AWS 101 Hands on LAB (1)

AWS시작하기

임성은

AWS Korea, Territory Manager

© 2017, Amazon Web Services, Inc. All rights reserved.

사전에 준비해 오신 AWS계정으로 로그인을 해주세요.

Wifi: Guest/Password: Echo@@179

AWS 101 Hands on LAB (1)

AWS시작하기

임성은

AWS Korea, Territory Manager

© 2017, Amazon Web Services, Inc. All rights reserved.

M활용하기

루트계정/ IAM User 생성/ User Group 생성

₩활용하기

루트 계정이란? (Root account)

AWS 계정 생성하기를 통해 만들어진 계정을 루트 계정이라고 부릅니다. (Root account) 루트 계정은 AWS 리소스에 대한 모든 권한을 가지고 있는 Master or Admin 계정입니다.

만약 루트 계정의 정보가 외부로 노출 된다면?

₩활용하기

IAM

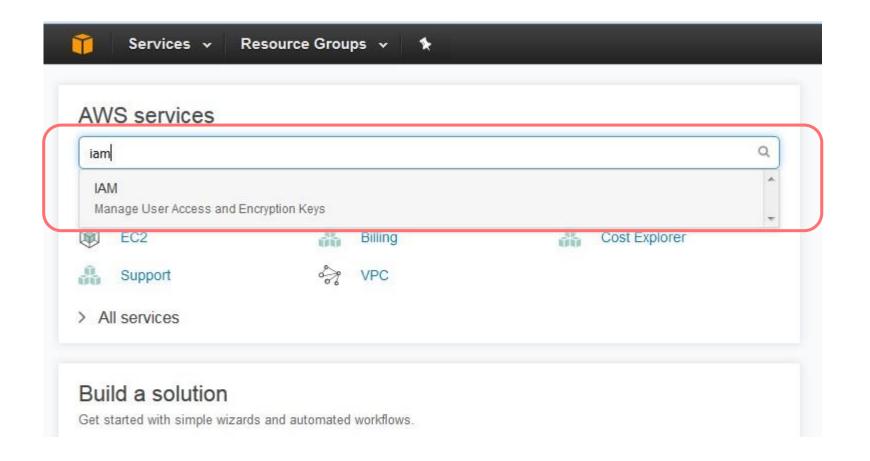
(Identity and Access Management)

IAM을 사용해서 루트 계정 아래 User 및 User Group을 생성하고 권한을 관리해 보세요.

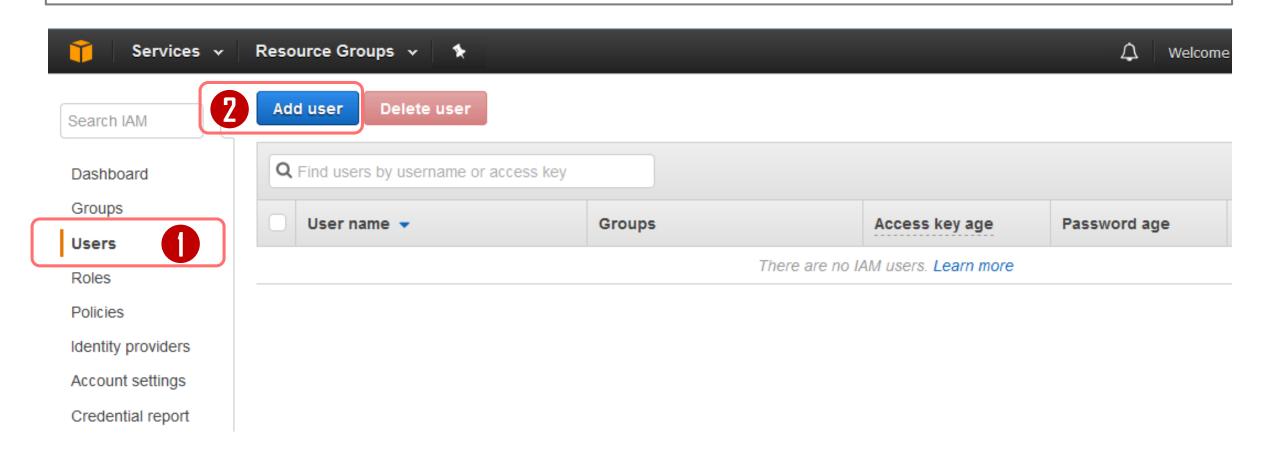
IAM을 활용하면 사용자별로 액세스 가능한 AWS 리소스를 제어할 수 있습니

어떤 상황에서 IAM을 사용하면 좋을까요?

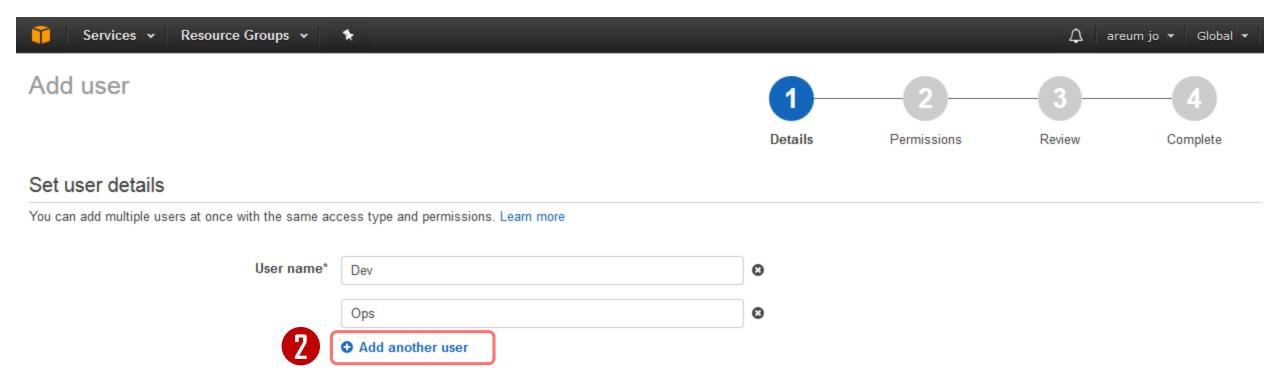
- AWS 루트 계정으로 로그인, Management Console 로 들어갑니다.
- 콘솔 화면 상단에 있는 검색 창에 "IAM"을 입력하고, 검색 결과를 클릭합니다.



- IAM 서비스 화면 좌측에 있는 탭에서 "Users"를 클릭하면 User 관리 페이지로 이동합니다.
- User 관리 페이지에서 신규 User를 생성하기 위해 "Add User" 버튼을 클릭합니다.



- 1 "User name" 빈 칸에 사용하실 사용자 이름을 입력해 주세요.
- "Add another user"를 클릭하면 한번에 여러 개의 User를 생성할 수 있습니다.



- Access type 에서 "AWS Management Console access"를 선택합니다.
- ★ Programmatic access 를 선택, User를 만들면 access key ID and secret access key를 받게됩니다. 이는 AWS API, CLI, SDK 또는 다른 Development tool을 통해 AWS 서비스에 Access 하기위해 필요합니다.

Select AWS access type

Select how these users will access AWS. Access keys and autogenerated passwords are provided in the last step. Learn more

Access type* Programmatic access

Enables an access key ID and secret access key for the AWS API, CLI, SDK, and other development tools.

AWS Management Console access

Enables a password that allows users to sign-in to the AWS Management Console.

- "Custom password" 를 선택, 직접 비밀 번호를 입력해 주세요. (User가 첫 로그인 시 사용할 비밀번호)
- "Required password reset" 을 체크하면, 해당 유저가 첫 로그인 후 비밀번호를 변경하게 됩니다.

Select AWS access type

Select how these users will access AWS. Access keys and autogenerated passwords are provided in the last step. Learn more

Access type* Programmatic access Enables an access key ID and secret access key for the AWS API, CLI, SDK, and other development tools. AWS Management Console access

Enables a password that allows users to sign-in to the AWS Management Console.

