업데이트일 : 2018-11-01

# VI. 매니지먼트

4. watch

### 목차

- 4.1 ucloud watch 서비스 소개
- 4.2 ucloud watch FAQ
- 4.3 ucloud watch 이용방법

# 4.1 ucloud watch 서비스 소개

# 4.1.1 목적/용도

ucloud watch서비스는 ucloud biz 인프라 자원과 그 위에서 동작하는 애플리케이션을 위한 모니터링 서비스입 니다. ucloud biz 고객을 위한 기본적인(보편적인) 모니터링 도구를 제공하는 것을 지향합니다. ucloud watch를 사용하면, ucloud biz에 대한 모니터링 데이터를 기반으로한 UI화면을 통해 이상 유무에 대한 감시 활동이 가능 합니다. 또한, 알람 규칙/액션 설정을 통해 능동적인 탐지 활동을 할 수 있습니다.

# 4.1.2 구조/원리

ucloud watch는 사용자가 별도의 설치/설정 작업 없이도 모니터링 활동이 가능하도록 설계되어 있습니다. Agentless한 방식으로 기본적인 모니터링 데이터를 자동 수집합니다. 즉, 서버를 생성하면 아무런 추가 작업 없 이, 일정 시간 경과 후에 ucloud watch로 모니터링이 가능한 것 입니다.

다만, 이러한 기본 모니터링은 서비스 정책/시스템 제약 등의 사유로 선별된 모니터링 항목을 제공합니다. 업무 상황에 맞는 추가 모니터링 항목이 필요할 경우, 사용자가 직접 데이터를 수집/저장할 수 있는 방법을 제공합니 다. 설치형 Agent 혹은 Open API를 활용하면, 사용자 정의 데이터로 ucloud watch 모니터링 항목을 만들어 사 용할 수 있습니다.

# 4.1.3 유의사항/제약사항

#### ㅁ 주요 서비스 정책 및 제약 조건

ucloud watch 서비스 이용을 위한 주요 정책 및 자원 생성의 한계는 아래와 같습니다.

모니터링 데이터 수집/ 보관 정책	현재 ucloud watch는 5분 간격으로 모니터링 데이터를 수집/저장 합니 다. 따라서, 그래프 UI의 최소 시간 간격과 알람 탐지 간격은 모두 5분 입니다. 또한, 모니터링 데이터는 최대 1주일간 시스템에 저장됩니다. 1주 경과된 데이터는 자동 삭제 처리 됩니다.
알람 개수	사용자당 최대 400개의 알람을 생성할 수 있습니다.
알람 액션 개수	알람 당 최대 5개의 액션을 설정할 수 있습니다.

#### ㅁ 기본 모니터링 항목

ucloud watch 서비스에서 자동으로 수집/생성하는 모니터링 항목의 내용은 아래와 같습니다.

구분	내용
ucloud server	총6종 (CPU Utilization, Free Memory, Disk Read/Write, Network In/
(VM)	Out)
ucloud server	총7종 (CPU Utilization, Free Memory, Disk Read/Write, Network In/
(VR)	Out, Conntrack)
ucloud load balancer	총3종 (Requests, Throughput, Connections)
ucloud db	총11종: 기본 6종 + db 특화 모니터링 항목 5종(DATAFileSystemUsag e, MEMORYUsage, PROCESSMysql, PROCESSKeepalived, ISFaulty)
ucloud autoscaling	총6종 (CPU Utilization, Free Memory, Disk Read/Write, Network In/
(autoscaling group)	Out)

# 4.3 ucloud watch 이용방법

# 4.3.1 ucloud watch UI 시작하기

ucloud watch UI는 클라우드 콘솔을 통해 접근 가능합니다. 클라우드 콘솔에서 모니터링 서비스 메뉴 선택 후, "ucloud watch"를 클릭하면 접속할 수 있습니다. ucloud watch 를 클릭하면 전체적인 모니터링 정보를 확인할 수 있는 서비스 현황 화면이 아래와 같이 보여집니다.



서비스 현황 화면에서는 우선 알람의 세가지 상태(알람 발생, 데이터 부족, 안정)에 따른 발생 횟수를 확인할 수 있습니다. 현재 watch로 모니터링하는 항목(이하 메트릭)들의 개수도 볼 수 있습니다. 뿐만 아니라, 현재 발생된 알람에 대해 그 알람이 모니터링 하고 있는 메트릭을 그래프로 확인하여 빠른 대응을 할 수 있습니다. 또한 주요 자원(ucloud/server)의 메트릭 통계값(6 시간전부터 현재까지의 시간당 평균)을 간단한 그래프를 통해 직관적으 로 확인할 수 있습니다.

## 4.3.2 ucloud watch 메트릭 조회

ucloud watch의 메트릭을 조회하는 방법은 아래와 같습니다. ucloud watch 서비스 현황 화면에 접근하면, 메트릭의 개수를 보여주는 아래와 같은 메뉴를 볼 수 있습니다. 여 기서, 메트릭 개수를 나타내는 텍스트를 클릭하면 메트릭 목록을 보여주는 화면으로 전환이 됩니다.

서비스 현황	알람(395)	메트릭(733)	Dashboard(9)		새로고침:3
· 알람 현황					Q
알람:		발생 5	데이터 부족 352	안정 38	메트릭 개수 : 733

#### 메트릭 조회하기

메트릭 목록 화면은 네임스페이스와 디멘전으로 구분하여 메트릭 목록을 조회하는 기능을 제공합니다. 해당 화 면에서 좌측 상단의 드롭 다운 메뉴(기본, 서버:모든서버통합)를 선택하면, 자신이 소유한 메트릭 목록을 분류하 여 조회할 수 있습니다.

