kt Cloud

업데이트 : 2021-01-18

CLI 매뉴얼

목차

개요

본 문서는 kt cloud CLI(Command Line Interface)를 설명하는 문서이다. 이용하는 Python 버전은 3.8 기준이다.

설치 및 환경설정

설치

설치 방법

- kt cloud 홈페이지 자료실에서 내려받은 ktcloud_CLI_{version}.zip를 작업 디렉토리에 복사한 뒤 압축을 해제한다.

라이브러리

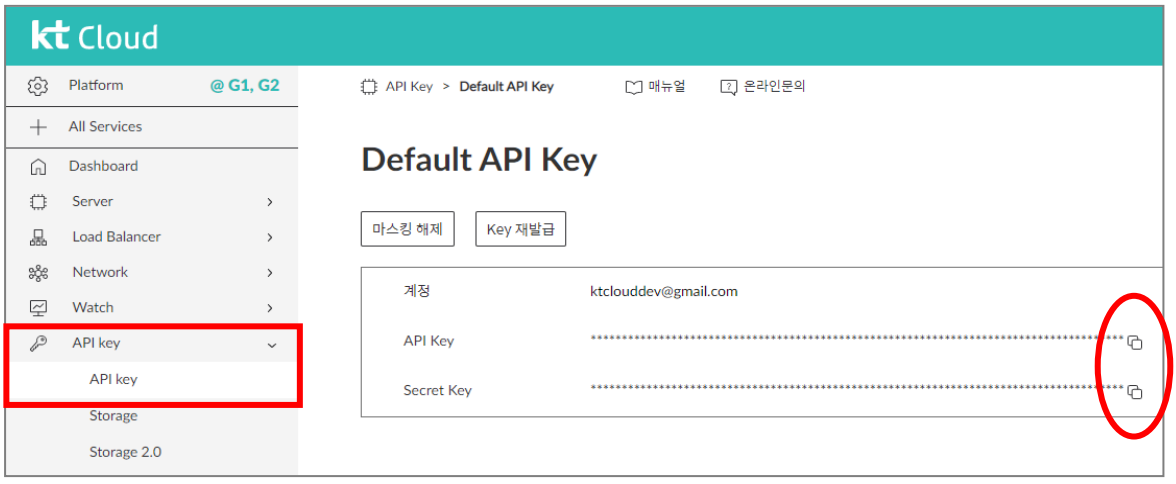
- CLI를 이용하기 위해서는 다음 라이브러리가 필요하다.
  - pandas==1.1.4
  - requests==2.25.0
  - urllib3==1.26.2

계정정보 확인

Key값 확인하기

kt cloud 홈페이지에 접속하고 로그인한다.

API Key 메뉴에서 API Key와 Secret Key를 복사한다.



환경설정

환경변수 선언

터미널에서 환경변수를 다음과 같이 설정한다. 아래 환경변수는 터미널 창이 닫히면 더이상 유효하지 않다.

#>export KTCAPI={Your API Key}

#>export KTCSEC={Your Secret Key}

```
user@DESKTOP-SK5DCB8 /m/c/d/w/t/ktcloud_sdk> export KTCAPI=3vmEo0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
user@DESKTOP-SK5DCB8 /m/c/d/w/t/ktcloud_sdk> export KTCSEC=mmOyr0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
user@DESKTOP-SK5DCB8 /m/c/d/w/t/ktcloud_sdk> env | grep KTC
KTCAPI=3vmEo0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
KTCSEC=mmOyr0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
user@DESKTOP-SK5DCB8 /m/c/d/w/t/ktcloud_sdk>
```

환경변수 저장

bashrc 파일에 KTCAPI, KTCSEC 2개 항목을 추가하면 터미널 창이 닫히더라도 변수가 저장된다.