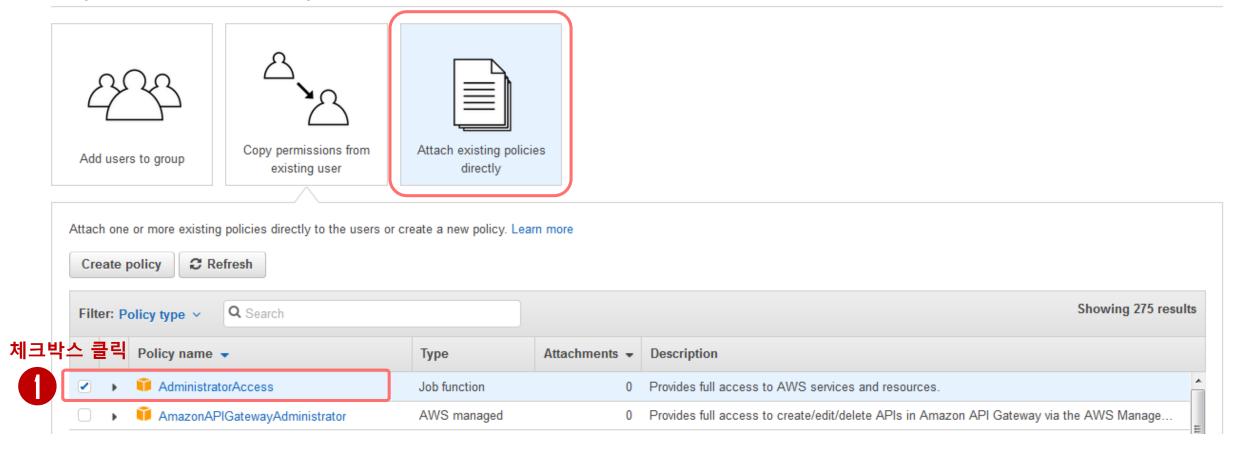
Console password* Autogenerated password Custom password ••••• Show password Require password reset

Users must create a new password at next sign-in Users automatically get the IAMUserChangePassword policy to allow them to change their own password.

* Required

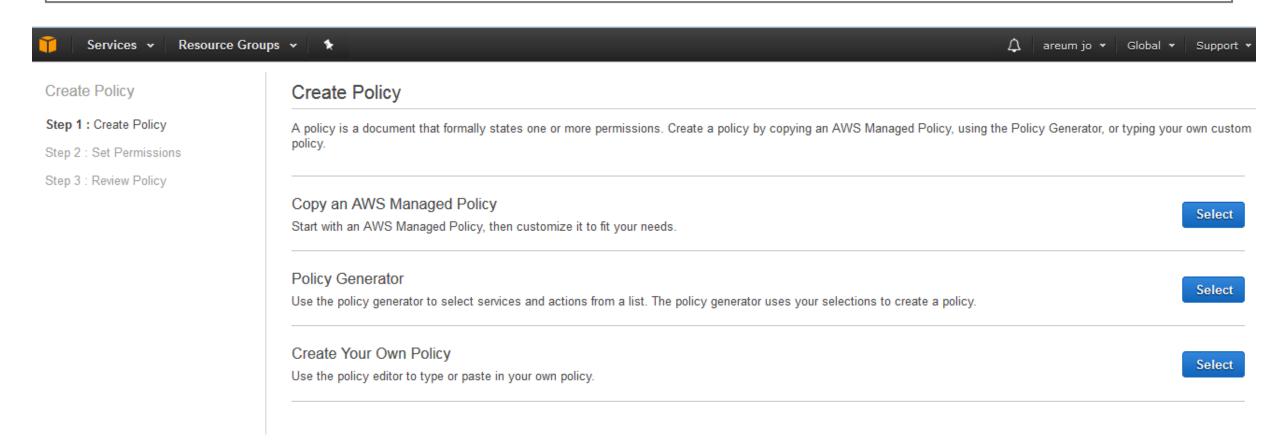
AWS 에서 기본적으로 제공하는 Policy 를 할용해 User에게 권한을 부여할 수 있습니다. Admin 권한을 부여하기 위해 Administrator Access 권한을 선택하고, Next review를 클릭합니다.

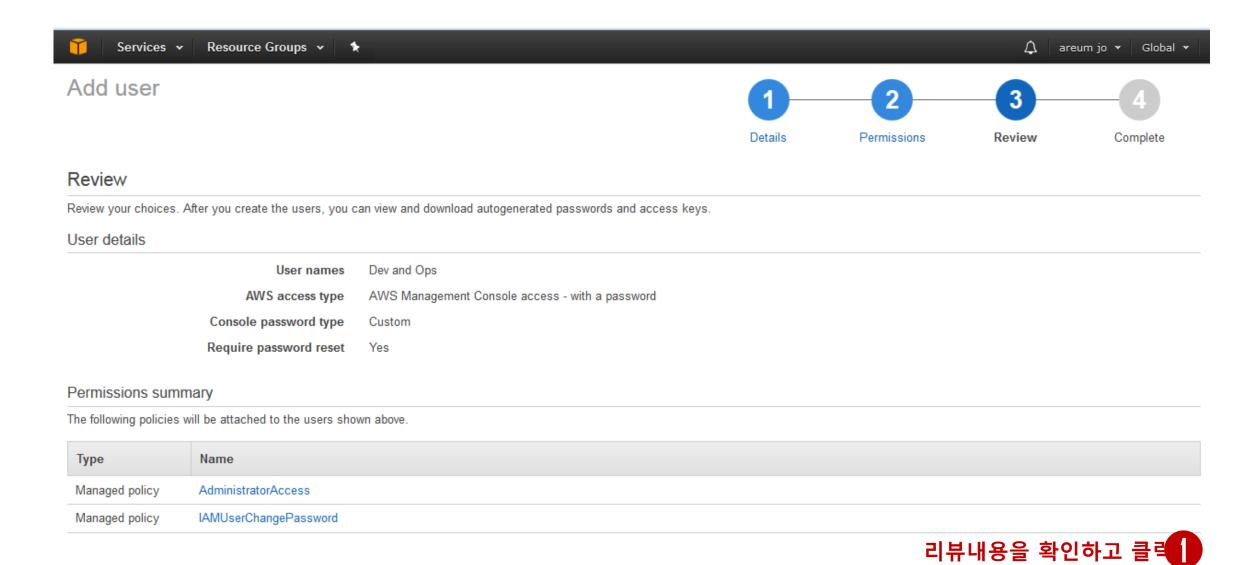
Set permissions for Dev and Ops



[참고-Paicy생성하기]

★ AWS 에서 제공하는 Policy 외에 아래 방법으로 새로운 정책 (Policy)를 생성할 수 있습니다. 직접 생성한 Policy를 사용해 User 에게 권한을 부여할 수 있습니다.





Add user



Success

You successfully created the users shown below. You can view and download user security credentials. You can also email users instructions for signing in to the AWS Management Console. This is the last time these credentials will be available to download. However, you can create new credentials at any time.

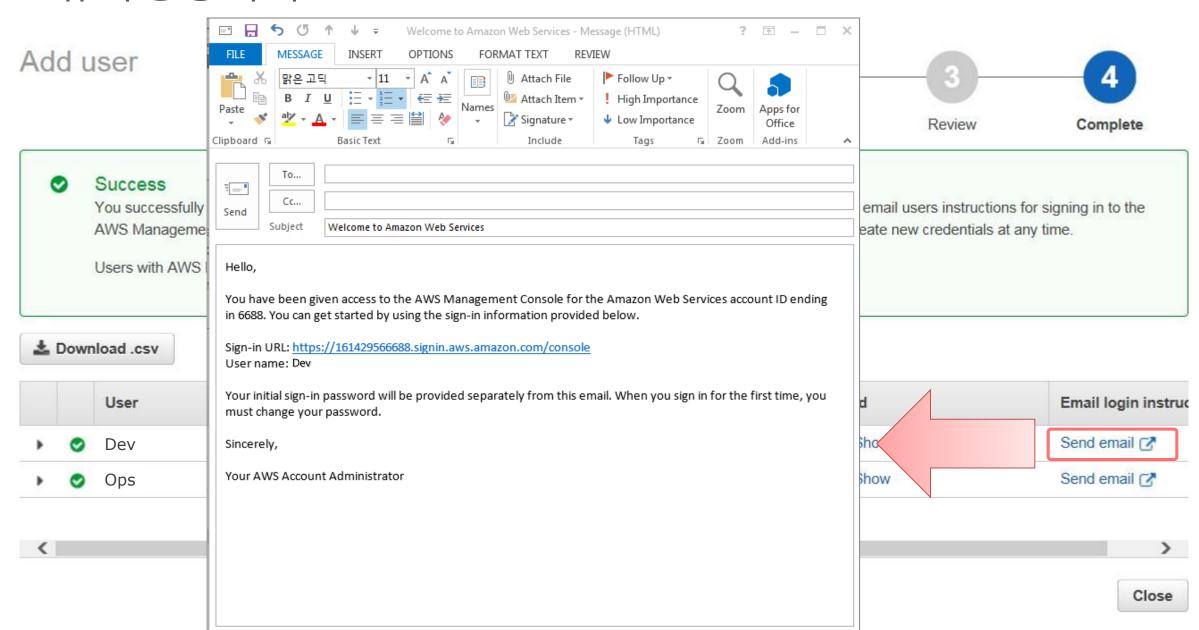
Users with AWS Management Console access can sign-in at: https://161429566688.signin.aws.amazon.com/console