드롭 다운 메뉴 선택 시 "네임스페이스:디멘전"의 목록이 나타나는 것을 확인할 수 있습니다. 이 중 하나를 선택 하면, 해당 "네임스페이스:디멘전"을 가진 메트릭 목록이 화면에 표시됩니다. 만약 사용자가 "전체"를 선택하면, 사용자의 모든 메트릭을 보여 줍니다.

다음은 사용자의 전체 메트릭을 보여주는 화면의 예시입니다.

전체 >	Q		
서버:모든서버통	합		
	□ 메트릭명令		단위
	CPUUtilizati	on	Percent
	MemoryTarg	get	Bytes •
	MemoryInterna	alFree	Bytes •
	DiskReadBy	tes	Bytes •
	DiskWriteBy	tes	Bytes •
	Networkir	1	bps 🔻
	NetworkOu	ıt	bps 🔻
서버:운영체제벌	통합		
	운영체제승	메트릭명令	단위
	T2-WAF-62-2014-11-05	CPUUtilization	Percent
	T2-WAF-62-2014-11-05	MemoryTarget	Bytes •
	T2-WAF-62-2014-11-05	MemoryInternalFree	Bytes •
	T2-WAF-62-2014-11-05	DiskReadBytes	Bytes •
	T2-WAF-62-2014-11-05	DiskWriteBytes	Bytes •
	T2-WAF-62-2014-11-05	NetworkIn	bps 🔻
	T2-WAF-62-2014-11-05	NetworkOut	bps 🔻
	Damo_CentOS_6.3_32bit	CPUUtilization	Percent
	Damo_CentOS_6.3_32bit	MemoryTarget	Bytes 🔻
	Damo_CentOS_6.3_32bit	MemoryInternalFree	Bytes 🔻

### 4.3.2 ucloud watch 메트릭 통계 그래프 활용하기

ucloud watch는 메트릭의 통계 데이터를 그래프로 조회하는 기능을 제공합니다. 잘 활용하시면, 기본적인 서버 사용 추이나 패턴을 손 쉽게 파악할 수 있을 것입니다.

예시1: 모든 서버들의 평균 CPU 사용률 통계 그래프 보기

자신이 생성한 모든 ucloud server VM 들의 평균 CPU 사용률을 조회하는 방법은 다음과 같습니다.

1. ucloud watch 클라우드 콘솔 화면에 접근합니다.

- 2. 상단 탭에서 "메트릭"을 클릭하면, 존재하는 모든 메트릭 목록이 나오는 화면으로 이동합니다.
- 3. 좌측 상단의 "서버:모든서버통합"을 클릭하면 "메트릭명", "단위"로 구성된 메트릭 목록이 나오는데, 그 중 "메 트릭명"이 "CPUUtilization"인 열을 클릭하면 통계 그래프를 확인할 수 있습니다.



#### 예시2: 운영체제가 같은 서버들로 들어가는 네트워크 사용량 최대치 통계 그래프 보기

같은 운영체제를 사용하는 VM 들의 통합 메트릭에 대한 그래프를 확인합니다. "Ubuntu12.04" 운영체제를 사용 하는 VM 들로 들어오는 최대 네트워크량을 그래프로 조회하는 예제입니다.

1. ucloud watch 클라우드 콘솔 화면에 접속합니다.

- 2. 상단 탭에서 "메트릭"을 클릭하면, 존재하는 모든 메트릭 목록이 나오는 화면으로 이동합니다.
- 3. 좌측 상단 드롭다운 메뉴에서 "서버:운영체제별 통합"을 클릭하면 "운영체제", "메트릭명", "단위"로 구성된 메트릭 목록이 나오는데, 그 중 운영체제가 " Ubuntu 12.04", "메트릭명"이 "NetworkIn"인 열을 클릭하면 화면 아래에 그래프가 나옵니다.
- 4. 그래프 상단의 "통계" 드롭다운 목록에서 "최대"를 선택합니다.

서비스 현황	얄람(395) <u>메트릭(733)</u> Dashboard(9)	
서버ː운영체제	별통합 >	
서버:운영체제벜통	<u>하</u>	
THEOTHEO	운영체제승	메트릭명승
	T2 WAE 62 2014 11 05	CDUINHistion
	T2-WAE 62 2014 11 05	MemoryTarret
	T2 WAE 62 2014 11 05	MemoryharpalEree
	T2-WAE C2 2014 11 05	Diskbardhate
	12-WAF-62-2014-11-05	DiskkeadBytes
	12-WAF-62-2014-11-05	DiskwriteBytes
	12-WAF-62-2014-11-05	Networkin
	12-WAF-62-2014-11-05	NetworkOut
	Damo_CentOS_6.3_32bit	CPUUtilization
	Damo_CentOS_6.3_32bit	MemoryTarget
	Damo_CentOS_6.3_32bit	MemoryInternalFree
	Damo_CentOS_6.3_32bit	DiskReadBytes
	Damo_CentOS_6.3_32bit	DiskWriteBytes
	Damo_CentOS_6.3_32bit	NetworkIn
	Damo_CentOS_6.3_32bit	NetworkOut
	T2 WAF-62-2015-10-19	CPUUtilization
	T2 WAF-62-2015-10-19	MemoryTarget
	T2 WAF-62-2015-10-19	MemoryInternalFree
	T2 WAF-62-2015-10-19	DiskReadBytes
	T2 WAF-62-2015-10-19	DiskWriteBytes
✓ 선택된 메! 메트릭	트릭: NetworkIn,NetworkIn	
통계: [	<u>최대 ▼</u> 주기: <b>5분 ▼</b> 구간설정:	1시간 3시간 6시간 12시간 1일 1주
1080./ 1060./ 1040./ 1020./ 1000./ 980./ 960./ 940./	00- 00- 00- 00- 00- 00- 00- 00-	08-09 15:15

예시3: 개별 VM 의 최소 CPU 사용률 통계 그래프 보기

ucloud watch 는 개별 VM 에 대해 CPU 사용률(CPUUtilization),디스크 쓰기 사용량(DiskWriteBytes),디스크 읽기 사용량(DiskReadBytes), 네트워크 유입량(NetworkIn), 네트워크 유출량(NetworkOut)의 모니터링 데이터를 제공 합니다. 다음은 "CDP-DEV" 서버명을 갖는 VM 의 최대 CPU 사용률을 그래프로 조회하는 예제입니다.