#>vim ~/.bashrc

#>source ~/.bashrc

```
# enable programmable completion features (you don't need to enable
# this, if it's already enabled in /etc/bash.bashrc and /etc/profile
# sources /etc/bash.bashrc).
if ! shopt -oq posix; then
  if [ -f /usr/share/bash-completion/bash_completion ]; then
    . /usr/share/bash-completion/bash_completion
  elif [ -f /etc/bash_completion ]; then
    . /etc/bash_completion
  fi
fi

export KTCAPI=3vmEo0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
export KTCSEC=mmOyr0000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

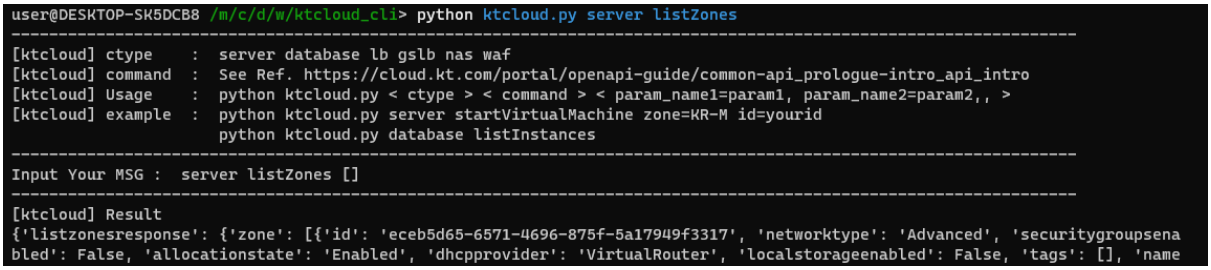
```
user@DESKTOP-SK5DCB8 /m/c/d/w/t/ktcloud_sdk> vim ~/.bashrc
user@DESKTOP-SK5DCB8 /m/c/d/w/t/ktcloud_sdk> source ~/.bashrc
```

CLI 사용법과 예제

Server 명령어

1. listZones : 사용 가능한 모든 zone 조회

- EX> python ktcloud.py server listZones

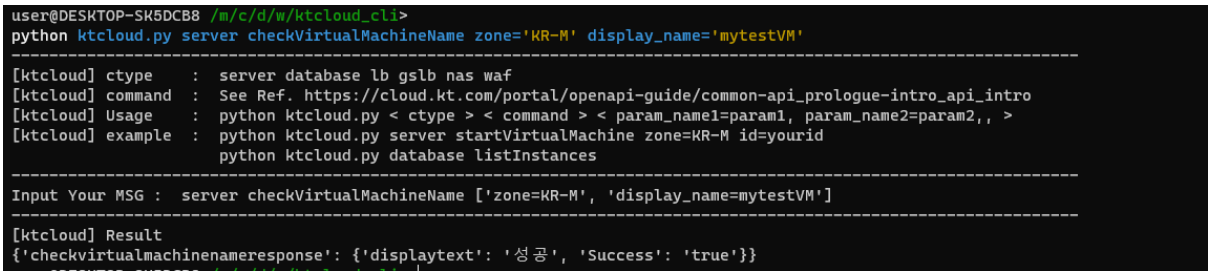


2. checkVirtualMachineName : VM 표시이름 중복체크

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- display_name : VM 표시이름
- EX> python ktcloud.py server checkVirtualMachineName zone='KR-M' display_name='mytestVM'

  'displaytext': '실패' => 이름 중복

  'displaytext': '성공' => 이름 사용가능



3. listAvailableProductTypes : VM 상품들 정보 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- EX> python ktcloud.py server listAvailableProductTypes zone='KR-M'

```
user@DESKTOP-SK5DCB8 /m/c/d/w/ktcloud_cli> python ktcloud.py server listAvailableProductTypes zone='KR-M'
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server listAvailableProductTypes ['zone=KR-M']
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listavailableproducttypesresponse': {'count': 1445, 'producttypes': [{'diskofferingdesc': '100GB', 'diskofferingid': '87c0
a6f6-c684-4fbe-a393-d8412bcf788d', 'product': 'Standard', 'productid': 'std_rhel 7.0 64bit en_1x1', 'productstate': 'availab
```

4. deployVirtualMachine : 신규 VM 생성

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- serviceofferingid : 서비스 제공 ID (CPU, Memory 조합)
- templateid : 템플릿 ID
- diskofferingid : 디스크 제공 ID
- name : VM 이름 (Optional)
- EX> python ktcloud.py server deployVirtualMachine zone='KR-M' diskofferingid='87c0a6f6-c684-4fbe-a393-d8412bcf788d' serviceofferingid='f86f09f6-9acf-4b30-936c-cfb409a89e68' templateid='60b1376f-c576-440e-b36f-9b8b39b05104'

  * serviceofferingid, templateid, diskofferingid 는 아래 사이트 참조

    https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/computing _enterprise-Server-server_api_make