User가 로그인할 수 있는 Link

▲ Download .csv

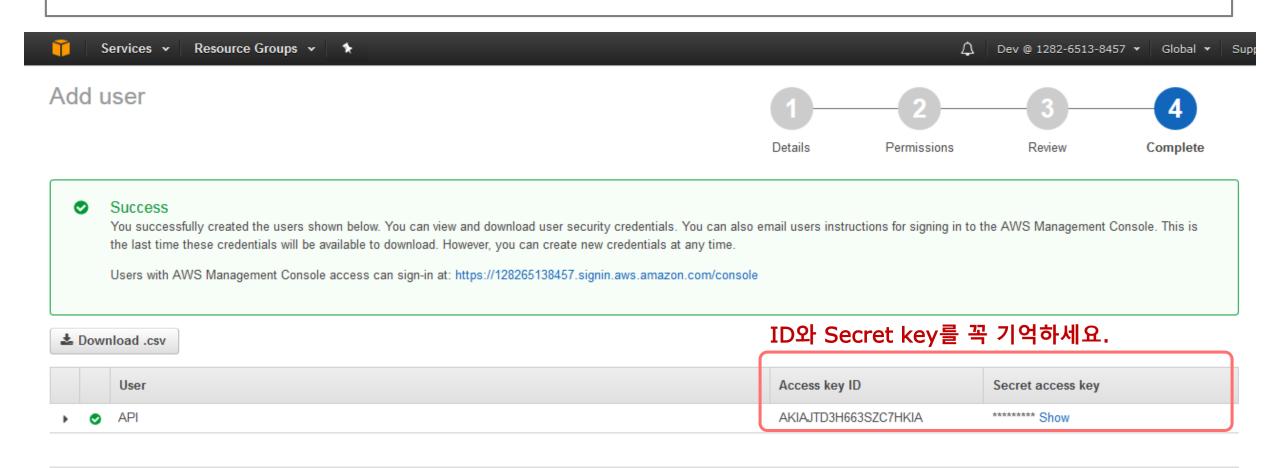
		User	Password	Email login instruc
•	0	Dev	****** Show	Send email 🗷
•	0	Ops	****** Show	Send email 🕜

(



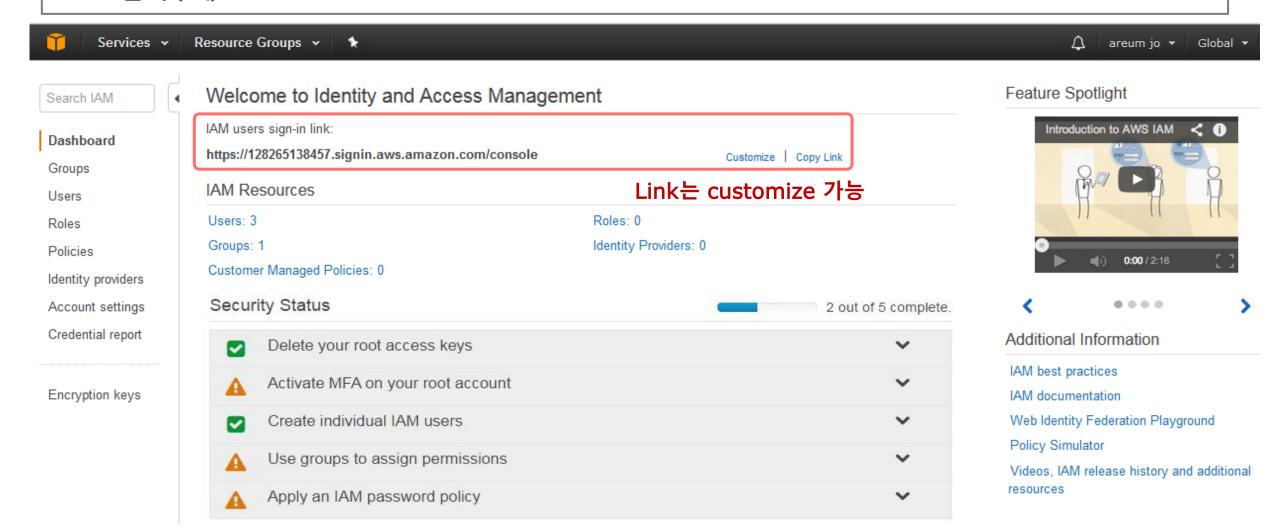
[참고-Programmatic access]

★ Programmatic access 를 선택, User를 만들면 access key ID and secret access key를 받게 됩니다.이는 AWS API, CLI, SDK 또는 다른 Development tool을 통해 AWS 서비스에 Access 하기 위해 필요합니다.



₩유저 로그인하기

IAM Dashboard 에서 Users sign-in link를 확인할 수 있습니다. Link를 copy해서 주소 창에 붙여주세요.