- 1. ucloud watch 클라우드 콘솔 화면에 접속합니다.
- 2. 좌측 목록에서 "메트릭"을 클릭하면, 존재하는 모든 메트릭 목록이 나오는 화면으로 이동합니다.
- 3. 좌측 상단의 드롭 다운 메뉴에서 "서버:개별서버메트릭"을 클릭하면 "서버명", "메트릭명", "단위"로 구성된 메 트릭 목록이 나오는데, 그 중 "서버명"이 " CDP-DEV ", "메트릭명"이 "CPUUtilization"인 열을 클릭하면 화면 아래에 그래프가 나옵니다.
- 4. 그래프 상단의 "통계" 드롭다운 목록에서 "최대"를 선택합니다.

ver	서비스 현황 알람(39)	5) <u>메트릭(733)</u> Dashboard(9)		
2	서버:운영체제벌통합 >	Q		
C				
		daisy-data-v1.0	NetworkOut	
bud N		daisy-master-v1.0	CPUUtilization	
		daisy-master-v1.0	MemoryTarget	
N		daisy-master-v1.0	MemoryInternalFree	
		daisy-master-v1.0	DiskReadBytes	
		daisy-master-v1.0	DiskWriteBytes	
B		daisy-master-v1.0	NetworkIn	
3		daisy-master-v1.0	NetworkOut	
age	$\checkmark$	centos58-64-150202	CPUUtilization	
		centos58-64-150202	MemoryTarget	
ara		centos58-64-150202	MemoryInternalFree	
age -		centos58-64-150202	DiskReadBytes	
bud		centos58-64-150202	DiskWriteBytes	
isy		centos58-64-150202	NetworkIn	
		centos58-64-150202	NetworkOut	
oud ster		centos65-64-160106	CPUUtilization	
0		centos65-64-160106	MemoryTarget	
LB		centos65-64-160106	MemoryInternalFree	
		centos65-64-160106	DiskReadBytes	
터링		centos65-64-160106	DiskWriteBytes	
-		centos65-64-160106	Networkin	
ud AS	✓ 선택된 메트릭 :	CPUUtilization	····	
밸런 1 화벽	비느릭 그대: 통계: 최대 •	주기: <b>5분 ▼</b> 구간설정:	1시간 <b>3시간</b> 6시간 12시간 1일 1주	



## 4.3.3 ucloud watch 알람 만들기

클라우드 콘솔을 통해 알람을 생성하기 위한 주요 절차는, 모니터링 대상이 되는 자원의 메트릭을 선택한 후, 알 람 발생 조건과 기타 변수들을 설정하는 것입니다. 알람을 만드는 과정은 여러 선택과 입력을 거쳐야 하기에, 알 람 생성 마법사를 제공하여 도움을 드리고 있습니다. 알람 생성 마법사는 알람을 생성하기 위한 파라미터를 순 차적으로 입력할 수 있도록 "메트릭 선택", "알람 설정", "액션 설정", "생성 완료"의 4 단계의 화면으로 구성됩니 다.

예제를 통해 실제 사용 방법을 살펴 보겠습니다. 알람의 상태가 "안정"에서 "알람 발생"으로 변하면 "admin@ucloud.com"에 이메일로 통보하는 알람의 생성 예제입니다. (알람 발생 조건: 사용자의 VM 의 CPU 사용률을 모니터링하다가 5분 주기의 평균 CPU 사용률이 연속으로 3 회 동안 80 퍼센트를 초과하면 알람을 발생 시킨다.) "알람 생성 마법사"를 사용하기 위한 주요 동작 별로 설명하겠습니다.

동작1. 알람 생성 마법사 접속하기

메뉴에서 "서비스 현황" 바로 옆의 "알람"탭을 선택하면 생성된 알람들의 정보를 보여주는 화면으로 전환됩니 다. 여기에서 우측 상단에 "알람 생성" 버튼을 클릭하면 알람 생성 마법사가 시작됩니다.

☆ home	ucloud watch 전 온라인 문의 🗇 배뉴얼 · 모니터링 서비스 / ucloud watch / 일람							
E ucloud server	ucloud server 상품의 부가 서비스인 watch를 이용하여 알람을 설정하고 메트릭을 관리합니다. 서비스 현황 <mark>알람(395)</mark> 메트릭(733) Dashboard(9)							
PC	알람 생	Search	○ 항목변경	a (Q)	Action 🗸			
0		알람명 🗢	상태 승	알람 발생조건 🗢	액션 수행 여부 🗢			
ucloud CDN		DATAFileSystemUsa	데이터부족	DATAFileSystemUsage 최대이(가) 1분 동안 80.0Percent보다클 때알람이 발생한다.	활성화			
CDN Global	$\checkmark$	PROCESSMysql:Faile	데이터부족	PROCESSMysql 최소이(가) 1분 동안 1.0None보다작을때알람이 발생한다.	활성화			
0		ucloudinfra04@yop	안정	CPUUtilization 평균이(가) 30분 동안 90.0Percent보다클 때알람이 발생한다.	활성화			
⊥ ucloud DB		DATAFileSystemUsa	데이터부족	DATAFileSystemUsage 최대이(가) 1분 동안 80.0Percent보다클 때알람이 발생한다.	활성화			
		PROCESSMysql:Faile	데이터부족	PROCESSMysql 최소이(가) 1분 동안 1.0None보다작을때알람이 발생한다.	활성화			
서비스		ucloudinfra04@yop	데이터부족	CPUUtilization 평균이(가) 30분 동안 90.0Percent보다클 때알람이 발생한다.	활성화			
ĿIJ		ucloudinfra04@yop	데이터부족	CPUUtilization 평균이(가) 30분 동안 90.0Percent보다클 때알람이 발생한다.	활성화			
ucloud NAS 오드밸런 서	····································							
웹방화벽	· 알림	방명: PR	OCESSMysql					
හි ucloud hpc	3528832a4580fa 데이터부족 상태변경 · 상세설명 :							
ucloud engine	· 알림 액션 상세	밤발생조건: PR 정보	OCESSMysql 최소이(가) 1분 동	안 1.0 None 보다작을때				

