

GDSC 4차 세미나

AWS 요금 폭탄 예방하기

Server/Cloud General Member
정보통신공학과 임은서





CONTENTS

01. 주제 선정 이유

- AWS 요금 폭탄 경험

02. AWS?

- AWS:
Cloud Computing Platform

03. 비용 발생의 여러 경우

- AWS 리전 비활성화
- Elastic Beanstalk 환경
- Elastic Load Balancing(ELB)
- AWS OpsWorks에서 시작한 서비스
- Amazon EC2 인스턴스
- 탄력적 IP 주소

04. FREE TIER 범위

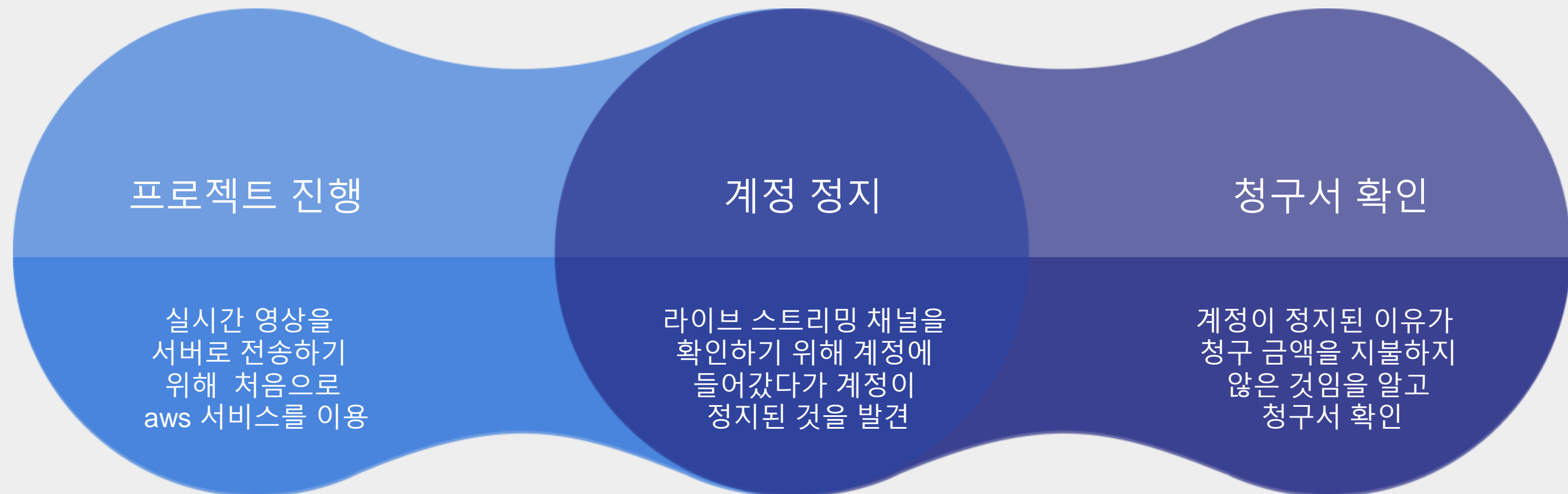
- 컴퓨팅 서비스