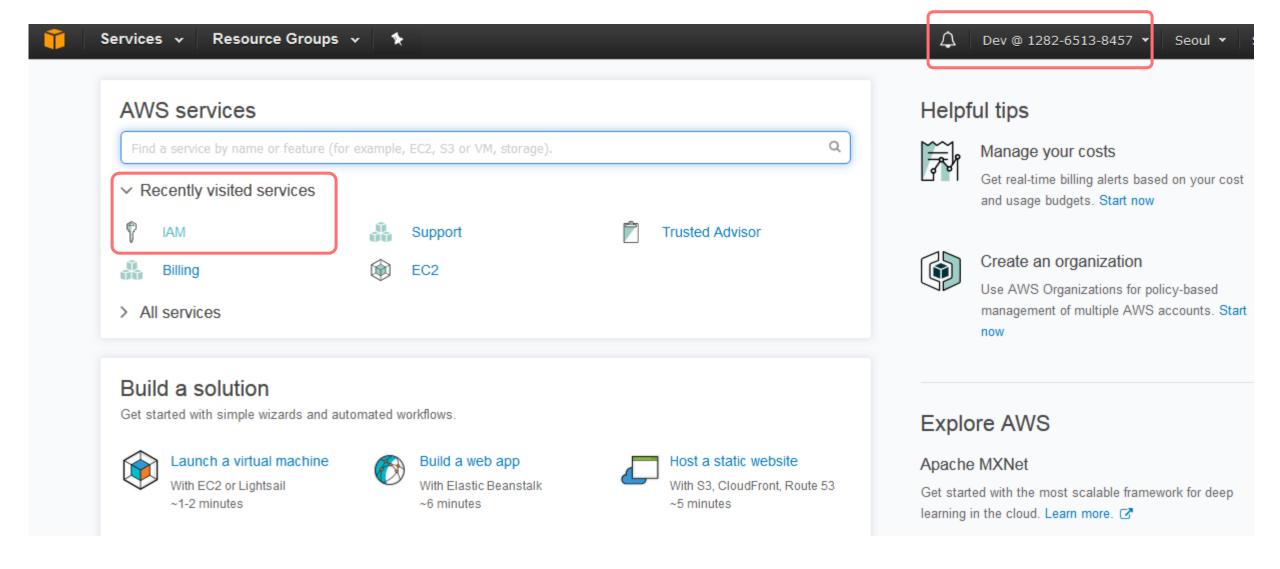
₩ 유 저 로 그 인 하 기



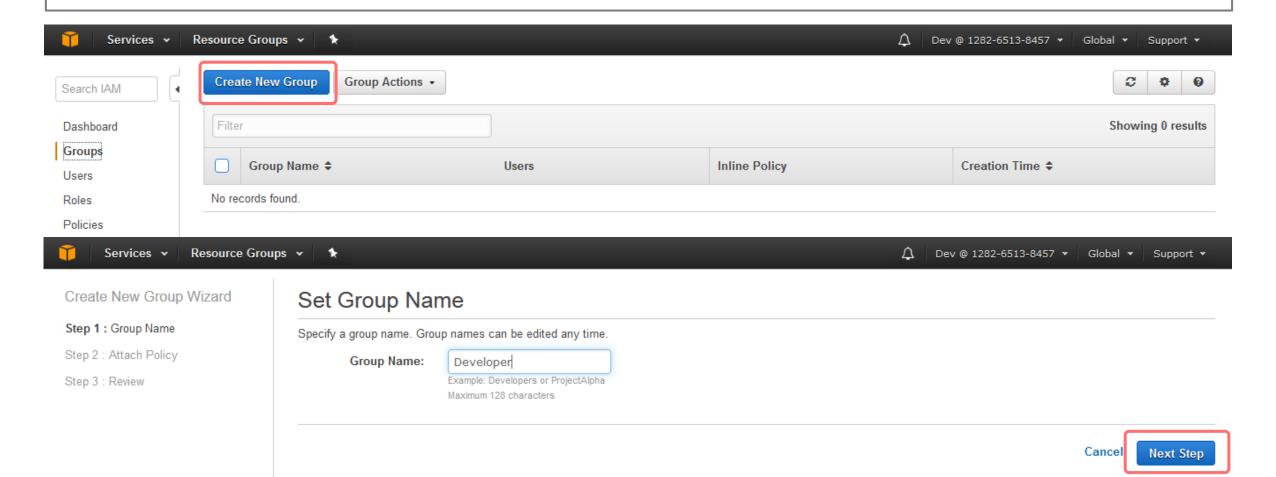
앞서 생성한 사용자 이름과 암호(비밀번호)를 입력하여 User 자격으로 로그인 해주세요.







- "Groups" 탭을 선택하고, 화면에서 "Create New Group" 버튼을 클릭 합니다.
- 가장 먼저, Group Name 을 설정하고 Next Step 을 클릭하면 다음 단계로 넘어 갑니다.



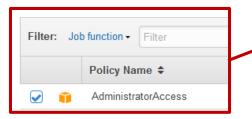
- ☐ 다음 단계는 신규로 생성할 그룹에 정책(Policy)을 부여하는 단계 입니다. (권한 설정)
- 실습에서는 Admin 정책을 선택, 다음 단계로 넘어 갑니다.

Create New Group Wizard

Step 1: Group Name

Step 2: Attach Policy

Step 3: Review



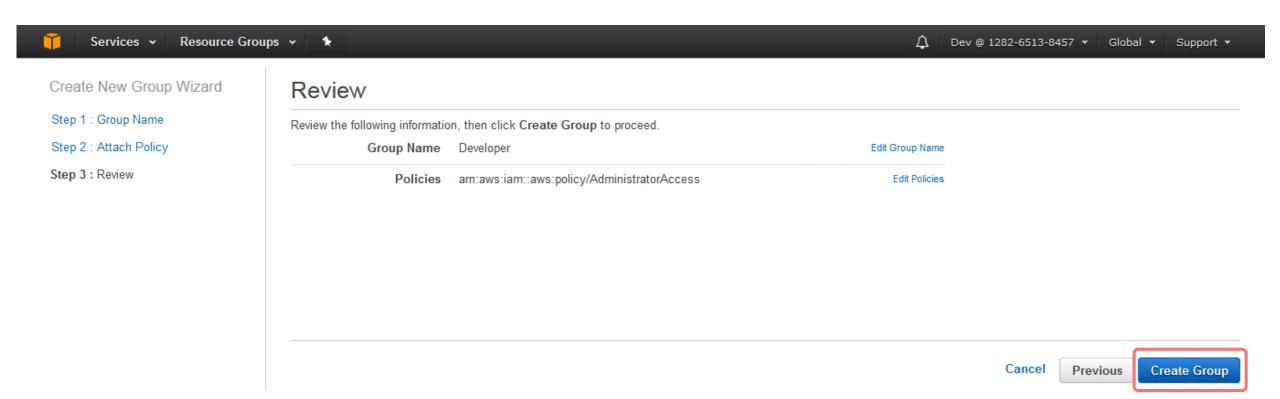
Attach Policy

Select one or more policies to attach. Each group can have up to 10 policies attached.

Filter: Jo	ilter: Job function - Filter		Showing 10	
	No Filter AWS Managed	Attached Entities ▼	Creation Time \$	Edited Time \$
	Job function	2	2015-02-07 03:39 UTC+0900	2015-02-07 03:39 UTC+0900
	Customer Managed	0	2016-11-11 02:33 UTC+0900	2016-11-11 02:33 UTC+0900
	DatabaseAdministrator	0	2016-11-11 02:25 UTC+0900	2016-11-11 02:25 UTC+0900
	DataScientist	0	2016-11-11 02:28 UTC+0900	2016-11-11 02:28 UTC+0900
	NetworkAdministrator	0	2016-11-11 02:31 UTC+0900	2017-03-21 03:44 UTC+0900
	PowerUserAccess	0	2015-02-07 03:39 UTC+0900	2016-12-07 03:11 UTC+0900
	SecurityAudit	0	2015-02-07 03:41 UTC+0900	2017-07-13 05:16 UTC+0900
	SupportUser	0	2016-11-11 02:21 UTC+0900	2017-05-18 08:11 UTC+0900
	SystemAdministrator	0	2016-11-11 02:23 UTC+0900	2017-03-25 02:45 UTC+0900
	ViewOnlyAccess	0	2016-11-11 02:20 UTC+0900	2017-06-27 07:35 UTC+0900