동작2. "CPUUtilization" 메트릭 선택하기

아래는 알람 생성 마법사의 첫번째 단계인 "메트릭 선택" 화면입니다.

合 home	알람생성 ♡ 온라인 문의  Ē 매뉴얼 · 모니터링 서비스 / ucloud watch / 알람생						
	메트릭벌 알람을 설정하고 관리합니다.						
ucloud server	1.메트릭 선택 > 2.알람 설정	討 > 3.액션 설정 > 4. 신청 내역 혹	r인				
	1단계 : 메트릭 선택						
PC	메트릭 선택 > 통계, 주기 설정 :	> 그래프 확인 순서로 진행해주세요.					
⊛ ucloud	• 메트릭 선택						
CDN	구분 전체	<ul> <li>Search</li> </ul>	Q				
CDN	서버:모든서버통합				A		
Global		메트	릭명	단위			
ucloud	$\checkmark$	CPUUti	ilization	Percent			
DB		Memor	yTarget	Bytes			
ucloud storage		MemoryIn	ternalFree	Bytes			
:::		DiskRea	adBytes	Bytes			
Zadara storage		DiskWri	iteBytes	Bytes			
ucloud		Netw	rorkin	Bytes	-		
daisy	통계 평균 🔻 주기 5	분 🔻					
	3.73 -						
appster	2.80 -		********	******	at the second		
0	1.86 -						
GSLB	0.93 -						
	08/9 12:15	08/9 13:29	08/9 14:43	08/9 15:57	08/9 17:12		
모니터링 서비스							
Ш	취소 다음						
ucloud NAS							

"구분" 드롭다운 목록에서 "서버:개별서버메트릭"을 선택하면 "서버명", "메트릭명","단위"로 구성된 메트릭 목록 이 노출됩니다. 모니터링을 원하는 "서버명"의 "CPUUtilization"을 클릭하면 화면 아래에 주기 5 분 평균 CPU 사 용률의 그래프가 기본적으로 표시됩니다. 주기나 통계방식은 원하는 값으로 변경이 가능합니다.

∱ home	알람생성 ⊠ 온라인 문의 □ 매뉴일 · 모니터링 세4					/ ucloud watch / <u>알람 생성</u>		
	메트릭벌 알람을 설정하고 관리합니다.							
ucloud server	1.메트릭 선택 > 2.알람 설	1.메트릭 선택 > 2.알람 설정 > 3.액션 설정 > 4. 신칭 내역 확인						
	1단계 : 메트릭 선택							
PC	메트릭 선택 > 통계, 주기 설정	> 그래프 확인 순서로 진행해주세요.						
(DN)	• 메트릭 선택							
©.	구분 전체	<ul> <li>Search</li> </ul>	9					
CDN	서버:모든서버통합					A.		
Giobai		메트릭	B		단위			
		CPUUtili	zation	р	ercent			
0		Memory	Target		Bytes			
ucloud storage		MemoryInte	ernalFree		Bytes			
		DiskRead	Bytes		Bytes			
Zadara storage		DiskWrite	Bytes		Bytes			
ucloud		Netwo	rkin		Bytes	-		
daisy	통계 평균 🔻 주기 🚦	5분 🔻						
	3.73 -							
appster	2.80 -							
$\odot$	1.86 -							
GSLB	0.93 -							
illi E	08/9	08/9	08/9	08/9	08/9			
모니터링 서비스					1/142			
៉ៃរ៉ ucloud NAS	취소 다음							

### 동작3. 알람 설정

알람 설정 마법사의 "메트릭 선택" 화면에서 "메트릭", "주기", "통계"를 선택 후 "다음"을 클릭하면 "알람 설정" 화면으로 이동합니다.

1 home	알람 생성	∑ 온라인 문의 📄 매뉴일	· 모니터링 서비스 / ucloud watch / <u>알람 생성</u>				
E	메트릭벌 알람을 설정하고 관리합니다.						
ucloud server	1.메트릭 선택 > <mark>2.알림</mark>	* <mark>설정 &gt;</mark> 3.액션 설정 > 4. 신청 내역 확인					
D.	2단계 : 알람 설정						
	• 알람설정						
ucloud CDN	표시는 필수 입력사항입니	ci.					
© CDN Global	• 알람명	255 byte까지 작성 가능합니다. 중복확인					
UCLOUD DB	알람 설명						
ucloud storage		265 base20171 3341 245 601 [74					
		235 Uyten A 48 Astaria.					
Zadara storage	· 알람 발생조건						
	선택된 메트릭	CPUUtilization					
ucloud daisy	주기	5분					
D	* 연속 횟수	횟수 ▼					
ucloud appster	* 임계치 입력						
0	* 조건 선택	선택하기 ▼					
GSLB	설명	CPUUtilization이(가) 5분 주기로 연속 회보다 선택하기 알람이 발생합니다.					
止 모니터링 서비스	*위 조건을 만족하면 알람! *위 조건을 만족하지 않으! *위 조건의 만족 여부를 파	의 상태가 "열람 발생"으로 변경됩니다. 면 알림의 상태가 "안정"으로 변경됩니다. 범학 수 없으며 약람의 상태가 "데이터부족"으로 변경됩니다.					
لتا ucloud	· 그래프						
NAS	메트릭명	CPUUtilization					
♥ 로드밸런 서	네임스페이스	ucloud/server					
4	디멘젼						
웹방화벽	통계	평균					
چ ucloud	주기	5분					
~	3.73 -						
↓ ucloud engine	1.86 -	*********	******				
Ð	0.93 -						
ucloud encoder	08/9 12:15	08/9 08/9 08/9 13:29 14:43 15:57	08/9 17:12				
∵∵ Market place	취소 이전	<u>प</u> श्च					

