	26	E4 v3	32
GPU instances	g3s.xlarge	30.5	NVIDIA@Tesla@P4	64	NC 6	56
On-Demand Pricing						
Instance type	AWS	Google	Azure	AWS Pricing (per hour)	Google Pricing (per hour)	Azure Pricing (per hour)
General purpose	m5.xlarge	n1-standard-4	B4MS	\$0.182	\$0.214	\$0.166
Compute optimized	c5.xlarge	n1-highcpu-4	F4s v2	\$0.17	\$0.1626	\$0.169
Memory optimized	r5.xlarge	n1-highmem-4	E4 v3	\$0.252	\$0.2696	\$0.3404
GPU instances	g3s.xlarge	NVIDIA@Tesla@P4	NC 6	\$0.75	\$3.2	\$1.084

참고자료