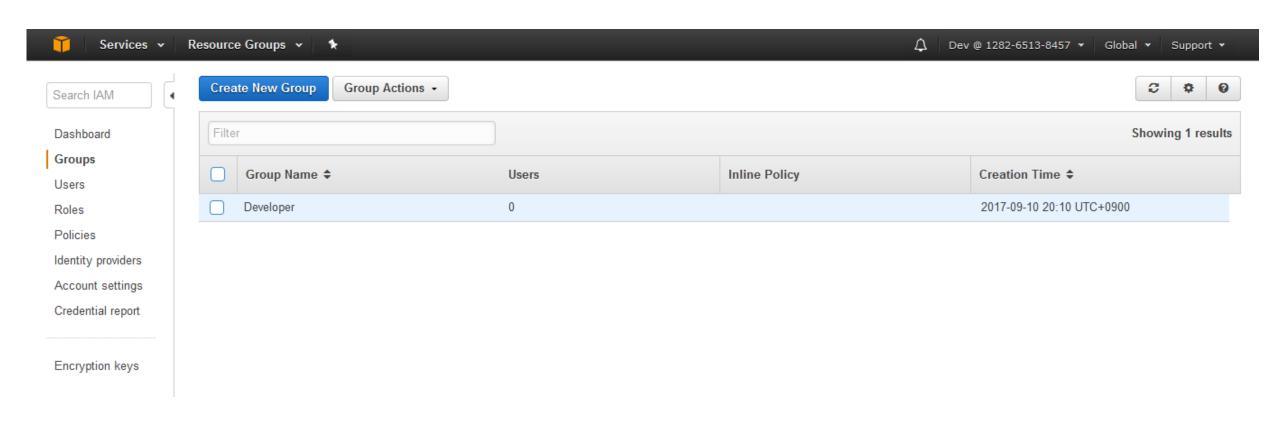


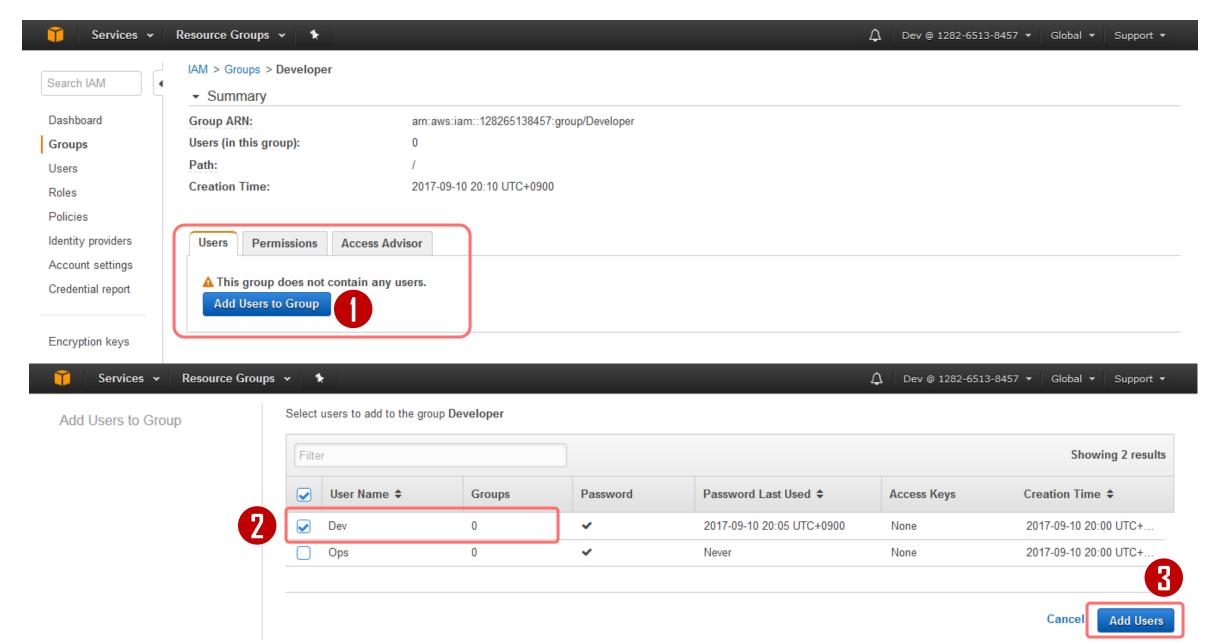
Review 단계에서 앞서 입력한 정보를 확인하고, "Create Group"을 클릭 합니다.





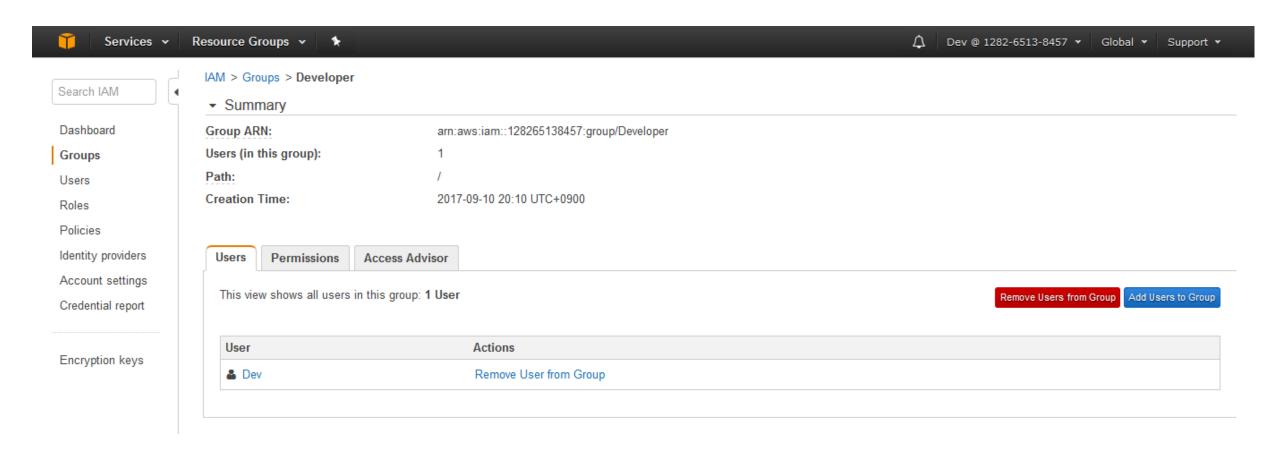
새롭게 생성된 그룹을 확인하고, 클릭해 주세요. 해당 그룹에 User를 추가해 보겠습니다.





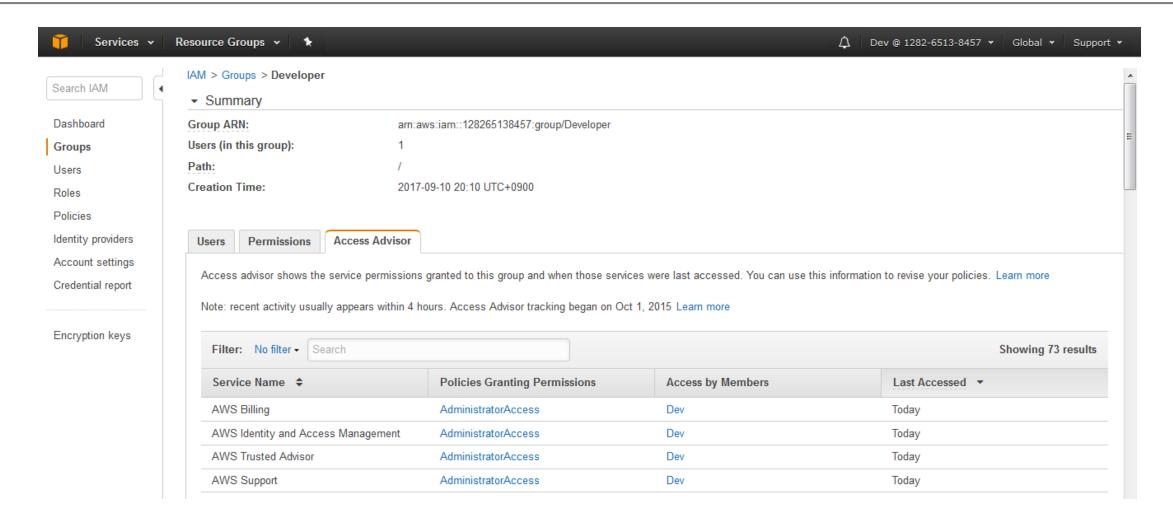


추가된 User 목록을 확인해 보세요. 해당 User를 Group에서 Remove 하는 것도 가능합니다.





"Access Advisor" 항목에서 해당 그룹에 속한 User가 최근에 어떤 서비스에 접속했는지 확인할 수 있습니다.



MFA 더 안전한 로그인

MA 더 안전한 로그인

MFA

(Multi-Factor Authentication)

실물 디바이스 또는 소프트웨어 토큰(Mobile App)을 통한 멀티팩터 인증을 지원합니다.

AWS에서는 멀티팩터 인증을 통해 사용자 계정을 더욱 안전하게 관리하시도록 권장합니다.

MFA 사용은 루트 계정에서 활성화 할 수 있습니다.



[참고-MFA지원 Mobile Application]



사용하고 계시는 핸드폰 OS에 따라 리스트를 참고하시어, MFA용 모바일 앱을 다운받으실 수 있습니다.

