업데이트일 : 2018-12-21

# VI. 매니지먼트

## 1. autoscaling

## 목차

- 1.1 ucloud AutoScaling 서비스 소개
- 1.2 ucloud AutoScaling FAQ
- 1.3 ucloud AutoScaling 이용방법

# 1.1 ucloud AutoScaling 서비스 소개

## 1.1.1 목적/용도

ucloud AutoScaling은 사용자가 미리 정의한 설정에 따라 서버를 자동으로 생성 또는 삭제하여 수요 변화에 탄 력적으로 대응하는 서버 관리 서비스 입니다.

운영 중인 서버가 특정 조건에 도달하여 모니터링 알람이 발생하였을 때 자동으로 서버를 생성하고 조건이 해소 되면 자동으로 서버를 삭제합니다.

또는 사용자가 미리 설정한 스케줄링에 따라 필요할 때에만 서버를 생성하고 삭제하여 서버 운용 비용의 효율을 높힐 수 있습니다.

## ㅁ 시스템 구성도





## 1.1.2 구조/원리

ucloud AutoScaling은 ucloud Watch와 연계하여 오토스케일 그룹을 모니터링하고 각종 모니터링 항목이 특정 조건에 도달하였을 때 서버를 생성 또는 삭제합니다.

또한 서비스 트래픽이 몰리는 특정 시간대에 일정을 추가하고 일정에 맞춰 서버를 생성 또는 삭제하여 트래픽 규모에 맞춘 서버 운영을 합니다.

## 1.1.3 유의사항/제약사항

#### □ ucloud AutoScaling 추가디스크 M2존에서만 생성 가능

ucloud AutoScaling 추가디스크 생성 기능은 현재 M2존에서만 가능합니다.

## 며 잦은 오토스케일링이 필요한 고객은 VR 업그레이드가 필요

#### ㅁ오토스케일 그룹 상태 'Error'시 어떻게 하나요?

Error기 발생한 오토스케일그룹을 선택합니다. 하단의 '히스토리' 탭에서 Scaling 발생 이력을 볼 수 있습니다. 그 중에서 상태 값이 'Failed'인 상태의 이력을 상세 조회합니다. 좀 더 상세한 정보가 필요한 경우, 온라인 문의하기 기능을 참조하여 문의합니다.

#### □auto scale-out 오토스케일아웃에 소요되는 시간은 얼마인가요?

Scale in/out은 고객이 autoscaling 설정과정에서 ucloud watch를 통해 지정한 임계값이 넘어갈 경우 실행됩니 다. (in과 out 임계값을 각각 설정하셔야합니다.) watch모니터링 데이터가 5분주기로 나오고 그 이후 서버 생성/삭제되는 시간이 추가로 소요됩니다. 서버 생성소요시간은 OS디스크 데이터크기에 따른데 기본리눅스os의 경우 5분정도 소요됩니다. 총 약10분정도 소요됩니다.

## ㅁ증감정책 ExactCapacity와 ChangeInCapacity의 차이가 무엇인가요?

ExactCapacity : 정책이 실행될 때 설정된 값으로 목표 VM 수가 변경됩니다. ChangeInCapacity : 정책이 실행될 때 설정된 값만큼 VM수가 증감됩니다.

#### ㅁ오토스케일 그룹 삭제가 실패합니다.

해당 오토스케일 그룹에 남아있는 VM이 있는 경우 오토스케일 그룹이 삭제되지 않습니다. 1. 삭제 실패한 오토스케일 그룹에 포함된 VM을 별도로 삭제 후 오토스케일 그룹을 삭제합니다. 2. 강제 삭제를 통해 오토스케일 그룹을 삭제합니다.(강제 삭제의 경우, VM은 서버 관리 메뉴에서 수동 삭제 부 탁드립니다.)

# 1.3 ucloud AutoScaling 이용방법

## 1.3.1 ucloud AutoScaling 시작하기

ucloud AutoScaling은 클라우드 콘솔을 통해 접근 가능합니다. 클라우드 콘솔에서 ucloud server 서비스를 선택 후, 'ucloud autoscaling' 을 클릭하면 접속할 수 있습니다.

uclau	ud biz 클라우드 콘솔 ucloudad	l***@yopmail.com 🗸 🏼 🧕	🖁 🗸 한국어 🗸 사용	용자지원 🗸			스마트 가이드 (beta)
<b>企</b> home	ucloud server	클라우드 콘	솔 홈				
E ucloud	· 클라우드 서버리스트(102)	ucloud biz에서 신정 가능한	모든 상품 목록을 확인하실	! 수 있으며, 원하는 상품의 신정 및 해	지가 가능합니다.		
server	· Disk(244)	▶ 온라인문의	₩ 매뉴얼				
	· Server 네트워킹(52)						
PC	· 스냅샷/이미지(85)	이용중인 상품 및 관	반련 자원 현황				
٢	• 네트워크 트래픽 통계						
ucloud CDN	<ul> <li>ucloud backup(2)</li> </ul>	ucloud server		ucloud NAS		로드밸런서	
٢	<ul> <li>ucloud autoscaling</li> </ul>	• 서버대수	92	· 볼륨 개수	18	· 로드밸런서 설정	16
CDN Global	• 로그 히스토리	• 추가 디스크 개수	47	· 총 볼륨용량	33500GB	• 네트워크 전송량	0GB
_	· API key	· 추가 IP 개수	31	• 스냅샷 개수	4		
) ucloud	<ul> <li>SSH keypair</li> </ul>	· CIP 개수	12				
DB		웹방화벽		ucloud storage		ucloud CDN	
E ucloud		• 웹방화벽 대수	13	• 스토리지 용량	0GB	• 서비스 개수	1
storage				· 스토리지 용량 (ec)	0GB	• 다운로드 전송량	0GB
				· 다운로드 전송량	OGB	· 스트리밍 전송량	0GB
Zadara storage				• 파일박스 개수	8		
		ucloud DB					

ucloud autoscaling 을 클릭하면 오토스케일 그룹 정보를 확인할 수 있는 화면이 아래와 같이 보여집니다.

υςίσι	ıd biz 書	부우드 콘솔 ucloudad***@yop	mail.com 🗸 🧳	🕑 🗸 한국어 🗸 사용;	자지원 🗸			4	마트 가이드 (beta)	바로가기 /
lome ⊫ ucloud server	오토스케일그룹 [1] 은타인문의 [1] 매뉴얼         ····································								<ul> <li>ucloud serve</li> </ul>	
P.	Quid	< Start 오토스케일 그룹 생성	트리거 생성		Q ? .	Q				Action
©.		이름	상태	VM 생성 설정	위치	현재 VM 수	목표 VM 수	최소 VM수	최대 VM수	쿨다운
ucloud		shtest-waf	Ready	shtest0723	KOR-Seoul M2	0	0	0	20	0
Ø		uks-arom-devtest	Ready	ukl-arom-devtest	KOR-Seoul M2	1	1	1	1	0
CDN		uks-arom-khknew	Ready	ukl-arom-khknew	KOR-Seoul M2	1	1	1	1	0
0.0001		uks-gikang	Ready	ukl-gikang	KOR-Seoul M	3	3	3	3	0
00 +		uks-test11	😑 Ready	ukl-test11	KOR-Seoul M2	2	2	2	2	0
DB		uks-testcluster	Ready	ukl-testcluster	KOR-Seoul M2	2	2	2	2	0
ucloud storage Zadara storage	√ 리스트	를 선택해 주세요.								