- 스토리지 서비스
- 프리티어 데이터베이스 서비스

05. 서비스 이용 금액 알림

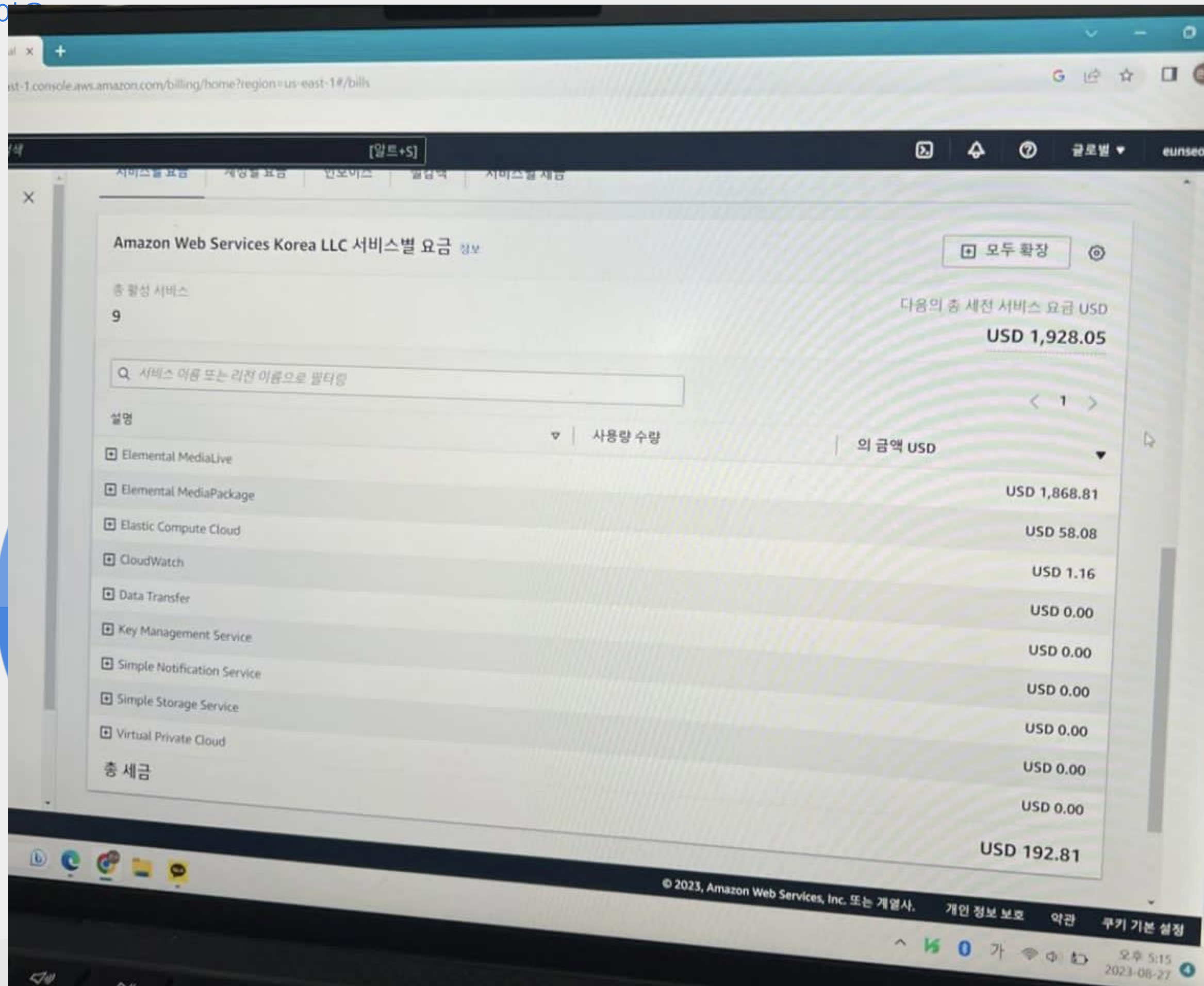
- billing budget 설정 방법
- Free Tier 사용량 알림 설정

AWS 요금 폭탄을 맞았다...

무려 약 220만원이 찍혀있는 청구서 발견



01 주제 선정 이유



AWS: Cloud Computing Platform

AWS는 Amazon Web Services의 약자



Amazon Web Services(AWS)는 전 세계적으로 분포한 데이터 센터에서 200개가 넘는 완벽한 기능의 서비스를 제공하는, 세계적으로 가장 포괄적이며, 널리 채택되고 있는 클라우드