```
python ktcloud.py server deployVirtualMachine zone='KR-M' diskofferingid='87c0a6f6-c684-4fbe-a393-d8412bcf788d' serviceo
fferingid='f86f09f6-9acf-4b30-936c-cfb409a89e68' templateid='60b1376f-c576-440e-b36f-9b8b39b05104' name='clitest'
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server deployVirtualMachine ['zone=KR-M', 'diskofferingid=87c0a6f6-c684-4fbe-a393-d8412bcf788d', 'serv
iceofferingid=f86f09f6-9acf-4b30-936c-cfb409a89e68', 'templateid=60b1376f-c576-440e-b36f-9b8b39b05104', 'name=clitest']
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'deployvirtualmachineresponse': {'id': 'bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94', 'jobid': '5db576e4-f4f2-4788-8f95-a2b534
e10b13', 'rootid': 'c8270c8f-0384-419f-9020-bed1752e8757'}}
```

5. listVirtualMachines : VM 리스트 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- EX> python ktcloud.py server listVirtualMachines zone='KR-M'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk> python ktcloud.py server listVirtualMachines zone='KR-M'
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server listVirtualMachines ['zone=KR-M']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listvirtualmachinesresponse': {'virtualmachine': [{'id': 'e6a49993-f10e-465b-b7ad-2403f044ce6e', 'name': 'test001', 'd
isplayname': 'test001', 'account': 'EPC_M191867_S1820', 'userid': '8a720fc0-d741-444a-a551-aa7c859bbc20', 'username': 'E
```

6. destroyVirtualMachine : VM 파기

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id : VirtualMachine ID

  * id는 웹콘솔 또는 listVirtualMachines 등으로 확인 가능

  * VM 정지 상태에서 삭제 가능

- EX> python ktcloud.py server destroyVirtualMachine zone='KR-M' id='a7552b33-9414-42d5-93e8-6732095ce427'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server destroyVirtualMachine zone='KR-M' id='2b4ff40f-a3b4-4eb6-8283-7a7561b2fb7f'
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server destroyVirtualMachine ['zone=KR-M', 'id=2b4ff40f-a3b4-4eb6-8283-7a7561b2fb7f']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'destroyvirtualmachineresponse': {'jobid': '6b1ec142-4fd6-4a0d-b294-7f535dce19a3'}}
```

7. stopVirtualMachine : VM 정지

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id : VirtualMachine ID
- EX> python ktcloud.py server stopVirtualMachine zone='KR-M' id='394c1077-8816-4fce-b371-d3ffea2859e5'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server stopVirtualMachine zone='KR-M' id='2b4ff40f-a3b4-4eb6-8283-7a7561b2fb7f'
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server stopVirtualMachine ['zone=KR-M', 'id=2b4ff40f-a3b4-4eb6-8283-7a7561b2fb7f']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'stopvirtualmachineresponse': {'jobid': 'b929e1da-28fb-4321-9ead-a6fe2202c38b'}}
```

8. startVirtualMachine : VM 시작

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id : VirtualMachine ID
- EX> python ktcloud.py server startVirtualMachine zone='KR-M' id='394c1077-8816-4fce-b371-d3ffea2859e5'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server startVirtualMachine zone='KR-M' id='bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server startVirtualMachine ['zone=KR-M', 'id=bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'startvirtualmachineresponse': {'jobid': '3d96c585-6c3c-49fb-8470-e7eda60a39df'}}
```

9. rebootVirtualMachine : VM 재시작

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id : VirtualMachine ID
- EX> python ktcloud.py server rebootVirtualMachine zone='KR-M' id='394c1077-8816-4fce-b371-d3ffea2859e5'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server rebootVirtualMachine zone='KR-M' id='bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server rebootVirtualMachine ['zone=KR-M', 'id=bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'rebootvirtualmachineresponse': {'jobid': '5f9ec12a-5f90-464b-9dfb-fda74341ac29'}}
```