# 1.3.2 ucloud AutoScaling VM 생성 설정

## VM 생성 설정 추가

'VM 생성 설정' 버튼을 클릭합니다.

υςίσι	ıd biz 書	바우드 콘솔 ucloudad***@yop	mail.com 🗸 🧳	🔥 🗸 한국어 🗸 사용;	자지원 🗸			4	마트 가이드 (beta)	바로가기
home	오토스케일그룹 ☑ 알라인 문의 홈 매뉴얼 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							<ul> <li>ucloud serve</li> </ul>		
	Quic	k Start 오토스케일 그룹 생성	트리거 생성		Q ? .	0.				Action
PC .		이름	상태	VM 생성 설정	위치	현재 VM 수	목표 VM 수	최소 VM수	최대 VM수	쿨다운
ucloud		shtest-waf	Ready	shtest0723	KOR-Seoul M2	0	0	0	20	0
0		uks-arom-devtest	😑 Ready	ukl-arom-devtest	KOR-Seoul M2	1	1	1	1	0
CDN		uks-arom-khknew	Ready	ukl-arom-khknew	KOR-Seoul M2	1	1	1	1	0
0.0001		uks-gikang	Ready	ukl-gikang	KOR-Seoul M	3	3	3	3	0
9) +		uks-test11	Ready	ukl-test11	KOR-Seoul M2	2	2	2	2	0
DB		uks-testcluster	Ready	ukl-testcluster	KOR-Seoul M2	2	2	2	2	0
Leloud storage Zadara storage	√ 리스토	- 드를 신택해 주세요.								

VM 생성 설정 List 화면에서 상단의 'VM 생성 설정' 버튼을 클릭합니다.

υςίσι	ıd biz 書	l우드 콘솔 ucloudad***@yop	omail.com 🗸 🦨	🕑 🗸 한국어 🗸 사용기	자지원 ~			4	마트 가이드 (beta)	바로가기
home	오토스케일 그룹 ☑ 원란인문의 립 매뉴얼 · ucloud serve ₩월 고객 환경에 따라 탄력적으로 운영할 수 있습니다. 오토스케일 그룹 ₩ 성장 실정									
PC .	Quick Start 오토스케일그룹 생성 트리거 생성 ? I Q. Action								Action	
۵		이름	상태	VM 생성 설정	위치	현재 VM 수	목표 VM 수	최소 VM수	최대 VM수	쿨다운
ucloud		shtest-waf	Ready	shtest0723	KOR-Seoul M2	0	0	0	20	0
Ø		uks-arom-devtest	Ready	ukl-arom-devtest	KOR-Seoul M2	1	1	1	1	0
CDN		uks-arom-khknew	Ready	ukl-arom-khknew	KOR-Seoul M2	1	1	1	1	0
010001		uks-gikang	Ready	ukl-gikang	KOR-Seoul M	3	3	3	3	0
		uks-test11	Ready	ukl-test11	KOR-Seoul M2	2	2	2	2	0
DB		uks-testcluster	Ready	ukl-testcluster	KOR-Seoul M2	2	2	2	2	0
ucloud storage	··· · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
1										
Zadara storage										
=										
ucloud										

이미지 선택 단계에서 상품종류, 이미지, 존을 선택하고 해당 존의 이미지를 선택한 후 화면 하단의 다음 버튼을 클릭합니다.

VM 생성 설정 ⊠	온라인 문의 🛛 매뉴얼		· ucloud			
Scale In/Out 발생시 생성될 VM의 설정을 만듭니다.						
1. 이미지 선택 > 2. 서버 사양 선택	> 3. 추가디스크 선택 > 4. 상세 설정	> 5.요약				
1. 이미지 선택						
표시는 필수 입력사항입니다.						
* 상품종류	표준 💠					
? * 이미지 구분	기본이미지 💠					
? * 위치	KOR-Seoul M2 \$					
* 요금제	시간요금제					
? • 이미지 선택						
선택 종	Ē	이미지명				
Centos	6.7 64bit	Centos 6.7 64bit 170707				
O Centos	7.0 64bit	Centos 7.0 64bit 161228				
Centos	7.1 64bit	Centos 7.1 64bit 171109				
O Centos	7.2 64bit	Centos 7.2 64bit 180727				
O Debian 7 W	/heezy 32bit	Debian 7 Wheezy 32bit 161228				
O WIN 2016 STD	64bit [Korean]	WIN 2016 STD 64bit 161229				
O WIN 2016 STD	64bit [English]	WIN 2016 STD 64bit 161229				
취소 다음						

VM 생·	성 설정 🖻	] 온라인 문의 🛛 🖺 매뉴얼	X11		ucloud				
Scale In/Out 발생시 생성될 VM의 설정을 만듭니다.									
1. 이미지 선택 > 2. 서버 사양 선택 > 3. 추가디스크 선택 > 4. 상세 설정 > 5. 요약									
2. 서버 사양 선	택								
· 2. 서버 사양	선택								
상태	CPU	RAM	기본Storage	가격(원/시간)					
0	1 vCore	1.00 GB	50GB	59 원					
0	2 vCore	2.00 GB	50GB	92 원					
0	2 vCore	4.00 GB	50GB	135 원					
0	4 vCore	4.00 GB	50GB	157 원					
0	32 vCore	62.00 GB	50GB	1,711 원					

셰번째 단계인 추가디스크 선택 단계에서 디스크 옵션을 선택합니다.

1) 추가디스크 '사용 안함'을 선택한 경우 다음 버튼을 클릭한다.

VM 생성 설정 ⊠ 온라인 문의 ◻ 매뉴얼
Scale In/Out 발생시 생성될 VM의 설정을 만듭니다.
1. 이미지 선택 > 2. 서버 사양 선택 > <b>3. 추가디스크 선택</b> > 4. 상세 설정 > 5. 요약
3. 추가디스크 선택
? *디스크 옵션 사용 안함 ♦
취소 이전 다음

2) '기본 Disk'를 선택한 경우 스토리지 종류, 용량, IOPS를 선택하고 다음 버튼을 클릭합니다.

VM 생성 ·	설정 [1 온라인 문의 🗇 매뉴얼]
Scale In/Out 발생시 상	생성될 VM의 설정을 만듭니다.
1. 이미지 선택 > 2	2. 서버 사양 선택 > 3. 추가디스크 선택 > 4. 상세 설정 > 5. 요약
3. 추가디스크 선택	
? *디스크 옵션	기본 Disk ◆
*스토리지 종류 *스토리지 용량 *스토리지 IOPS	SSD     ↓       10GB     ↓       - ↓
취소 이전	CH8

3) '스냅샷'을 선택한 경우 Disk 생성시 사용 할 스냅샷을 선택하고 다음 버튼을 클릭합니다.