다음 화면은 "CloudConsoleExampleAlarm" 알람의 이름을 입력하고 중복을 체크하는 동작입니다. "알람 설정" 화면에서 우선적으로 알람 이름을 입력하고 해당 알람과 동일한 이름의 알람이 없는지 체크해야 합니다.

合 home	알람 생성 🛛	∑ 온라인 문의 📋 매뉴얼	·모니터링 서비스 / ucloud watch / 일람 성	성
	메트릭별 알람을 설정하고 관	리합니다.		
ucloud server	1.메트릭 선택 > 2.알람 설	<mark>정 &gt;</mark> 3.멕션 설정 > 4. 신청 내역 확인		
PC	2단계 : 알람 설정			
	· 알람설정			
ucloud CDN	표시는 필수 입력사항입니다.			
© CDN	* 알람명	Test2017	중복확인 ✓ 사용할 수 있는 알림명입니다	
Global		255 byte까지 작성 가능합니다.		

다음은 알람 조건을 설정합니다. "CPUUtilization 이 15 분 동안 80 보다 클 때"의 알람 조건을 설정하는 것이며, 알람 발생 조건 박스를 "5 분 주기"로 "3 회 연속", "80 보다 클 때"로 설정하게 됩니다.

"알람 설정"화면에서 알람 이름의 중복 체크를 마치면 "알람 설명" 박스에 알람에 대한 간단한 설명을 입력합니 다. 예제에서는 클라우드 사용법을 익히기 위한 취지를 살려 "클라우드 콘솔 사용팁 익히기"로 입력하였습니다. 그리고 사용자는 알람 생성에서 가장 핵심 부분인 알람이 발생해야 할 상황을 규정하는 규칙을 완성해야 합니 다.

규칙은 "CPUUtilization 이 5 분 주기로 ()회 연속으로, () 임계치보다 (클때, 크거나 같을 때, 작을 때, 작거나 같을 때 중 택 1)의 조건문을 완성하는 것과 같습니다.

위 조건문의 () 부분을 다음 알람 생성 화면에서 채워 넣으면 알람 생성 규칙이 완성됩니다.

첫 번째 괄호인 연속 횟수는 알람 조건 충족 여부의 검사 횟수를 말합니다. 즉, 5 분 주기일 때 3 회를 설정하였 으면 15 분(5 분씩 3 번) 동안 모두 충족될 경우 알람이 발생하게 됩니다.

두 번째 괄호인 임계치는 선택한 메트릭 값과 비교하여 문제 상황을 결정할 수 있는 기준 값(실수)을 입력합니 다.

마지막 세번째 괄호(드롭다운)는 앞서 입력한 임계치와 해당 메트릭 값의 대소를 비교하는 비교 연산자입니다.

合 home	알람 생성	☑ 온라인 문의 📑 매뉴얼	·모니터링 서비스 / ucloud watch / <u>일람 생성</u>			
	메트릭벌 알람을 설정하고 관리합니다.					
ucloud server	1.메트릭 선택 > <mark>2.알람</mark>	<b>설정 &gt;</b> 3.액션 설정 > 4. 신청 내역 확인				
PC	2단계 : 알람 설정					
-	· 알람설정					
weloud CDN	표시는 필수 입력사항입니!	н.				
٢	• 아라며	Test2017	조보하이			
CDN Global	280	255 byte까지 작성 가능합니다.	SAAD V MODERAL EBOUNN			
ucloud DB	알람 설명	Test2017				
ucloud			//			
Storage		255 byte까지 작성 가능합니다.				
Zadara storage	· 알람 발생조건					
	선택된 메트릭	CPUUtilization				
ucloud daisy	주기	5분				
	* 연속 횟수	횟수 ▼				
ucloud appster	* 임계치 입력					
0	* 조건 선택	선택하기 ▼				
GSLB	서며	CDUILITITIZATION이(가) 5년 조기로 여소 히너다 서태처기 안라이 반새하니다.				
du	20	이 아이에/2000년(7)/3군 구기도 만두 최도의 만큼에게 걸려해 걸었답니다.				
☞ 모니터링 서비스	*위 조건을 만족하면 알람의 *위 조건을 만족하지 않으면 *위 조건의 만족 여부를 판단	시상태가 "일림 발생"으로 변경됩니다. 번 알람의 상태가 "안정"으로 변경됩니다. 철할 수 없으면 알람의 상태가 "데이터부족"으로 변경됩니다.				

동작4. 액션 설정

"알람 설정" 화면에서 알람 설정에 필요한 파라미터를 입력 후 다음을 누르면 "액션 설정" 화면으로 이동합니다.