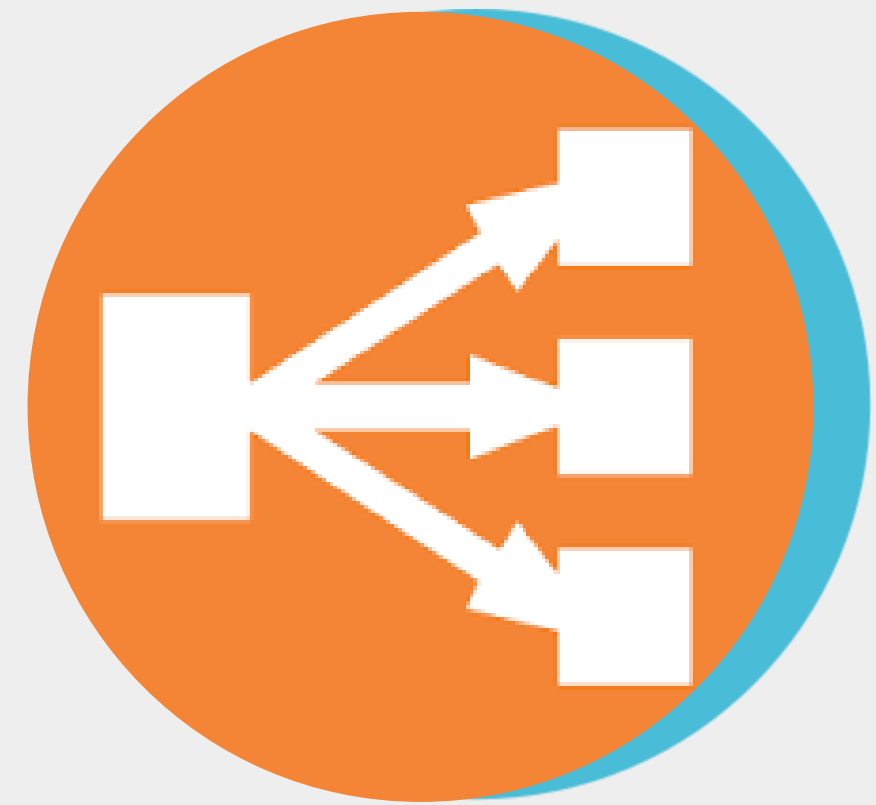
1. AWS 리전 비활성화

AWS 리전을 비활성화했어도
그 리전에 아직 리소스가 있는 경우, 해당 리소
스에 대한 비용이
계속 발생



2. Elastic Beanstalk 환경

Elastic Beanstalk는
필요한 모든 리소스가 실행 상태를 유지하도록
설계됨
Elastic Beanstalk에서 생성한
리소스를 종료하기 전에
Elastic Beanstalk
환경을 종료해야 함



3. Elastic Load Balancing(ELB)

ELB 로드 밸런서도 최소 개수의 Amazon
Elastic Compute Cloud(Amazon EC2) 인스턴
스가 계속 실행하도록 설계됨
로드 밸런서에 등록된 Amazon EC2 인스턴스
를 삭제하기 전에
로드 밸런서를 종료해야 함



4. AWS OpsWorks에서 시작한 서비스

AWS OpsWorks 환경을 사용하여 AWS 리소스를 생성한 경우
이 리소스를 종료하려면
AWS OpsWorks를 사용해야 함
그렇지 않으면 AWS OpsWorks에서 리소스가 다시 시작



5. Amazon EC2 인스턴스

인스턴스를 중지하면 나중에 다시 시작할 수 있음
으나 스토리지 비용이 청구될 수 있음
리소스를 시작한 서비스를 통해
리소스를 삭제하는 것이 가장 안전



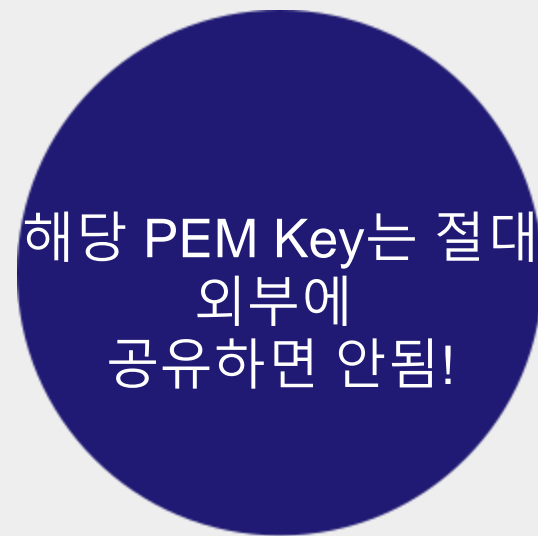
6. 탄력적 IP 주소

종료하는 인스턴스에 연결된 모든 Elastic IP 주소는 연결 취소되지만 여전히 할당된 상태
이 IP 주소가 더 이상 필요하지 않을 경우 이를
해제하여 추가 비용 방지