/M·	생성 설정 ⊠	온라인 문의  🖱 매뉴얼				· uclo	
Scale In/Out 발생시 생성될 VM의 설정을 만듭니다.							
. 이미지	선택 > 2. 서버 사양 선택	> 3. 추가디스크 선택 >	4. 상세 설정 >	5. 요약			
. 추가디	스크 선택						
? *디스	크 옵션 스냅샷 🗘						
Data Di 스냅샷은	isk 생성시 사용할 스냅샷을 선택 은 한개씩만 선택 가능합니다.	하여 주세요.					
	스냅샷명	운영체제	스냅샷 종류	볼륨 사이즈	위치	볼륨명	
	선택 없음	-	-	-	-	-	
	tensorflowdatadisk01	Centos 7.0 64bit 161	DATADISK	200.00 GB	KOR-Seoul M2	tensorflowa	
	gikamgm2shapshot01	Centos 7.0 64bit 161	DATADISK	50.00 GB	KOR-Seoul M2	gikangdiskaa	
	sh100	Centos 6.7 64bit 170	DATADISK	100.00 GB	KOR-Seoul M2	shtest0711	
	sh_snapshot_300	Centos 6.7 64bit 170	DATADISK	290.00 GB	KOR-Seoul M2	sh300G	
	shtest-snapshot1	Centos 6.7 64bit 170	DATADIŠK	290.00 GB	KOR-Seoul M2	sh300G	
	uia aikana andaranahat01	Ubuntu 16.04.64bit	DATADISK	500.00 GB	KOR-Seoul M2	wisgikangssd	

네번째 단계인 상세 설정에서 VM 생성 설정 명과 시작 스크립트를 입력한 후 다음 버튼을 클릭합니다.

VM 생성 설정 ⊠≗	라인 문의 🗇 매뉴얼	• ucloud server > ucloud						
Scale In/Out 발생시 생성될 VM의 설정을 만듭니다.								
1. 이미지 선택 > 2. 서버 사양 선택 >	3. 추가디스크 선택 > <b>4. 상세 설정</b> > 5. 요약							
4. 상세 설정								
? VM 생성설정명	중복확인 255 byte까지 작성 가능합	니다.						
? user data 입력								
userdata 예제	userdata 예제 바로가기							
취소 이전 다음								

생성 마지막 단계인 요약 에서는 전체 생성 단계의 데이터를 보여줍니다. 데이터를 확인한 후 생성 버튼을 클릭 하면 VM 생설 설정이 생성됩니다.

생성이 완료되면 VM 생성 설정 List에서 확인할 수 있습니다ㅣ.

VM 생성 설정	☑ 온라인 문의	· ucloud server							
Scale In/Out 발생시 생성될 VM의 설정을 만듭니다.									
1. 이미지 선택 > 2. 서버 사업	1. 이미지 선택 > 2. 서버 사양 선택 > 3. 추가디스크 선택 > 4. 상세 설정 > 5. 요약								
5. 요약									
요약									
VM 생성설정명	autoscale-01								
이미지명	arom-kuber-another-01								
서버 사양	1*1.00 GB*20GB								
User Data									
위 내용과 같이 생성 하시겠습니까?									
취소 이전	위 내용과 같이 생성 하시겠습니까? 취소 이전 생성								

## VM 생성 설정 삭제

VM 생성 설정 List에서 삭제할 VM 생성 설정을 선택한 후, 우측 상단 Action 버튼에 마우스를 올리면 VM 생성 설정 삭제 / VM 생성 설정 복제 버튼이 나타납니다. VM 생성 설정 삭제 버튼을 클릭합니다.

VM	생성 설정 🛛 온라인 문의 🖻 매뉴얼			· ucloud server / ucloud autoscaling						
Scale In	Scale In/Out 발생시 생성될 VM의 설정을 만듭니다.									
오토스커	오토스케일그룹 VM 성성 설정 일정									
VM	생성 설정	? • Q.		Action 🗸 - 엑셀저장						
	이름	위치	이미지명	VM 생성 설정 삭제 VM 생성 설정 복제						
$\sim$	sh0807	KOR-Seoul M2	std_cent 6.7 64bit en_1x1_rootonly	2020-00-01100540.20						
	shtest0723	KOR-Seoul M2	std_cent 6.7 64bit en_1x1_rootonly	2018-07-23,14:03:50						
	ukl-arom-devtest	KOR-Seoul M2		2018-09-20,16:33:17						
	ukl-arom-khknew	KOR-Seoul M2		2018-09-10,15:05:05						
	ukl-gikang	KOR-Seoul M	Container-Node-Image	2018-09-04,10:49:36						
	ukl-testll	KOR-Seoul M2		2018-09-20,13:43:48						

삭제할 VM 생성 설정이 맞는지 확인 후, 확인 버튼을 클릭합니다.

31	VM 생성 설정 삭제	
2		
a 	해당	M 생성 설정을 삭제 하시겠습니까?
a - g	취소	확인

VM 생성 설정 삭제가 완료되면 팝업창이 나타납니다. 확인 버튼을 클릭합니다.



## VM 생성 설정 복제

VM 생성 설정 List에서 복제할 VM 생성 설정을 선택한 후, 우측 상단 Action 버튼에 마우스를 올리 면 VM 생성 설정 삭제 / VM 생성 설정 복제 버튼이 나타납니다. VM 생성 설정 복제 버튼을 클릭합니다.

VM	VM 생성 설정 ◎ 요리인 문의 ⑥ 매뉴얼 · ucloud server / <u>ucloud autoscaling</u>							
Scale In	Scale In/Out 발생시 생성될 VM의 설정을 만듭니다.							
오토스커	1일 그룹 <u>VM 생성 설정</u> 일정							
VM	VM 생성 설정         Q         I         ?         I         Q         I         예설저장							
	이름	위치	이미지명	VM 생성 설정 삭제				
$\checkmark$	sh0807	KOR-Seoul M2	std_cent 6.7 64bit en_1x1_rootonly	VM 생성 실성 목세 2010-00-01,021-0110				
	shtest0723	KOR-Seoul M2	std_cent 6.7 64bit en_1x1_rootonly	2018-07-23,14:03:50				
	ukl-arom-devtest	KOR-Seoul M2		2018-09-20,16:33:17				
	ukl-arom-khknew	KOR-Seoul M2		2018-09-10,15:05:05				
	ukl-gikang	KOR-Seoul M	Container-Node-Image	2018-09-04,10:49:36				
	ukl-test11	KOR-Seoul M2		2018-09-20,13:43:48				

복제할 VM 생성 설정의 VM 생설설정 명을 입력한 후, 확인 버튼을 클릭합니다.