	히며이	메니지	바해 이트기	니이리	스해 (		서태시	ㄴ츠디ᄂ	치며	MITIOUILL
니니	외단근	비시시	= 8, X X 1	그게 걸 정	TON	SIVIS	연팩지	<u>- 포골되</u> 는	오다는	에시습니다.

 ome	알람 생성 🛛 온라인 원	근의 🛅 매뉴얼		· 모니터링 서비스 / ucloud watch /
	메트릭벌 알람을 설정하고 관리합니다.			
loud rver	1.메트릭 선택 > 2.알람 설정 > 3.9	<b>백선 설정 &gt;</b> 4. 신청 내역 확인		
D C	3단계 : 액션 설정			
۵	표시는 필수 입력사항입니다.			
loud DN	· 알람 액션			
⊙ DN	알람상태 설정 후 액션을 선택하고, 해당	옵션 선택/입력 후 '추가' 버튼을 눌러주세요.		<b>本</b> 가
obal	*알람 상태	선택하기 ▼	*액션 선택	선택하기 ▼
€ ↓				
DB				
eud oud rage	취소 이전 디	8		
∃ dara rage	알람생성 🗠 유민원	그의 🗇 매뉴얼		· 모니터링 서비스 / ucloud watch /
=	메트릭벌 알람을 설정하고 관리합니다.			
oud	1.메트릭선택> 2.알람설정> <u>3.9</u>	<b>4선 설정 &gt;</b> 4. 신청 내역 확인		
loud	3단계 : 액션 설정			
oster	표시는 필수 입력사항입니다.			
⊘ SLB	· 알람 액션			
	알람상태 설정 후 액션을 선택하고, 해당	옵션 선택/입력 후 '추가' 버튼을 눌러주세요.		本가
니터링 비스	*알람 상태	알람 발생 ▼	▲액션 선택	이메일로 알림 ▼
loud	*이메일 정보	ucloudinfra04@yopmail.com		
AS				
3				
너				

알람 상태 선택 후 액션을 선택하면 해당 액션 선택에 대한 입력 박스를 제공합니다. 즉 "이메일로 알림"을 선택하면 이메일 입력 박스가 제공됩니다. 이 박스에 유효한 이메일 주소를 입력 후 "추 가" 버튼을 클릭하면 액션이 추가됩니다. 각 알람 상태별로 액션을 최대 5 개까지 설정 가능합니다. 다음 화면은 "알람 발생"일 경우 "ucloud@ucloud.com"으로 이메일을 발송하는 액션을 설정하는 예제입니다.

"액션 설정" 화면에서는 알람의 상태에 따른 수행 액션을 설정할 수 있습니다. "알람 상태" 드롭다운 목록은 "알 람 발생", "안정", "데이터부족"의 세가지로 구성됩니다. 액션 선택의 경우 이메일로 알림 외에, 메시지 발행, 오토 스케일링 정책수행, SMS 까지 총 4 개로 구성됩니다.

合 home	알람생성 🏾 온라인 원의 🖻 매뉴얼		·모니터링 서비스 / ucloud watch / <u>알람 생성</u>
	메트릭벌 알람을 설정하고 관리합니다.		
ucloud server	1.메트릭 선택 > 2.알람 설정 > <u>3.액션 설정 &gt;</u> 4. 신청 내역 확인		
PC	3단계 : 액션 설정		
٢	표시는 필수 입력사항입니다.		
ucloud CDN	· 알람 액션		
CDN	알람상태 설정 후 액션을 선택하고, 해당 옵션 선택/입력 후 '추가' 버튼을 늘	트러주세요.	<b>本</b> 가
Giobai	*알람상태 선택하기	▼ "액션 선택	선택하기 ▼
ucloud DB			
ucloud storage	취소 이전 다음		

合 home	알람생성 四목학원 문의	🗇 매뉴얼		· 모니터링 서비스 / ucl	oud watch / <u>알람 생성</u>		
F	메트릭벌 알람을 설정하고 관리합니다.						
ucloud server	1.메트릭 선택 > 2.알람 설정 > <mark>3.액션</mark> -	<u>설정 &gt;</u> 4. 신청 내역 확인					
PC	3단계 : 액션 설정						
	표시는 필수 입력사항입니다.						
ucloud CDN	· 알람 액션						
⊗ CDN	알람상태 설정 후 액션을 선택하고, 해당 옵션	선택/입력 후 '추가' 버튼을 눌러주세요.		추가			
Global	*알람 상태	알람 발생 ▼	*액션 선택	메세지 발행 🔻			
ucloud			Ucloud messaging Topic 생성 ▼				
	*Ucloud Messaging Topic	*Topic명 test2017	*Topic명 test2017 *이메일 ucloudinfra04@ yopm ail.com				
ucloud storage							
Zadara storage	취소 이전 다음						
home	일님 생상 전완한원	🖱 매뉴얼		· 모니터링 서비스 / ucl	oud watch / <u>알람 생성</u>		
	메트릭벌 알람을 설정하고 관리합니다.						
ucloud server	1.메트릭 선택 > 2.알람 설정 > <mark>3.액션</mark> ·	<u>설정 &gt;</u> 4. 신청 내역 확인					
PC	3단계 : 액션 설정						
0	표시는 필수 입력사항입니다.						
ucloud CDN	· 알람 액션						
⊗ CDN	알람상태 설정 후 액션을 선택하고, 해당 옵션	선택/입력 후 '추가' 버튼을 눌러주세요.		<b>本</b> 가			
Global							
0	*알람 상태	알람 발생 ▼	*액션 선택	오토스케일링 수행 ▼			
€ ucloud DB	*알람 상태 *오토스케일링 그룹	알람 발생 ▼ testAutoScaling1 ▼	*액션 선택 *오토스케일링 정책	오토스케일링 수행 ▼ testAutoScaling1-sca ▼			
UCLOUD DB	*알람 상태 *오토스케일링 그룹	알람 발생 V testAutoScaling1 V	*액션 선택 *오토스케일링 정책	오토스케일링 수행 ▼ testAutoScaling1-sca ▼			
ucloud DB ucloud storage	*알람 상태 *오토스케일링 그룹	알람 발생 testAutoScaling1 ▼	•액션 선택 •오토스케일링 정책	오토스케일링 수행 ▼ testAutoScaling1-sca ▼			