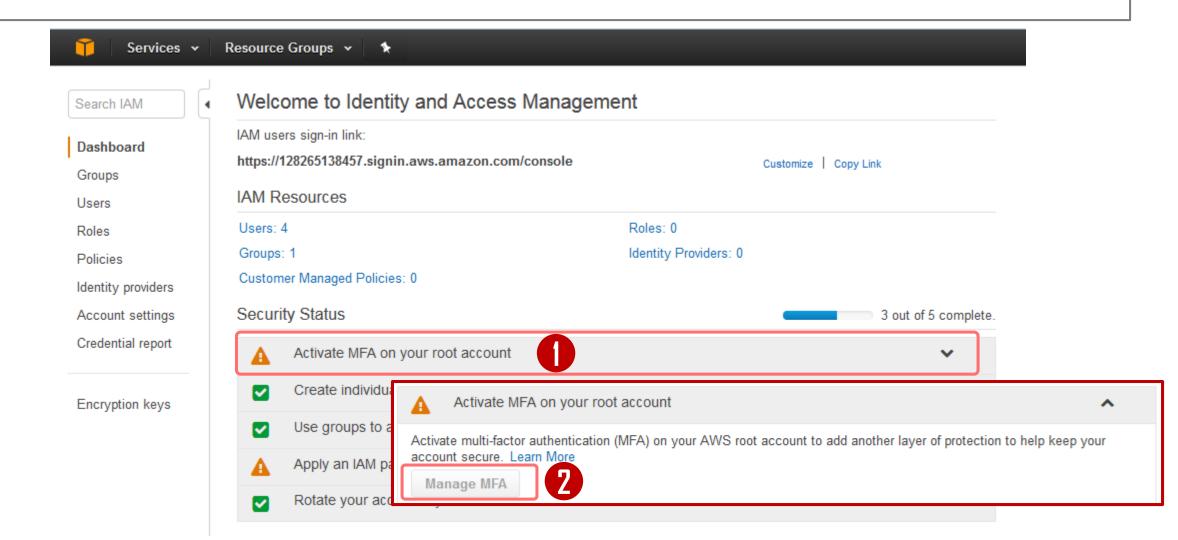
Virtual MFA Applications			
Applications for your smartphone can be installed from the application store that is specific to your phone type. The following table lists some applications for different smartphone types.			
Android	Google Authenticator; Authy 2-Factor Authentication		
iPhone	Google Authenticator; Authy 2-Factor Authentication		
Windows Phone	Authenticator		
Blackberry	Google Authenticator		

https://aws.amazon.com/iam/details/mfa/

MFA 더 안전한로그인

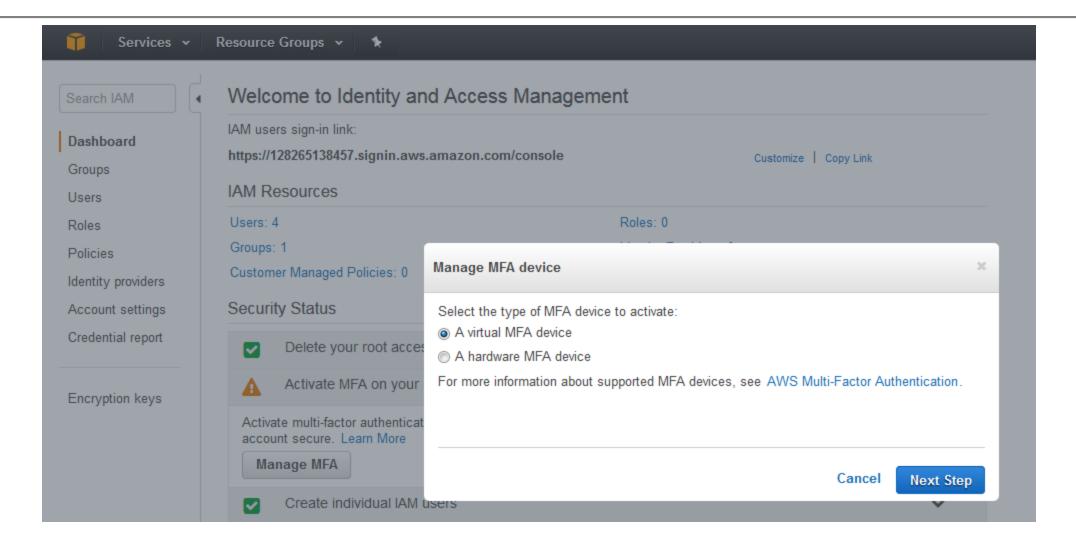
0

IAM Dashboard 에서 Activate MFA on your root account → Manage MFA 를 클릭합니다.



MFA 더 안전한 로그인

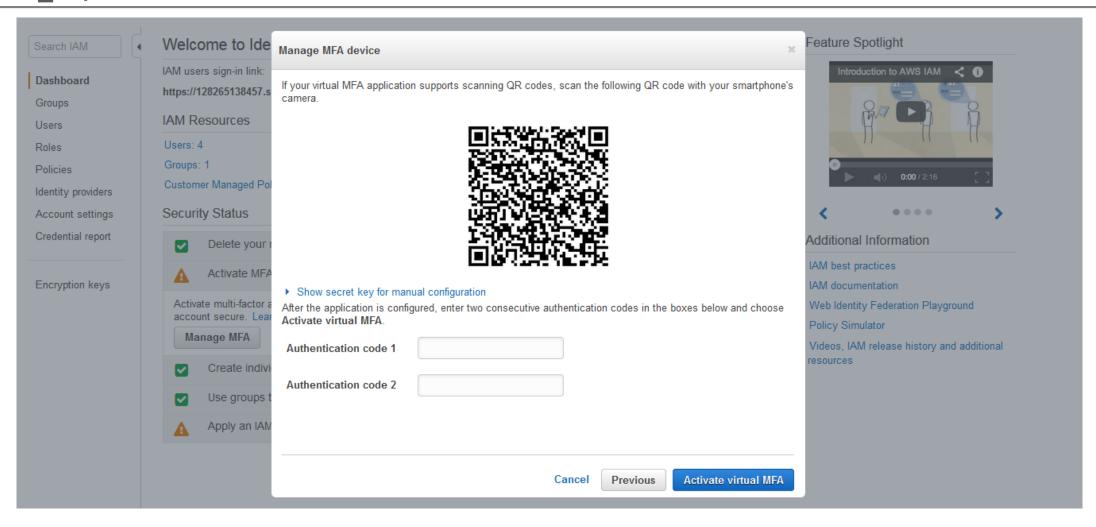
Virtual MFA 방식을 선택, 모바일 앱을 사용한 인증 방법을 실습해 보세요.



MA 더 안전한 로그인



다운받은 어플리케이션으로 바코드를 스캔하면 1회용 코드가 발급됩니다. 2개의 코드를 입력하면 인증 완료!



AWS 초보자를 위한 IP

서포트플랜/ 케이스 생성하기/ Free tier/ 더 알아보기

₩S서포트플랜결정하기

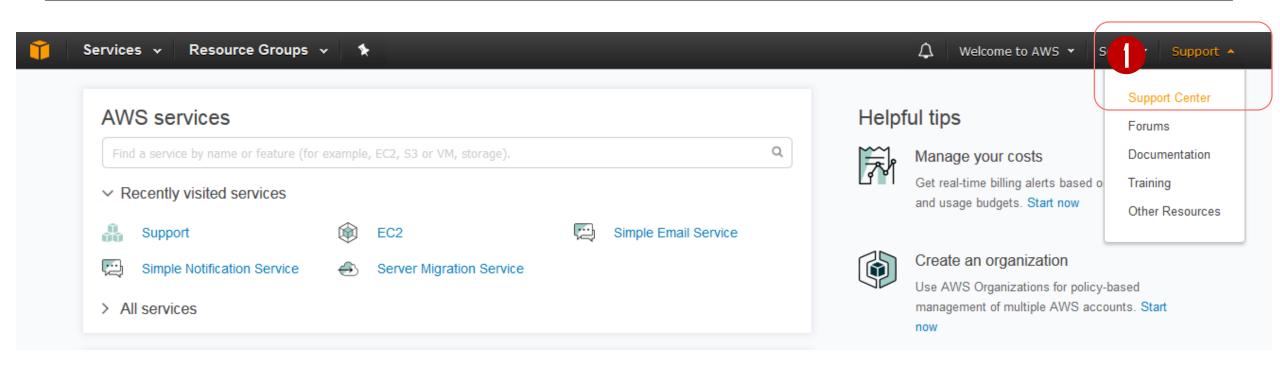
지원 내용	Basic	Developer	Business	Enterprise
고객 서비스 및 커뮤니티	고객 서비스, 설명서, 백서 및 지원 포럼에 연중무휴 24시간 액세스	고객 서비스, 설명서, 백서 및 지원 포럼에 연중무휴 24시간 액세스	고객 서비스, 설명서, 백서 및 지원 포럼에 연중무휴 24시간 액세스	고객 서비스, 설명서, 백서 및 지원 포럼에 연중무휴 24시간 액세스
지원 영역	· Account and Billing	Account and BillingTechnical Support	Account and BillingTechnical Support	 Account and Billing Technical Support 전담 기술 지원 담당자 및 컨시어지
기술 지원		현지 업무 시간 내 지원 어소시에이트에게 이메일로 액세스	연중무휴 24시간 지원 엔지니어에게 이메일, 채팅 및 전화로 액세스	연중무휴 24시간 지원 엔지니어에게 이메일, 채팅 및 전화로 액세스
사례 심각도/ 응답 시간		일반 지침: < 24시간 (현지 업무 시간 기준) 시스템 손상: < 12시간 (현지 업무 시간 기준)	일반 지침: < 24시간 시스템 손상: < 12시간 프로덕션 시스템 손상: < 4시간 프로덕션 시스템 중단: < 1시간	일반 지침: < 24시간 시스템 손상: < 12시간 프로덕션 시스템 손상: < 4시간 프로덕션 시스템 중단: < 1시간 비즈니스 크리티컬 시스템 중단: < 15분
요금	 무료	유료	유료	유료