	설정 복제		łŁ
a	copy 복제할 VM 생	성 설정의 새로운 이름을 작성해주세요.	
g			er
te	취소	확인	
tostelustor		KOP Sooul M2	1

VM 생성 설정 복제가 완료되면 팝업창이 나타납니다. 확인 버튼을 클릭합니다.

l	VM 생성 설정	
	VM 생성 설정이 복제되었습니다.	
	확인	-

## 1.3.3 ucloud AutoScaling 오토스케일 그룹

## 오토스케일 그룹 추가

오토스케일 그룹 List에서 오토스케일 그룹 생성 버튼을 클릭합니다.

 home	오토	트스케일 그룹 🛛	] 온라인 문의 🛛 🕅 매	뉴얼						· ucloud serve	r/ <u>ucloud autoscaling</u>
8	VM을 고객 환경에 따라 탄력적으로 윤영할 수 있습니다.										
ucloud server	오토스커	<mark>일 그룹</mark> VM 생성 설정 일정									
PC	Qui	ck Start 오토스케일 그룹 생성	토리거 생성		Q ?	0				Action	√ 엑셀저장
•		이름	상태	VM 생성 설정	위치	현재 VM 수	목표 VM 수	최소 VM수	최대 VM수	쿨다운	헬스체크 유
ucloud CDN		shtest-waf	Ready	shtest0723	KOR-Seoul M2	0	0	0	20	0	0
•		uks-arom-devtest	Ready	ukl-arom-devtest	KOR-Seoul M2	1	1	1	1	0	
CDN Global		uks-arom-khknew	Ready	ukl-arom-khknew	KOR-Seoul M2	1	1	1	1	0	
		uks-gikang	Ready	ukl-gikang	KOR-Seoul M	3	3	3	3	0	
		uks-test11	Ready	ukl-test11	KOR-Seoul M2	2	2	2	2	0	
DB		uks-testcluster	Ready	ukl-testcluster	KOR-Seoul M2	2	2	2	2	0	
L ucloud storage	√ 리스!	트를 선택해 주세요.									
Zadara storage											
ucloud											

생성 1단계인 오토스케일 그룹 상세 설정에서 Availability Zone을 선택한 후, 네트워킹 옵션을 선택합니다. 선택없음 / 로드밸런서 / 웹방화벽 / 로드밸런서 + 웹방화벽 을 선택 할 수 있습니다.

1) 네트워킹 옵션을 '선택없음'으로 설정합니다.

오토스케일 그룹 설정 빈칸에 값을 입력합니다. 오토스케일 그룹명, VM 생성 설정, 최소 VM수, 최대 VM수, 목표 VM수는 필수로 입력한 후 다음 버튼을 클릭합 니다.

오토스케일 그룹 생	성 전 온라인 문의 🖻 매뉴얼	
VM을 고객 환경에 따라 탄력적으로 운영할 수 있습	ୁଧ다.	
1. 오토스케일그룹 상세 설정 > 2. VM 증감 정	책설정 > 3. 알림설정 > 4. 요약	
? *LB/WAF 선택 선택 없음		? 위치 KOR-Central B ♦
오토스케일 그룹 설정		
? * 오토스케일 그룹명 :		
? * VM 생성 설정 :	목록 없음 🔶 🔾	
? * 최소 VM수/최대 VM수:	/	
? * 목표 VM 수:	Start with Virtual Machines	
? 쿨다운 :	<u></u>	
? 헬스체크 유예 시간 :	초	
? CIP IP :	선택 없음 ◆	
? 강제 종료:	강제 종료	
취소 다음		

2) 네트워킹 옵션을 '로드밸런서'로 설정합니다.

로드밸런서를 선택하고 오토스케일 그룹 설정 빈칸에 값을 입력합니다. Port 값을 입력 후 '포트체크' 버튼을 클릭하여 포트 설정 가능 여부를 확인합니다. 오토스케일 그룹명, VM 생성 설정, 최소 VM수, 최대 VM수, 목표 VM수는 필수로 입력한 후 다음 버튼을 클릭합 니다.

오토스케일 그룹 생성 🛛 온러인 문의 🗇 매뉴얼					
VM을 고객 환경에 따라 탄력적으로 운영할 수 있	습니다.				
1. 오토스케일그룹 상세 설정 > 2. VM 증감 ?	정책 설정 > 3. 알림 설정 > 4. 요약				
? *LB/WAF 선택 로드밸런서	◆			? 위치	KOR-Central B 🖨
선택	로드밸런서명	로드밸런서 옵션	로드밸런서 타입	IP	Port
V	1101testlb	Round robin	HTTP	14.49.41.61	80
	1031testlb	Round robin	HTTP	14.63.200.78	80
	test4as	Round robin	HTTP	14.63.200.124	80
<ul> <li>? • 오토스케일 그룹명:</li> <li>? • VM 생성 설정:</li> <li>? • 공인IP:</li> <li>? • 포트 체크</li> <li>? • 최소 VM수/최대 VM수:</li> <li>? • 목표 VM 수:</li> <li>? 클다운:</li> <li>? 헬스체크 유예 시간:</li> <li>? CIP IP:</li> <li>? 강제 종료:</li> <li>취소</li> </ul>	목록 없음       •       · </td <td>÷</td> <td></td> <td></td> <td></td>	÷			

3) 네트워킹 옵션을 '웹방화벽'으로 설정합니다.

웹방화벽을 선택하고 오토스케일 그룹 설정 빈칸에 값을 입력합니다. Port 값을 입력 후 '포트체크' 버튼을 클릭하여 포트 설정 가능 여부를 확인합니다. 오토스케일 그룹명, VM 생성 설정, 최소 VM수, 최대 VM수, 목표 VM수는 필수로 입력한 후 다음 버튼을 클릭합 니다.

1. 오토스케일그룹 상세 설정 > 2. VM 중감 정책 설정 > 3. 알림 설정 > 4. 요약						
? *LB/WAF 선택 웹방화벽 ( 웹방화벽 생성 ? 위치 KOR-Central B \$						
선택	웹 빙화벽명	상태	IP	Port		
V	t2123	😑 사용	14.63.200.150	1234		
	waftest	😑 사용	14.63.200.87	888		
	ffff	😑 사용	14.49.41.21	80		
오토스케일 그룹 설정						
? * 오토스케일 그룹명 :						
? * VM 생성 설정 :	목록 없음 🛟 🗘					
? * 포트 체크	포트체크					
? * 최소 VM수/최대 VM수:	/					
? * 목표 VM 수:	Start with Virtual Machines					
? 쿨다운:	<u>*</u>					
? 헬스체크 유예 시간 :	ž					
? CIP IP :	선택 없음 🔶					
? 강제 종료:	강제 종료					
취소 다음						

4) 네트워킹 옵션을 '로드밸런서+웹방화벽'으로 설정합니다.

로드밸런서와 웹방화벽을 선택하고 오토스케일 그룹 설정 빈칸에 값을 입력합니다. Port 값을 입력 후 '포트체크' 버튼을 클릭하여 포트 설정 가능 여부를 확인합니다. 오토스케일 그룹명, VM 생성 설정, 최소 VM수, 최대 VM수, 목표 VM수는 필수로 입력한 후 다음 버튼을 클릭합 니다.