#### 동작5. 신청내역 확인 및 알람 생성

"액션 설정" 화면에서 각 상태에 따른 액션을 추가한 후 다음을 누르면 "신청 내역 확인" 화면으로 이동합니다. 사용자는 "신청 내역 확인" 화면에서 이전 단계에서 설정한 알람 정보들을 확인 할 수 있으며, 설정한 정보에 이 상이 없으면 "생성" 버튼 클릭으로 알람을 생성할 수 있습니다.

home	알람 성성       ☑ 온라인 문의       ▣ 매뉴열       · 모니터링 서비스 / ucloud watch         메트릭벌 알람을 설정하고 관리합니다.       1. 미트릭 선택 > 2. 알람 설정 > 3. 액션 설정 > 4. 신청 내역 확인								
PC	4단계 : 신청내역확인 알람명 Test2017								
© ucloud	알람설명 <b>Test2017</b>								
© CDN Global	알람 발생조건	알람 발생조건 CPUUtilization 평균 이(가)5 분 주기로 1 회 연속으로 <b>70Percent</b> 보다 <b>글</b> 때 알람의 상태가 <b>알람 발생</b> 으로 변경됩니다.							
	메트릭명		CPUUtilization	네임스페이스	ucloud/server				
-	디멘젼								
ucloud storage	통계		평균	주기	5				
Zadara storage	<u> </u>	액션구분		이메일 알림					
	2020	액션							
ucloud daisy	취소 이전	생성							

다음의 메세지가 알람이 정상적으로 생성 되었음을 알려 줍니다. 생성된 알람은 알람 목록에서 확인 가능합니 다.

알람생성
알람이 정상적으로 생성 되었습니다.
확인

#### 동작6. 알람 정보 확인하기

클라우드 콘솔의 알람 목록 화면은 알람의 "상태", "알람명", "알람발생조건", "액션수행여부"의 정보를 보여 줍 니다. 특히 알람 목록 화면은 알람의 "상태" 별로 목록을 조회하는 기능을 제공합니다.

알람 목록 화면의 좌측 체크 박스를 통해 "알람"을 클릭하여 정보를 조회하는 예제입니다.

다음은 앞의 예제에서 생성한 "CloudConsoleExampleAlarm" 알람의 상세 정보 중 "설명"탭 화면입니다. 사용자

알람의 상세 정보는 "설명" 탭과 "메트릭" 탭으로 구성됩니다.

	액션종류	수행액션
	이메일 알림	<ul> <li>ucloudinfra04@yopmail.com</li> </ul>
OF 21 HE U	메시지발행	
2828	오토스케일링 정책 수행	
	모니터링 서비스SMS	
	이메일 알림	
OLT	메시지발행	
28	오토스케일링 정책 수행	
	SMS	
	이메일 알림	
	메시지발행	
데이디 무쪽	오토스케일링 정책 수행	
	SMS	

#### 액션 상세 정보

ł	상세설명:	Test2017
	알람 발생조건 :	CPUUtilization 평균이(가) 5분 동안 70.0 Percent 보다클 때

· 현재 상태 : 안정 <u>상태변경</u>

· 알람명: Test2017

상세정보	메트릭	알람 히스토리
------	-----	---------

e	UCIC	oud watch	☑ 온라인 문의 🛛 때	뉴얼 · 도	!니터링 서비스 / ucloud watch /
	ucloud se	rver 상품의 부가 서비스인 wab	ch를 이용하여 알람을 설정	정하고 메트릭을 관리합니다.	
d	서비스 현	황 <mark>알람(396)</mark> 메트릭(733	) Dashboard(9)		
	알람성	생성 Search	○ 항목	변경 🔹 📿	Action
		알람명 🔶	상태 🔶	알람 발생조건 <del>\$</del>	액션 수행 여부 🗢
1	$\sim$	Test2017	안정	CPUUtilization 평균이(가) 5분 동안 70.0Percent보다클 때알람이 발생한다.	활성화
		DATAFileSystemUsa a192-42b2-9f85- 354b2a4b80fa	데이터부족	DATAFileSystemUsage 최대이(가) 1분 동안 80.0Percent보다클 때알람이 발생한다.	활성화
il		PROCESSMysql:Fail a192-42b2-9f85- 354b2a4b80fa	데이터부족	PROCESSMysql 최소이(가) 1분 동안 1.0None보다작을때알람이 발생한다.	활성화
		ucloudinfra04@yop	안정	CPUUtilization 평균이(가) 30분 동안 90.0Percent보다클 때알람이 발생한다.	활성화
		DATAFileSystemUsa 7eaa-4e01-8587- f5ebed47c708	데이터부족	DATAFileSystemUsage 최대이(가) 1분 동안 80.0Percent보다클 때알람이 발생한다.	활성화
d –		PROCESSMysql:Faile 7eaa-4e01-8587- f5ebed47c708	데이터부족	PROCESSMysql 최소이(가) 1분 동안 1.0None보다작을때알람이 발생한다.	활성화
e		DATAFileSystemUsa 2bb2-4cb1-92b4- cba52c44d9fa	데이터부족	DATAFileSystemUsage 최대이(가) 1분 동안 80.0Percent보다클 때알람이 발생한다.	활성화
1		PROCESSMysql:Faile 2bb2-4cb1-92b4- cba52c44d9fa	데이터부족	PROCESSMysql 최소이(가) 1분 동안 1.0None보다작을때알람이 발생한다.	활성화
		DATAFileSystemUsa 4264-4bbd-b888- cb14a69ef34b	데이터부족	DATAFileSystemUsage 최대이(가) 1분 동안 80.0Percent보다클 때알람이 발생한다.	활성화
		PROCESSMysql:Faile 4264-4bbd-b888- cb14a69ef34b	데이터부족	PROCESSMysql 최소이(가) 1분 동안 1.0None보다작을때알람이 발생한다.	활성화
		DATAFileSystemUsa 1877-4313-9470- 9bca5ef4ebcd	데이터부족	DATAFileSystemUsage 최대이(가) 1분 동안 80.0Percent보다클 때알람이 발생한다.	활성화
10		PROCESSMysql:Faile 1877-4313-9470- 9bca5ef4ebcd	데이터부족	PROCESSMysql 최소이(가) 1분 동안 1.0None보다작을때알람이 발생한다.	활성화
		ucloudinfra04@yop	데이터부족	CPUUtilization 평균이(가) 30분 동안 90.0Percent보다클 때알람이 발생한다.	활성화