https://aws.amazon.com/ko/premiumsupport/compare-plans/

₩S서포트플랜활용:Support case 생성하기

결제/계정 관련 문의 또는 서비스 사용에 대한 기술 질의가 필요할 때, 서포트 케이스를 올려주세요.

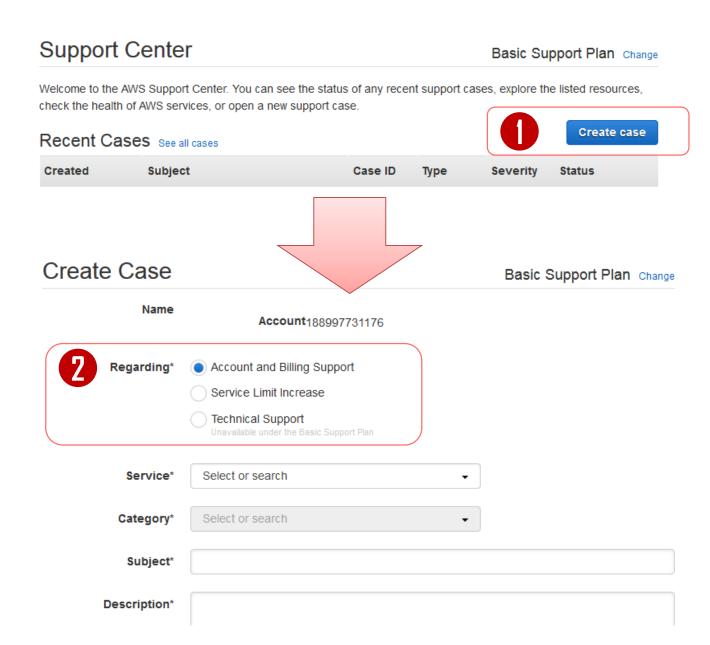
Management Console 우측 상단에 있는 Support 버튼을 클릭, Support Center 를 선택합니다.



₩\$서포트플랜활용:Support case 생성하기

결제/계정 관련 문의 또는 서비스 사용에 대한 기술 질의가 필요할 때, 서포트 케이스를 올려주세요.

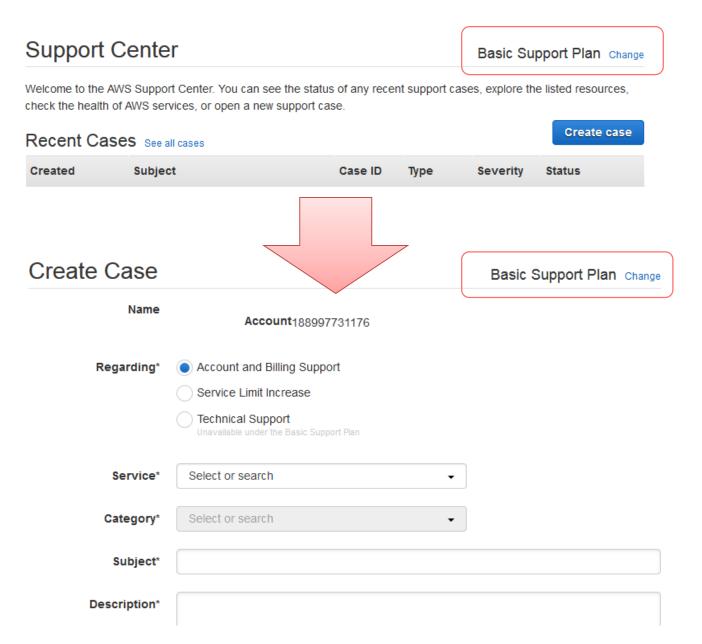
- AWS Management Console 우측 상단 Support 버튼을 클릭, Support Center 를 선택합니다.
- Regarding 항목에서 문의하려는 항목을 선택하고 아래 내용을 작성 합니다.



₩ 서포트플랜활용:Support case 생성하기

Support Plan 은 콘솔에서 언제든지 변경이 가능합니다.

비즈니스 용도로 계정을 사용하는 경우 개발자 (Developer) 이상으로 Support Plan을 사용하시는 것을 권장 드리고 있습니다.



AWS Free Tier 이용하기

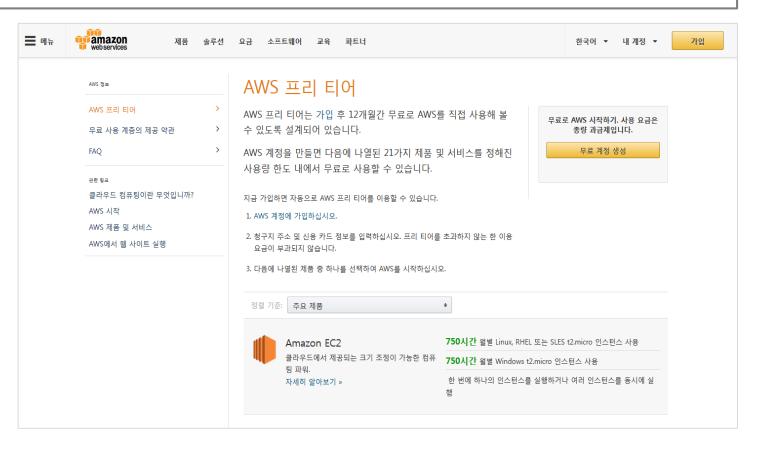
AWS 계정 생성 후 1년 간, 주요 서비스에 대해 Free Tier를 적용 받아 무료로 테스트를 해보실 수 있습니다.

Free Tier가 적용되는 서비스, 사용량을 참고해 주세요. 이 외 서비스, 초과 사용량에 대해서는 과금이 발생합니다.

Budget Limit

- EC2 t2.micro 750시간
- S3 5GB 저장용량
- RDS micro 750시간
- Elasticache micro 750시간
- CloudFront 50GB 전송량 등

http://aws.amazon.com/free/



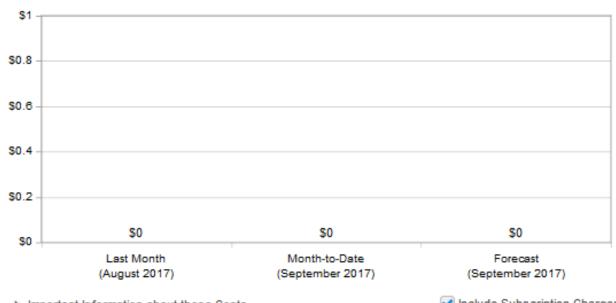
AWSFreeTier이용하기 - 사용량확인하는법(I)

Free Tier 적용 기간동안 (1년) Dashboard를 통해 사용량을 확인할 수 있습니다.

- AWS Management Console 좌측 메뉴 중 "Dashboard"를 선택합니다.
- 예상 비용과 Budget limit 중 몇%를 사용했는지 실시간으로 확인하실 수 있습니다.