03 비용 발생의 여러 경우

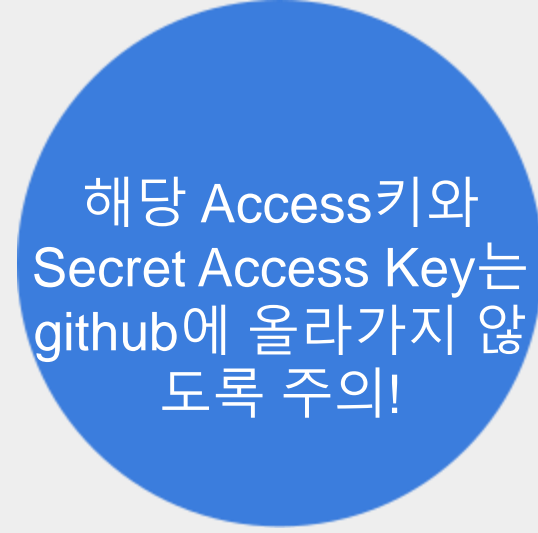
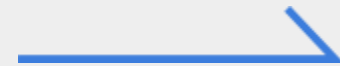
소스코드 관리

AWS 콘솔 상에서의 관리가 아닌 개인이 잘 관리해야 하는 부분!



PEM Key

데이터 보호와 인증의 중요한 부분



Access Key

AWS 계정에 액세스하고 AWS 서비스와 리소스를 관리

컴퓨팅 서비스



EC2 (Elastic Compute Cloud) - 클라우드에서 제공되는 크기 조정 가능한 컴퓨팅

- 월별 750시간까지 무료



Lightsail - 클라우드 리소스의 간단한 관리를 제공하는 사용하기 쉬운 가상 프라이빗 서버

- 월별 750시간 무료

스토리지 서비스



EBS (Elastic Block Storage) - EC2 인스턴스에 사용할 수 있는 블록 수준 스토리지 볼륨을 제공하는 서비스

- 30GB까지 무료
- EBS 마그네틱은 2000000번 I/O 무료
- 1GB의 스냅샷 스토리지 무료



S3 (Simple Storage Services) - 보안성, 안정성 및 확장성을 갖춘 객체 스토리지 서비스

- 표준 스토리지 5GB까지 무료
- GET 요청 20000건 무료
- PUT 요청 2000건 무료



Glacier - 안전하고 안정적인 장기 객체 스토리

- 월별 10GB의 Amazon Glacier 데이터 검색 무료

데이터베이스 서비스



RDS(Relational Database Services) - 대부분의 관리 작업을 담당하는 관리형 관계형 데이터 베이스 서비스

- 월별 750시간까지 무료
- SSD 데이터베이스 스토리지 20GB 제한
- 데이터 베이스 백업 및 DB 스냅샷용 스토리지 20GB



Dynamo DB - 원활한 확장성을 제공하는 NoSQL 데이터베이스

- 스토리지 25GB까지 무료
- 월별 2억 개의 요청을 처리할 수 있는 용량



ElastiCache - 클라우드에서 인 메모리 캐시를 더욱 간편하게 배포, 운영 및 조정할 수 있게 해 주는 웹 서비스

- 월 750시간 까지 무료

AWS billing budget 설정

[Home](#)[Billing](#)[Bills](#)[Orders and invoices](#)[Credits](#)[Purchase orders](#)[Cost & Usage Reports](#)[Cost Categories](#)[Cost allocation tags](#)[Free Tier](#)[Billing Conductor](#)[Cost Management](#)[Cost Explorer](#)[Budgets](#)[Budgets Reports](#)[Savings Plans](#)[Preferences](#)[Billing preferences](#)[Payment methods](#)[Consolidated billing](#)[AWS Billing](#)

AWS Budgets

Set custom budgets that alert you when you exceed your budgeted thresholds

AWS Budgets is your hub for creating, tracking, and inspecting your budgets.

Start tracking your AWS costs and usage

Once you have a budget created, AWS Budgets allows you to create budgets, forecast spend, and take action on your costs and usage from a single location.