는 앞의 예제에서 설정한 정보 이외에 알람의 조건의 만족 여부에 따라 결정되는 "현재 상태" 정보를 확인할 수 있습니다.

home E ucloud server	UCLOUD Watch ▷ 온라인 문의 ▷ 매뉴얼 ucloud server 상품의 부가 서비스인 watch를 이용하여 알람을 설정하고 메트릭을 관리합니다. 서비스 현황 <u>알람(396)</u> 메트릭(733) Dashboard(9)										모니터링 서비스 / ucl	oud watch /	<u>알람</u>
PC		알람 생성	Search		Q 항목변경	g ()						Action 🗸	
			알람명 🗢		상태 🗢		ę	말람 발생조건 🗢			액션 수행	여부 🗢	
ucloud	N	2	Test2017		안정	CPUUtilization	<b>평균</b> 이(가) <b>5분</b> 동안	70.0Percent보	다클 때알람이 발생한	다.	활성	화	-
© CDN			DATAFileSystemUs a192-42b2-9f85- 354b2a4b80fa	а	데이터부족	DATAFileSyste	mUsage 최대이(가) :	l분 동안 80.0Pe	rcent보다클 때알람C	비발생한다.	활성:	<u>화</u>	
Global		선택된 알	람: T	est2017								× − ≥	_
ucloud DB	상	세정	보 메트	릭일	날람 히스토리	-							
ucloud			네임스페이스 : uC	loud/server				메	트릭명 : CPUUtilizat	ion			
storage			디멘젼 :										
Zadara storage			통계 : Av	erage					주기: 5분				
	84.00 -												
ucloud daisy	63.00 -												
	42.00 -												
ucloud appster	21.00 -												
$\odot$	0.00	5:28	08/9 16:34	0.8/9	16:41 DR/9 1	5:48 08/9	16:54 08	/9 17:01	08/9 17:08	08/9 17:1	4 08/9 17/	-	08/9
GSLB	00,51		00/0 20:04	55/5	30/5 1				- 2/2 27 100	00/0 1/11			17:28

다음은 앞의 예제에서 생성한 "CloudConsoleExampleAlarm" 알람의 상세 정보 중 "메트릭"탭 화면입니다. 알람 을 생성할 때 설정한 메트릭에 대한 정보와 해당 메트릭의 실제 데이터를 그래프로 확인할 수 있습니다.



아래 화면은 "알람 히스토리" 탭 화면입니다. 알람에 대한 설정 정보와 알람 발생 내역에 대한 이력 정보를 시간 순으로 확인할 수 있습니다.

合 home	uclou	ud watch	🗌 온라인 문의 📑 매뉴얼			모니터링 서비스 / ucloud watch / <u>알람</u>					
E	ucloud serv	ucloud server 상품의 부가 서비스인 watch를 이용하여 알람을 설정하고 메트릭을 관리합니다.									
ucloud server	서비스 현황 <mark>알람(396)</mark> 메트릭(733) Dashboard(9)										
PC	알람 생성	Search	Q 항목변경	Q		Action 🗸					
۵		알람명 🗢	상태 승	알람	발생조건 🗢	액션 수행 여부 ◆					
ucloud	$\checkmark$	Test2017	안정	CPUUtilization 평균이(가) 5분 동안 70.	0Percent보다클 때알람이 발생한다.	활성화					
		DATAFileSystemUsa a192-42b2-9f85- 354b2a4b80fa	데이터부족	DATAFileSystemUsage 최대이(가) 1분	동안 80.0Percent보다클 때알람이 발생한다.	활성화 ▼					
	✓ 선택된 일	r람: Tes	st2017			$\overline{\times}$ - $\times$					
DB	상세정	보 메트릭	알람 히스토리								
	날짜		타입		설명						
storage	▼ 2017-0	8-09 17:27:59.629	StateUpd	late	Alarm updated from INSUFFICIENT_DAT	A to OK					
Zadara storage	{ "timestan	np": "2017-08-09T17:2	17:59.629",								
E	"historyd	ata": <sup>"</sup> 통계=평균, 주기=	5, 상태평가구간=1, 임계치=70.0, 비	교조건=크다, 통계 데이터 포인트=[2.2579	865867114095]",						
ucloud	"historysı	ummary": "Alarm upd	ated from INSUFFICIENT_DATA to	o OK",							
	"historyite	emtype": "StateUpdat me": "Test2017"	ie",								
ucloud	}										
ahhara	▶ 2017-0	8-09 17:27:59.585	Configura	ationUpdate	Alarm Test2017 created						