오토스케일 그룹 생성 ⊠원러만원 ▣ ག뉴엘							
VM을 고객 환경에 따라 탄력적으로 운영할 수 있;	습니다.						
1. 오토스케일그룹 상세 설정 > 2. VM 증감 정	성책 설정 → 3. 알림 설정 → 4. 요약						
? *LB/WAF 선택 로드밸런서+웹방화벽	<ul> <li>로드밸런서 생성 웹방화벽 생성</li> </ul>			? 위치	KOR-Central B 🕏		
선택	로드밸런시명	로드밸런서 옵션	로드밸런서 타입	IP	Port		
V	1101testib	Round robin	HTTP	14.49.41.61	80		
	1031testlb	Round robin	HTTP	14.63.200.78	80		
	test4as	Round robin	HTTP	14.63.200.124	80		
선택	선택 웹방화벽영 상태 IP Port						
	t2123		🔵 사용	14.63.200.150	1234		
V	waftest		🔵 사용	14.63.200.87	888		
	ffff		😑 사용	14.49.41.21	80		
오토스케일 그룹 설정 ? • 오토스케일 그룹명 : ? • VM 생성 설정 :	오토스케일 그룹 설정 ? * 오토스케일 그룹명 : 						
? * 포트 체크	포트체크						
? * 최소 VM수/최대 VM수:	/						
? * 목표 VM 수:	Start with Virtual Machines						
? 쿨다운 :	<u></u>						
? 헬스체크 유예 시간 :	<u>*</u>						
? CIP IP :	선택 없음 🔶						
? 강제 종료:	강제 종료						
취소 다음							

5) 네트워킹 옵션을 'static NAT'로 설정합니다.

CIDR, 프로토콜, Start Port, End Port를 입력 후 '추가하기'를 누르면 static NAT가 설정됩니다. 오토스케일 그룹명, VM 생성 설정, 최소 VM수, 최대 VM소, 목표 VM수는 필수로 입력한 후 다음 버튼을 클릭합 니다.

생성 2단계인 VM 증감 정책 설정에서 증감 유형을 선택합니다. ChangeInCapacity의 경우 각각 Scale-out을 해주는 정책과 Scale-in을 해주는 정책으로 나뉘며, VM 추가 및 삭 제를 할 수 있는 기능입니다. ExactCapacity의 경우 특정 조건이 되는 경우에 각각의 VM에 넣은 숫자만큼 VM을 설정해주는 기능입니다. 빈칸의 값을 모두 입력한 후 다음 버튼을 클릭합니다.

오토스케일 그룹 생성 🛛 온라인 문의 🖻 매뉴얼						
VM을 고객 환경에 따라 탄력적으로 운영할	말수 있습니다.					
1.오토스케일그룹 상세 설정 > 2. VM	l 증감 정책 설정 > 3. 알림 설정 > 4. 요약					
? 증감 유형 :	선택하세요 🗘					
	? 정책명: aaaa-scaleout					
? 스케일 아웃 정책	? VM 개수 : <b>○개 ◆</b>					
	? 쿨다운 :초 대기					
	? 정책명: aaaa-scalein					
? 스케일 인 정책	? VM 개수: <b>0개 ◆</b>					
? 쿨다운:초 대기						
취소 이전 다음						

생성 3단계인 알람 설정에서는 메시지 알림 항목과 토픽을 설정할 수 있습니다. 이미 사용 중인 토픽은 다시 사용할 수 없습니다.

알림을 받을 구독 항목을 선택하고 수신처를 입력 후 다음 버튼을 클릭합니다. 구독의 경우 HTTP, HTTPS, SMS, EMAIL로 구분됩니다.

오토스케일 그룹 생성 🖾 온라인 문의 🗇 매뉴얼							
VM을 고객 환경에 따라 탄력적으로 운영할	VM을 고객 환경에 따라 탄력적으로 운영할 수 있습니다.						
1. 오토스케일그룹 상세 설정 > 2. VM -	증감 정책 설정 > <b>3. 알림 설정</b> > 4. 요약						
메시지 알림 설정							
오토스케일 그룹명 :	SSSS						
? 메시지 알림 항목 :	Virtual Machine 생성시						
	테스트 알림						
	Virtual Machine 삭제 에러 발생시						
	Virtual Machine 삭제 발생시						
	Virtual Machine 생성 에러 발생시						
? 토픽 URN urn:ucloud:umsg:-2142651461:IITPAutoScalingTopic 🗘 📿							
? 구독	프로토콜: HTTP 💠 ? 수신처						
취소 이전 다음							

생성 마지막 단계인 요약 에서는 전체 생성 단계의 데이터를 보여줍니다. 데이터를 확인한 후 생성 버튼을 클릭 하면 오토스케일 그룹이 생성됩니다.생성이 완료되면 오토스케일 그룹 List에서 확인할 수 있습니다.

오토스케일 그룹 생성	▶ 온라인문의 👘 매뉴얼
VM을 고객 환경에 따라 탄력적으로 운영할 수 있습니다.	
1. 오토스케일그룹 상세 설정 > 2. VM 증감 정책 설정	> 3.알림설정 > <b>4.요약</b>
오토스케일 그룹 요약	
오토스케일 그룹명 :	autoscale-group
	copyof-shtest0723
최소 VM수/최대 VM수:	0 / 5
목표 VM 수 :	이대
쿨다운:	초
헬스체크 유예 시간 :	초
강제 종료	false
VM 증감 정책	
증감 유형	ChangeInCapacity
	스케일 아웃 정책명 : autoscale-group-scaleout
스케일 아웃 정책	VM 개수 : 0개 추가
	쿨다운 : 1초
	스케일 인 정책명 : autoscale-group-scalein
스케일 인 정책	VM 개수 : 0개 삭제
	쿨다운:1초
알람	
메시지 알림 설정 :	
토픽 URN	urn:ucloud:umsg:-2142651461:IITPAutoScalingTop
구독	프로토콜 : sms
	수신처: 010-0000-0000
취소 이전 생성	

## 오토스케일 그룹 삭제 / 강제삭제

중료	false
금감 정책	
유형	ChangeInCapacity
	스케일 아웃 정책명 : autoscale-group-scaleout
일 아웃 정책	VM 개수 : 0개 추가
	쿨다운 : 1초
	스케일 인 정책명 : autoscale-group-scalein
일 인 정책	VM 개수 : 0개 삭제
	쿨다운 : 1초
지 알림 설정 :	
URN	urn:ucloud:umsg:-2142651461:IITPAutoScalingTopic
	프로토콜 : sms
	수신처: 010-0000-0000
소 이전 생성	

1) 그룹삭제

오토스케일 그룹 List에서 삭제할 오토스케일 그룹을 선택한 후, 우측 상단 Action 버튼에 마우스를 올리면 그룹상태 변경/ 그룹설정 변경/ 삭제/ 강제삭제 버튼이 나타납니다. 삭제 버튼을 클릭합니다.

	autoscating									
VM을 고객 환경에 따라 탄력적으로 운영할 수 있습니다.										
오토스케일그룹 VM 생성실정 일정										
Quick Start         오트스케일 그룹 생성         트리거 생성         Q         P         P         Q         P<	엑셀저장									
이름 상태 VM 생성 설정 위치 현재 VM 수 목표 VM 수 최소 VM 수 최대 VM 수 그 특성대 변경	세크 유									
✓     ■ autoscale     ● Ready     copyof-shtest0723     KOR-Seoul M2     0     0     0     5										
Uks-arom-devitest Oraclevitest KOR-Seoul M2 1 1 1 1										
e uks-arom-khknew • Ready ukl-arom-khknew KOR-Seoul M2 1 1 1 1 1 23제식제										
Level wks-gikang level wks-gikang kKOR-Seoul M 3 3 3 0										
■ uks-test11 ● Ready ukl-test11 KOR-Seoul M2 2 2 2 2 0										
■ uks-testcluster         ● Ready         ukl-testcluster         KOR-Seoul M2         2         2         2         2         0										

삭제할 오토스케일 그룹이 맞는지 확인한 후, 확인 버튼을 클릭합니다. 해당 오토스케일 그룹에 VM이 있을 경우 오토스케일 그룹이 삭제되지 않습니다

오토스케일 그룹 삭제	내상 열정 키시
해당 오토스케일 그룹 VM이 있을 경우 목표 VM 수와 최대/최소 \ 료된 후 삭제	'을 삭제하시겠습니까? /M 수를 0으로 변경하여 VM이 모두 삭제 완 시도 해주세요.
취소	확인

오토스케일 그룹 삭제가 완료되면 팝업창이 나타납니다. 확인 버튼을 클릭합니다.