Current month-to-date balance for September 2017

\$0.00



▶ Important Information about these Costs

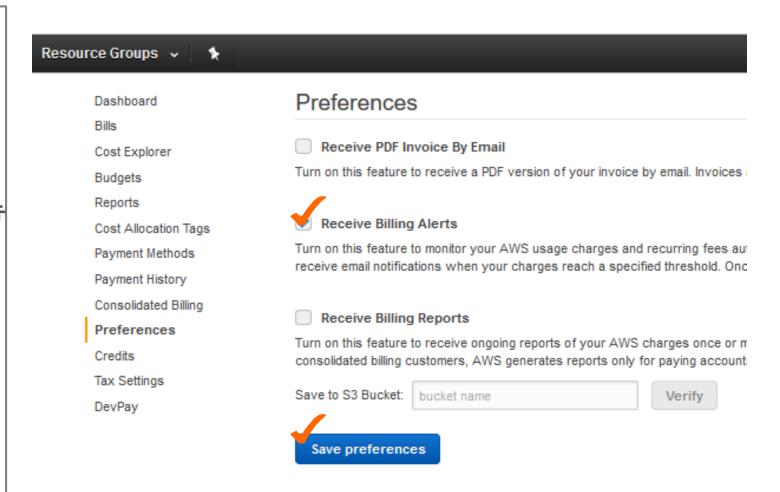
✓ Include Subscription Charges

Top Free Tier Services by Usage View all			
Service	Month-to-date usage/Free Tier limit	Forecasted month-end usage/Free Tier limit	
S3 - Storage	1.08% (0.05/5 GB-Mo)	4.05% (0.20/5 GB-Mo)	
S3 - Puts	0.75% (15.00/2,000 Requests)	2.81% (56.25/2,000 Requests)	
S3 - Gets	0.35% (70.00/20,000 Requests)	1.31% (262.50/20,000 Requests)	

AWS Free Tier 이용하기 - 사용량확인하는 법(2)

AWS Console에서 Billing Alert를 설정하여 특정 사용량 초과 시, 알림 이메일을 받으실 수 있습니다.

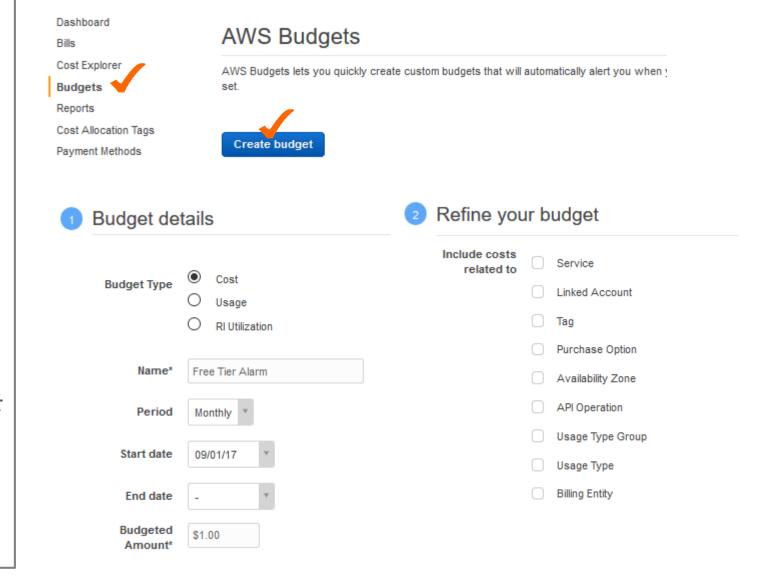
- Management Console 좌측 메뉴중 "Preferences"를 선택합니다.
- "Receive Billing Alerts" 박스를 체크합니다.
- "Save preferences"를 클릭하여 저장합니다.



AWSFree Tier 이용하기 - 사용량확인하는 법(Z)

AWS Console에서 Billing Alert를 설정하여 특정 사용량 초과 시, 알림 이메일을 받으실 수 있습니다.

- 4 Management Console 좌측 메뉴 중 "Budgets"를 선택한 후, "Create budget"을 클릭합니다.
- Budget Type은 "Cost"로 설정하고 Name은 임의로 설정합니다.
- Budgeted Amount에, 초과 시 알림을 원하는 금액을 기입합니다.
- Refine your budget은 세부적인 트랙킹이 필요한 경우 체크합니다.



AWSFree Tier 이용하기 - 사용량확인하는 법(2)

AWS Console에서 Billing Alert를 설정하여 특정 사용량 초과 시, 알림 이메일을 받으실 수 있습니다.

- Notifications 에서 설정한 Budget의 몇 %에 도달했을 때 알람을 받을지 설정합니다.
- Email contacts에 알람을 받을 이메일 주소 기입 후, Create 버튼을 클릭하여 저장합니다.

abc@naver.com, abc@outlook.com Email contacts Verify SNS topic ARN Please fill in a valid SNS topic ARN SNS topic policy statement + Add new notification *Required 1 What's new: You can now monitor your Reserved Instance (RI) utilization by receiving alerts via AWS Budgets. **AWS Budgets** ▲ Download CSV Create budget Copy Edit Delete T Filter by budget name **Budget name** Current Forecasted Budgeted Current vs. budg... Forecasted vs. bu... Cost Free Tier Alarm \$0.00 Pending \$1.00

You can create a billing alarm to receive e-mail alerts when your current or forecasted AWS charges meet the threshold you choose. Must provide at least one email contact or

greater than

of budgeted amount

Notifications (optional)

Notify me when

SNS topic ARN in order to receive notification.

※ Alert는 복수로 설정할 수 있고, 수정이나 삭제도 가능합니다.

경청해 주셔서 감사합니다.

₩S상담신청하기

AWS 담당자와 상의를 원하는 경우

• 설문지에서 연락 여부 질문에 "예"라고 응답

3. AWS의 담당 팀이 귀하가 진행 혹은 계획 중이신 프로젝트의 아키텍처 구성 및 비용 효율화에 대해 논의하기 위해 연락을 드려도 되겠습니까?

세미나 이후 도움이 필요한 경우

- AWS 홈페이지의 Contact us를 통해 문의하시면 가장 빠른 답변을 얻으실 수 있습니다.
- https://aws.amazon.com/ko/contact-us/

문의처

영업팀에 문의하고 싶습니다.❤️ 기술 지원이 필요합니다.

규정 준수에 관한 질문이 있습니다.

현재 AWS 고객이며, 결제 또는 계정 지원이 필요합니다.

Amazon.com, Kindle 또는 Echo에 대한 지원이 필요합니다.

아니요 🗆

₩S깊이알아보기-세미나

AWS Seminar Series

세션 종류	대상	세션 내용
AWS 101 Beginner Sessions	· 클라우드에 관심 있는 분 · AWS를 아직 사용해 본 경험이 없는 분	· 클라우드 컴퓨팅의 기본 개념 및 AWS 소개 · AWS가 제공하는 서비스 및 솔루션의 특장점, 주요 적용 사례
AWS 101 Hands-on	· 클라우드에 관심 있는 분 · AWS를 아직 사용해 본 경험이 없는 분	· AWS 계정 생성 및 IAM 소개 · EC2/VPC/EBS 데모(환경 소개 포함) 및 실습
AWS 201 Introductory Sessions	· AWS에 대해 기본 개념 정도만 알고 계신 분 · AWS 클라우드 활용 경험이 있는 기존 고객	· AWS 서비스나 기능에 대한 개요 중심 · 참석자가 해당 토픽을 처음 접한다고 가정 · 기본적인 기능, 역할, 이점 및 사례 제공
AWS 301 Advanced Sessions	· AWS 클라우드 활용 경험이 풍부한 기존 고객 · 해당 주제에 친숙한 고객	· 해당 주제의 활용 사례와 고급 기법을 심도있게 전달 · Deep dive와 Hands-On을 번갈아 진행

AWS 무료 정기 세미나 안내: https://aws.amazon.com/ko/about-aws/events

₩S 깊이 알아보기 - 참고자료모음

교육 및 참고 자료 링크

- AWS 유료교육: http://edu.supertrack.co.kr/
- Facebook: https://www.facebook.com/amazonwebservices.ko/
- Youtube: https://www.youtube.com/user/AWSKorea
- Slideshare: http://www.slideshare.net/awskorea
- AWS 한국 블로그: https://aws.amazon.com/ko/blogs/korea/
- AWS 서비스 사용에 대한 AWS 문서: https://aws.amazon.com/ko/documentation/
- AWS 기술백서: https://aws.amazon.com/ko/whitepapers/