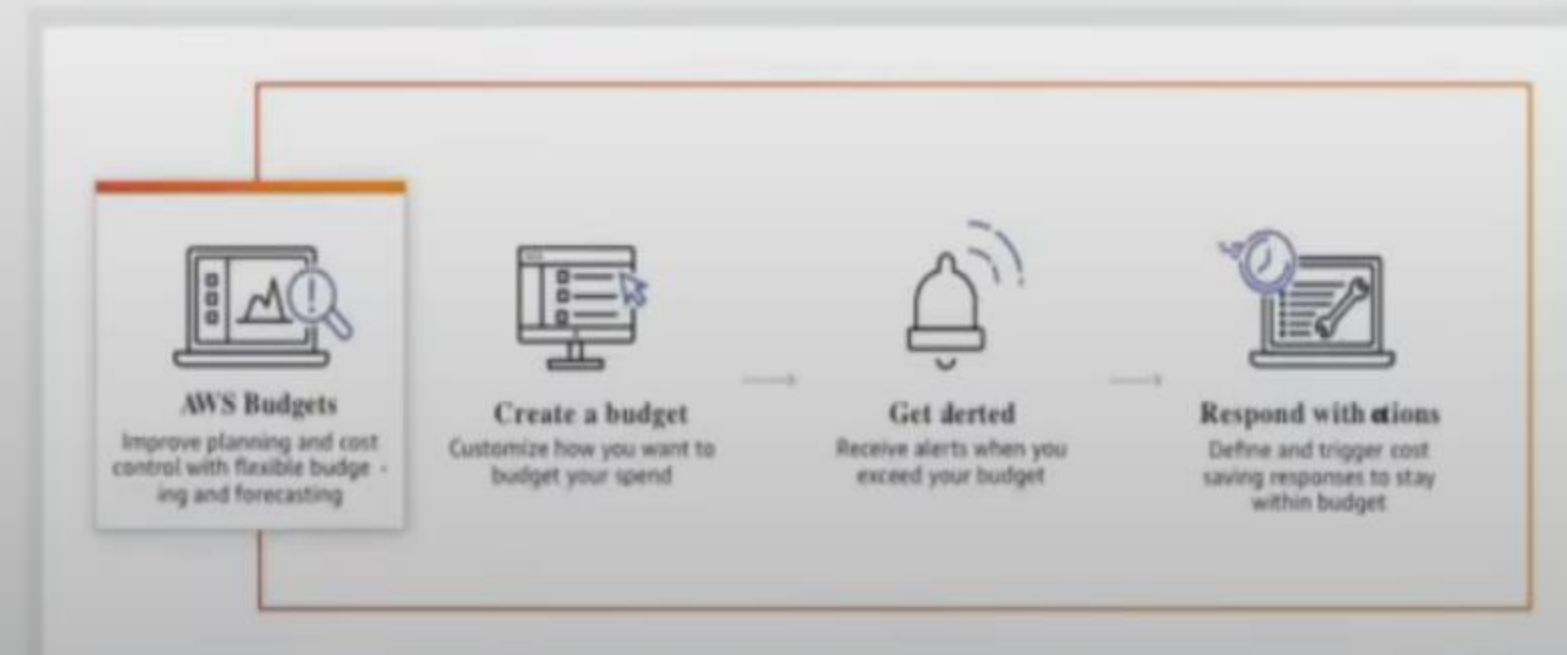
[Create a budget](#)

Pricing (US)

There is no additional charge for using AWS Budgets. You only pay for configured actions that go beyond the free tier offer of 62 action-enabled budget days.

[View pricing details](#)[Getting started](#)

How it works



Step 1
Choose budget type

Step 2
Set your budget

Step 3
Configure alerts

Step 4 - Optional
Attach actions

Step 5
Review

Choose budget type [Info](#)

Budget types

- ☒ **Cost budget - Recommended**
Monitor your costs against a specified dollar amount and receive alerts when your user-defined thresholds are met. Using cost budgets, the budgeted amount you set represents your expected cloud spend. For example, you can set a cost budget for a business unit and then add additional parameters such as the associated member accounts.
- ☐ **Usage budget**
Monitor your usage of one or more specified usage types or usage type groups and receive alerts when your user-defined thresholds are met. Using usage budgets, the budgeted amount represents your expected usage. For example, you can use a usage budget to monitor the usage of certain services such as Amazon EC2 and Amazon S3.
- ☐ **Savings Plans budget**
Track the utilization or coverage associated with your Savings Plans and receive alerts when your percentage drops below a threshold you define. Setting a coverage target lets you see how much of your instance usage is covered by Savings Plans, while setting a utilization target lets you see if your Savings Plans are unused or underutilized.
- ☐ **Reservation budget**
Track the utilization or coverage associated with your reservations and receive alerts when your percentage drops below a threshold you define. Setting a coverage target lets you see how much of your instance usage is covered by reservations, while setting a utilization target lets you see if your reservations are unused or underutilized. Reservation alerts are supported for Amazon EC2, Amazon RDS, Amazon Redshift, Amazon ElastiCache, and Amazon Elasticsearch reservations.