오토스케일 그룹 삭제	
으로스케일 그룹 삭제에 성공하였습니다.	
확인	

2) 강제삭제

오토스케일 그룹 List에서 삭제할 오토스케일 그룹을 선택한 후, 우측 상단 Action 버튼에 마우스를 올리면 그룹상태 변경/ 그룹설정 변경/ 삭제/ 강제삭제 버튼이 나타납니다. 강제삭제 버튼을 클릭합니다.

오토	오토스케일그룹 ☑ 온러인 원 □ 매뉴열 · ucloud server / ucloud autoscalin									
VM을 고객 환경에 따라 탄력적으로 운영할 수 있습니다.										
오토스케일그룹 VM 생성 설정 일정										
Quic	Quick Start         오토스케일 그룹 생성         트리거 생성         Q         I         ?         I         Q         I         액셀저장									
	그룹상태 변경	그룹상태 변경								
$\checkmark$	autoscale-group	Ready	copyof-shtest0723	KOR-Seoul M2	0	0	그룹설정 변경			
	uks-arom-devtest	Ready	ukl-arom-devtest	KOR-Seoul M2	1	1	삭제			
	uks-arom-khknew	Ready	ukl-arom-khknew	KOR-Seoul M2	1	1	강제삭제			
	uks-gikang	Ready	ukl-gikang	KOR-Seoul M	3	3	3	3		
	uks-test11	Ready	ukl-test11	KOR-Seoul M2	2	2	2	2		
	uks-testcluster	Ready	ukl-testcluster	KOR-Seoul M2	2	2	2	2		

삭제할 오토스케일 그룹이 맞는지 확인한 후, 확인 버튼을 클릭합니다. 해당 오토스케일 그룹의 VM은 삭제되지 않습니다.



오토스케일 그룹 강제삭제가 완료되면 팝업창이 나타납니다. 확인 버튼을 클릭합니다.

오토스케일 그룹 강제	삭제	
오토스케일 그룹 경	제 삭제에 성공하였습니다.	-
	확인	
Deadu	uli keekeluskes	KODCONUND

## 오토스케일 그룹 상태수정 / 일반수정

1) 상태수정

오토스케일 그룹 List에서 상태를 변경할 오토스케일 그룹을 선택한 후, 우측 상단 Action 버튼에 마우스를 올리면 그룹상태 변경/ 그룹설정 변경/ 삭제/ 강제삭제 버튼이 나타납니다. 그룹상태 변경 버튼을 클릭합니다.

오토스케일그룹 전원인원에 E 배뉴일 · ucloud server / ucloud										r / ucloud autoscaling	
VM을 고?	VM을 고객 환경에 따라 탄핵적으로 운영할 수 있습니다.										
오토스케	<u>오토스케일그룹</u> VM 생성 설정 일정										
Quid	k Start 오토스케일 그룹 생성	트리거 생성		Q ?	Q				Action	∨ ⊨ 엑셀저장	
	이름	상태	VM 생성 설정	위치	현재 VM 수	목표 VM 수	최소 VM수	최대VM수	그룹상태 변경	에크 유	
$\checkmark$	autoscale	Ready	copyof-shtest0723	KOR-Seoul M2	0	0	0	5	그룹설정 변경		
	uks-arom-devtest	Ready	ukl-arom-devtest	KOR-Seoul M2	1	1	1	1	삭제		
	uks-arom-khknew	Ready	ukl-arom-khknew	KOR-Seoul M2	1	1	1	1	강제삭제		
	uks-gikang	Ready	ukl-gikang	KOR-Seoul M	3	3	3	3	0		
	uks-test11	Ready	ukl-test11	KOR-Seoul M2	2	2	2	2	0		
	uks-testcluster	Ready	ukl-testcluster	KOR-Seoul M2	2	2	2	2	0		

## 오토스케일 그룹의 상태를 변경 후 확인 버튼을 클릭합니다.

오토스케일그룹 상태 변경	
오토스케일 그룹명	autoscale
. 상태	Ready \$
취소	확인

오토스케일 그룹 상태가 변경되면 팝업창이 나타납니다. 확인 버튼을 클릭합니다.



## 2) 일반 수정

오토스케일 그룹 List에서 설정을 변경할 오토스케일 그룹을 선택한 후, 우측 상단 Action 버튼에 마우스를 올리면 그룹상태 변경/ 그룹설정 변경/ 삭제/ 강제삭제 버튼이 나타납니다. 그룹설정 변경 버튼을 클릭합니다.

오토	오토스케일그룹 전 원리인 문의 E 매뉴일 · ucloud server / ucloud autoscaling										
VM을 고?	VM을 고객 환경에 따라 탄력적으로 윤영할 수 있습니다.										
오토스케	<u>오토스케일그룹</u> VM 생성 설정 일정										
Quid	Quick Start         오토스케일 그룹 생성         트리거 생성         Quick - 2 ( Quick Start - 2 ( Qu										
	이름	상태	VM 생성 설정	위치	현재 VM 수	목표 VM 수	최소 VM수	최대 VM수	그룹상태 변경	네크 유	
		Durdu.		K02 0(142					그룹설정 변경		
	autoscale	<ul> <li>Ready</li> </ul>	copyor-sntest0723	KOR-Seoul M2	U	U	U	5	사제		
	uks-arom-devtest	Ready	ukl-arom-devtest	KOR-Seoul M2	1	1	1	1	344		
	uks-arom-khknew	Ready	ukl-arom-khknew	KOR-Seoul M2	1	1	1	1	강제삭제		
	uks-gikang	Ready	ukl-gikang	KOR-Seoul M	3	3	3	3	0		
	uks-test11	Ready	ukl-test11	KOR-Seoul M2	2	2	2	2	0		
	uks-testcluster	Ready	ukl-testcluster	KOR-Seoul M2	2	2	2	2	0		

#### 오토스케일 그룹의 설정을 변경 후 확인 버튼을 클릭합니다.

오트	트스케일그룹 설정 변경	
	오토스케일 그룹명	autoscale
	위치	KOR-Seoul M2
(	쿨다운	I
	목표 VM 수	0
(	헬스체크 유예 시간	
(	VM 생성설정명	copyof-shtest0723 🖨
-	최소 VM수	0
	최대 VM수	5
	취소	확인

오토스케일 그룹 설정이 변경되면 팝업창이 나타납니다. 확인 버튼을 클릭합니다.



\*오토스케일 그룹 상태와 설정은 연속해서 변경할 수 없습니다.

F-	오토스케일 그룹 수정
0	오토스케일 그룹 수정은 1분 후에 재시도해 주시기 바랍니다.
l- :1	확인

### 트리거 생성

오토스케일 그룹 List에서 오토스케일 그룹 생성 버튼을 클릭합니다.

오토	오토스케일그룹 ☑ 온러인 문의 립 메뉴와 · ucloud autoscaling										
VM을 고객	VM을 고객 환경에 따라 탄력적으로 운영할 수 있습니다.										
<u>오토스케일그룹</u> VM 생성 설정 일정											
Quic	Quick Start         오토스케일 그룹 생성         트리거 생성         Q         P         P         Q         P<										
	이름	상태	VM 생성 설정	위치	현재 VM 수	목표 VM 수	최소 VM수	최대 VM수	쿨다운	헬스체크 유	
	autoscale	Ready	copyof-shtest0723	KOR-Seoul M2	0	0	0	6	0	0	
	uks-arom-devtest	Ready	ukl-arom-devtest	KOR-Seoul M2	1	1	1	1	0		
	uks-arom-khknew	Ready	ukl-arom-khknew	KOR-Seoul M2	1	1	1	1	0		
	uks-gikang	Ready	ukl-gikang	KOR-Seoul M	3	3	3	3	0		
	uks-test11	Ready	ukl-test11	KOR-Seoul M2	2	2	2	2	0		
	uks-testcluster	Ready	ukl-testcluster	KOR-Seoul M2	2	2	2	2	0		

생성 1단계 매트릭 선택 단계에서는 원하는 매트릭을 선택한 후 다음 버튼을 클릭합니다. 매트릭을 이름으로 검색할 수 있으며, 아래의 셀렉트 박스에서 원하는 매트릭 리스트를 선택하면 해당 리스트를 조회할 수 있습니다.

트리거 전옥박인 문의 리 배뉴였	· server / auto
ucloud watch와 연계하여 모니타링 임계치 발생시 자동으로 AutoScaling을 실행하도록 합니다.	
1.트리거메트릭 선택 > 2.트리거 상세 설정 > 3.요약	
? 메트릭 선택 서비:오든서비통합	구분 ✓ 전체
메트릭명	지마:스락일종합 서버:개별서버에트릭 서버:오토스케일링그롮별통합
CPUUtilization	DB:모든서비통합 DB:요연쇄제변통하
MemoryTarget	
MemoryInternalFree	DB:개일저머네트닉 DB:오토스케일링그룹별통합
DiskReadBytes	ucloud/vr:name ucloud/vr:
DiskWriteBytes	CloudLB:LB custom/db:name
Networkin	custom/container:nam
NetworkOut	Bytes
서비운영체제별통합	
취소 다음	

생성 2단계 단계인 알람 선택에서는 원하는 오토스케일 그룹을 선택한 후 해당 오토스케일 그룹에 연결된 정책 을 선택합니다. 알람명과 알람 조건을 입력한 후 다음버튼을 클릭합니다.

트리거 [2러인문의 🗇 매뉴얼		
ucloud watch와 연계하여 모니터링 임계치 발생시 자동으로 AutoScalin	bg을 실행하도록 합니다.	
1. 트리거 메트릭 선택 > 2. 트리거 상세 설정 > 3. 요약		
? 알람 정책 설정 메트릭명 : CPUUtilization		
? 오토스케일 그룹명 :	autoscale 🛟	
	알림명 :	7
	? 알람 발생조건 : CPUUtilization의 평균 🛟 이(가)	5
? VM 종감 정책 : autoscale-scaleout ♦	Percentach (IC)	
	<u>1시간</u> ◆)이내에 <u>1</u> ◆)회 연속 발생시	07.41 05.20 11.11 12.30 14.41
	메트릭삭제 시 알람 자동삭제 : 에 🔶	
취소 이전 다음		

생성 마지막 단계인 요약 에서는 전체 생성 단계의 데이터를 보여줍니다. 데이터를 확인한 후 생성 버튼을 클릭 하면 트리거가 생성됩니다.

트리거 [24인문의 [] 매뉴얼				
ucloud watch와 연계하여 모니터링 임계치 발생시 자동으로 AutoScalin	ig을 실행하도록 합니다.			
1. 트리거 메트릭 선택 > 2. 트리거 상세 설정 > 3. 요약				
요약				
메트릭명: CPUUtilization				
오토스케일 그룹명 :	autoscale			
	CPUUtilization의 Average이(가)			
	10 Percent보다 크다	5 -		
autoscale-scaleout	1시간이내에 1회 연속 발생시	4		
	알람 정적 명 : autoscale	0-07:41 09:26 11:11 12:56 14:41		
	메트릭삭제 시 알람 자동삭제 : 예			
취소 이전 생성				

트리거 생성이 완료되면 팝업창이 나타납니다. 확인 버튼을 클릭합니다.

F-	알람 생성 성공	
0	알람생성에 성공하였습니다.	
- 	확인	

# 1.3.4 ucloud AutoScaling Quick Start

Quick Start를 사용하시면 VM 생성 설정 / 오토스케일 그룹 / VM 증감 / 트리거를 한번에 간편하게 생성할 수 있습니다.

## Quick Start 버튼을 클릭합니다.

오토	오토스케일 그룹 ◎ 역한 문의 · I 에뉴일 · ucloud server / <u>ucloud autoscaling</u>								
VM을 고객	i 환경에 따라 탄력적으로 운영할 수 있습니	니다.							
오토스케잌	오토스케일그룹 VM 생성 설정 일정								
Quic	k Start 오토스케일 그룹 생성	트리거 생성		Q ? .	0		Action	< ○ 엑셀저장	
	이름	상태	VM 생성 설정	위치	현재 VM 수	목표 VM 수	최소 VM수	최대 VM수	
	autoscale	Ready	copyof-shtest0723	KOR-Seoul M2	0	0	0	6	
	uks-arom-devtest	Ready	ukl-arom-devtest	KOR-Seoul M2	1	1	1	1	
	uks-arom-khknew	Ready	ukl-arom-khknew	KOR-Seoul M2	1	1	1	1	
	uks-gikang	Ready	ukl-gikang	KOR-Seoul M	3	3	3	3	
	uks-testl1	Ready	ukl-test11	KOR-Seoul M2	2	2	2	2	
	uks-testcluster	Ready	ukl-testcluster	KOR-Seoul M2	2	2	2	2	

## VM 생성 설정, 오토스케일 그룹, 트리거 생성 각각의 과정은 위와 동일합니다.

VM 생성 실	철정 ႍ 온라인 문의	0 Mm2	· u	cloud server > ι
Scale In/Out 발생시 생성	성될 VM의 설정을 만듭니다.			
1. 이미지 선택 ->	2. 서버 사양 선택 > 3. 추가디	니스크 선택 > 4. 상세 설정 > 5. VM 생성 설정 요약 > 6. 오토스케일그룹 {	방체 설정 > 7.VM 중감 정책 설정 > 8. 알림 설정 > 9. 오토스케일 그룹 요약 > 10. 트리거 메트릭 선택 > 11. 트리거 상세 설정 > 12	Σ.트리거요약
1. 이미지 선택				
표시는 필수 입력사항입니	-[다.			
• 상품종류	표준 🔻			
? • 이미지 선택	나의 이미지 ▼			
? • 위치	KOR-Seoul M2 V			
• 요금제	시간요금제			
? • 이미지 선택				
선택	종류	이미지명		
•	Centos 7.0 64bit 161228	arom-kuber-another-01		
•	Centos 7.0 64bit 161228	arom-kuber-another-02		
۲	Centos 7.0 64bit 161228	arom-kuber-another-04		
۲	Centos 7.0 64bit 161228	Container-Node-Image		
•	Centos 7.0 64bit 161228	Container-Node-watch-02		
•	Centos 7.0 64bit 161228	gikangm2base02		
0	Centos 7.0 64bit 161228	gtest0724		

# 1.3.5 ucloud AutoScaling 일정

일정 추가

일정 버튼을 클릭합니다.