Details

Budget name

Provide a descriptive name for this budget.

Names must be between 1-100 characters.

Set budget amount

Period

Daily budgets do not support enabling forecasted alerts, or daily budget planning.

Monthly

Budget renewal type

- ☒ Recurring budget
Recurring budgets renew on the first day of every monthly billing period.
- ☐ Expiring budget
Expiring monthly budgets stop renewing at the end of the selected expiration month.

Start month

Jul

2022

Budgeting method [Info](#)

Fixed

Budgeting method [Info](#)

Fixed

Create a budget that tracks against a single monthly budgeted amount.

▼

Enter your budgeted amount (\$)

Last month's cost: \$1.37

5.00

Budget scope [Info](#)

Add filtering and use advanced options to narrow the set of cost information tracked as part of this budget

Scope options

- ☐ All AWS services (Recommended)
- Track any cost incurred from any service for this account as part of the budget scope

- ☒ Filter specific AWS cost dimensions
- Select specific dimensions to budget against. For example, you can select the specific service "EC2" to budget against.

Filters [Info](#)

Remove all

Dimension

Service

▼

Values

Filter services by values

▼

EC2-Other X

Your budgeted amount: **\$5.00**

To change your budgeted amount, go back to step 2.

▼ **Alert #1**

Remove

Set alert threshold

Threshold

When should this alert be triggered?

50

⬆
⬇
⬆

% of budgeted amount ▼

Trigger

How should this alert be triggered?

Actual ▼

Summary: When your actual cost is greater than **50.00% (\$2.50)** of your **budgeted amount (\$5.00)**, the alert threshold will be exceeded.

Notification preferences - *Optional*

Select one or more notification preferences to receive alerts.

Email recipients

Specify the email recipients you want to notify when the threshold has exceeded.

|

Separate email addresses using commas

Maximum number of email recipients is 10.

► **Amazon SNS Alerts** [Info](#)

Monthly

-

► Additional budget parameters

Step 3: Configure alerts

Edit

Alerts

Alert #1

Threshold

50% of budgeted amount

Threshold measured against
Actual costs

Alert #2

Threshold

80% of budgeted amount

Threshold measured against
Actual costs

Step 4: Attach actions - optional

Edit

Actions

You have no budgets actions

Cancel

Previous

Create budget

Free Tier 사용량 알림 설정

기본 설정

결제 기본 설정

☐ 이메일로 PDF 인보이스 받기

이 기능을 설정하면 이메일로 PDF 버전의 인보이스를 제공받을 수 있습니다. 인보이스는 보통 매달 첫 3일 이내에 제공됩니다.

비용 관리 기본 설정

☒ 프리 티어 사용량 알림 받기

이 기능을 설정하면 AWS 서비스가 AWS 프리 티어 사용량 제한에 도달하거나 초과한 경우 이메일로 알림을 수신합니다. 이 알림을 본 계정에 연결되어 있는 기본 이메일 주소 이외의 주소로 수신하고자 하는 경우에는 아래에 해당 이메일 주소를 지정하세요.

이메일 주소:

☐ 결제 알림 받기

이 기능을 설정하면 자동으로 AWS 사용 요금 및 기본 요금을 모니터링하여 AWS 관련 소비를 쉽게 추적 및 관리할 수 있습니다. 결제 알림을 설정하면 요금이 특정 임계값에 도달할 때 이메일 알림을 받을 수 있습니다. 이 기본 설정은 한 번 설정하면 해제할 수 없습니다. [결제 알림 관리](#) 또는 [새로운 예산 기능을 사용해 보세요!](#)

▶ 세부 결제 보고서[레거시]

기본 설정 저장

감사합니다!!!