성공	1
일정 생성에 성공하였습니다.	
확인	

일정 추가가 완료되면 팝업창이 나타납니다. 확인 버튼을 클릭합니다.

? 오토스케일 그룹명	그룹을 선택해 주세요.	\$	
? 일정 명		? 목표 VM 수	0 \$
? 일정 시작 시간	0 \$시 0 \$분 0 \$	· 일정 종료 시 초 간	 0 ♦시 0 ♦분 0 ♦초
? 반복주기	분: 선택 없음 ◆ 시간: 선	백 없음 🔷 일: 전택 1 전택 없음 🔶	없음 ◆월: 선택 없음 ◆요일:
취소			확인

## 반복주기는 선택사항입니다.

이저 소기

일정 추가 팝업창이 나타나면 원하는 값을 입력한 후 확인버튼을 클릭합니다.

일정 Lis	it 화면에서 상단의	일정추가 버	튼을 클릭합니다.			
일정	🖸 온라인 문의 🛛 🖻 매뉴얼				· u	cloud server / ucloud autoscaling
지정된 스케죨	6에 맞추어 Scale out/in을 반복적으로	실행하는 설정을 만듭니다				
오토스케일 그	그룹 VM 생성 설정 <mark>일정</mark>					
일정 추기	•	Q = - ? - C	)			Action 🗸 엑셀저장
	일정 명	오토스케일 그룹명	VM 개수	일정 시작 시간	일정 종료 시간	반복주기

오토스케일 그룹 🛛 온부인 문의 🗈 매뉴얼

VM을 고	객 환경에 따라 탄력적으로 운영할 수 있습	니다.								
오토스커	일그룹 VM 생성 설정 일정									
Qui	ck Start 오토스케일 그룹 생성	트리거 생성	•	Q ? .	Q				Action	∨ 엑셀저장
	이름	상태	VM 생성 설정	위치	현재 VM 수	목표 VM 수	최소 VM수	최대 VM수	쿨다운	헬스체크 유
	autoscale	Ready	copyof-shtest0723	KOR-Seoul M2	0	0	0	6	0	0
	uks-arom-devtest	Ready	ukl-arom-devtest	KOR-Seoul M2	1	1	1	1	0	
	uks-arom-khknew	Ready	ukl-arom-khknew	KOR-Seoul M2	1	1	1	1	0	
	uks-gikang	Ready	ukl-gikang	KOR-Seoul M	3	3	3	3	0	
	uks-test11	Ready	ukl-test11	KOR-Seoul M2	2	2	2	2	0	
	uks-testcluster	Ready	ukl-testcluster	KOR-Seoul M2	2	2	2	2	0	

· ucloud server / ucloud autoscaling

일정 List에서 삭제할 일정을 선택한 후, 우측 상단 Action 버튼에 마우스를 올리면 일정 수정/ 일정 삭제 버튼이 나타납니다. 일정 수정 버튼을 클릭합니다.

일정	🗹 온라인 문의 🛛 매뉴얼					· ucloud server / ucloud autoscalin
지정된 스케줄	전에 맞추어 Scale out/in을 반복적으로	실행하는 설정을 만듭니다				
오토스케일 -	1룹 VM 생성 설정 <mark>일정</mark>					
일정 추기	•	Q ? . G				Action 🗸 🗆 엑셀저장
	익정 명	오토스케잌 그름명	VM개수	익정 시작 시간	의정 종료 시간	일정 수정
	autoscale	uks-test11	2	2018-10-04,00:00:00	2018-10-04,00:01:00	일정 삭제

#### 일정 수정 팝업창이 나타나면 원하는 값을 입력한 후 확인버튼을 클릭합니다.

일정 추가			
? 오토스케일 그룹명	그룹을 선택해 주세요.	\$	
? 일정 명		? 목표 VM 수	0 \$
? 일정 시작 시간	[0 \$]시 0 \$)분 0 \$	9 2 일정 종료 시 초 간	[0 \$시 0 \$분 0 \$초
? 반복주기	분: <b>선택 없음 \$</b> 시간: <b>선</b>	택 없음 ♦ 일: 선택 6 선택 없음 ♦	없음 ♦월: 선택 없음 ♦요일:
취소			확인

일정 수정이 완료되면 팝업창이 나타납니다. 확인 버튼을 클릭합니다.

성공	10
일정 수정에 성공하였습니다.	
확인	

#### 일정 삭제

일정 List에서 삭제할 일정을 선택한 후, 우측 상단 Action 버튼에 마우스를 올리면 일정 수정/ 일정 삭제 버튼이 나타납니다. 일정 삭제 버튼을 클릭합니다.

일정	🖄 온라인 문의 📑 매뉴얼					ucloud server / ucloud autosca	ling
지정된 스케롤	줄에 맞추어 Scale out/in을 반복적으로	실행하는 설정을 만듭니다					
오토스케일 :	그룹 VM 생성 설정 <mark>일정</mark>						
일정 추기	t	Q ? . Q				Action 🗸 🏼 엑셀저징	ł
	일정 명	오토스케일 그룹명	VM 개수	일정 시작 시간	일정 종료 시간	일정 수정	
$\checkmark$	autoscale	uks-test11	2	2018-10-04,00:00:00	2018-10-04,00:01:00	일정 삭제	

삭제할 일정을 확인한 후 확인 버튼을 클릭합니다.

일정 삭제	
해당 일정을 삭제	비하시겠습니까?
취소	확인

일정 삭제가 완료되면 팝업창이 나타납니다. 확인 버튼을 클릭합니다.

성공					
	일정 삭제에 성공하였습니다.				
확인					

## 동작 방식

AutoScaling을 위한 여러가지 설정 정보를 담고있는 AutoScaling Group을 생성한다.

해당 AutoScaling Group을 Trigger 시켜줄 수 있는 Monitoring 시스템과 연동 설정을 한다.

- 연동은 총 세가지 방법이 가능하다.
- ucloud watch를 통한 연동
- 외부 모니터링 시스템을 통한 openAPI 호출
- 내부 Scheduler를 통한 정기적 실행

AutoScaling Group은 내부 설정 정보를 참고하여 아래의 세부 동작을 수행한다.

- VM 생성/삭제
- ㅇ PortForwarding 추가 삭제
- LoadBalancer Attach/Detach

Virtual Machine이 생성/삭제된 결과는 고객의 SMS/E-mail 로 발송된다.(미리 설정 했을 경우)