10. resetPasswordForVirutualMachine : VM 패스워드 재설정

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id : VirtualMachine ID
- EX> python ktcloud.py server resetPasswordForVirtualMachine zone='KR-M' id='394c1077-8816-4fce-b371-d3ffea2859e5'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server resetPasswordForVirtualMachine zone='KR-M' id='bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server resetPasswordForVirtualMachine ['zone=KR-M', 'id=bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'resetpasswordforvirtualmachineresponse': {'jobid': '67adf25b-0a9f-467e-bc7b-913cfcba4598'}}
```

11. restoreVirtualMachine : VM 디스크 초기화

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- virtualmachineid : VirtualMachine ID

  * VM 정지 상태에서 초기화 가능
- EX> python ktcloud.py server restoreVirtualMachine zone='KR-M' virtualmachineid='394c1077-8816-4fce-b371-d3ffea2859e5'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server restoreVirtualMachine zone='KR-M' virtualmachineid='bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server restoreVirtualMachine ['zone=KR-M', 'virtualmachineid=bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'restorevmresponse': {'jobid': 'f3db5641-fb04-4042-9505-31e41e24452d'}}
```

12. updateVirtualMachine : VM 표시이름 수정

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id : VirtualMachine ID
- name : VM 이름
- displayname : VM 표시 이름
- EX> python ktcloud.py server updateVirtualMachine zone='KR-M' id='394c1077-8816-4fce-b371-d3ffea2859e5' name='CLITestVM'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server updateVirtualMachine zone='KR-M' id='bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94' name='CLITestVM'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server updateVirtualMachine ['zone=KR-M', 'id=bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94', 'name=CLITestVM']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'updatevirtualmachineresponse': {'virtualmachine': {'id': 'bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94', 'name': 'CLITestVM',
'displayname': 'CLITestVM', 'account': 'EPC_M191867_S1820', 'userid': '8a720fc0-d741-444a-a551-aa7c859bbc20', 'username'
: 'EPC_M191867_S1820', 'domainid': '849e8028-dafc-4ad6-a649-800221fdf834', 'domain': 'EPC_USER', 'created': '2021-01-15T
15:47:20+0900', 'state': 'Stopped', 'haenable': True, 'zoneid': '95e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7', 'zonename': 'kr-
0', 'templateid': '60b1376f-c576-440e-b36f-9b8b39b05104', 'templatename': 'centos7-64-180503', 'templatedisplaytext': 'c
entos7-64-180503', 'passwordenabled': True, 'serviceofferingid': 'f86f09f6-9acf-4b30-936c-cfb409a89e68', 'serviceofferin
gname': 'XS65 1core 1GB Instance. Virtual Networking', 'diskofferingid': '87c0a6f6-c684-4fbe-a393-d8412bcf788d', 'diskof
feringname': 'linux-bundle-100', 'cpunumber': 1, 'cpuspeed': 2000, 'memory': 1024, 'guestosid': '9c5f66b2-0243-11e5-aff9
-60eb696f04c6', 'rootdeviceid': 1, 'rootdevicetype': 'DATADISK', 'securitygroup': [], 'nic': [{'id': 'b84c727e-eac0-45ab
-9210-5fa8d7569b45', 'networkid': '3425c996-90d4-4eeb-b4cb-40c2f8c3ebd4', 'networkname': 'EPC_M191867_S1820-network', 'n
etmask': '255.255.0.0', 'gateway': '172.27.0.1', 'ipaddress': '172.27.0.26', 'traffictype': 'Guest', 'type': 'Isolated',
 'isdefault': True, 'macaddress': '02:00:53:ce:01:58', 'secondaryip': []}], 'hypervisor': 'XenServer', 'details': {'Mess
age.ReservedCapacityFreed.Flag': 'false', 'hypervisortoolsversion': 'xenserver61', 'platform': 'vga:std;videoram:8;apic:
true;viridian:false;device_id:0001;timeoffset:0;pae:true;acpi:1;nx:true'}, 'affinitygroup': [], 'isdynamicallyscalable':
 False, 'ostypeid': 246, 'tags': []}}}
```

13. changeServiceForVirtualMachineVerify : VM 스펙 변경 가능여부 확인

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- vmid : VirtualMachine ID
- serviceofferingid : 서비스 제공 ID (CPU, Memory 조합)

  * serviceofferingid 는 아래 사이트 참조

    https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/computing _enterprise-Server-server_api_make

- EX> python ktcloud.py server changeServiceForVirtualMachineVerify zone='KR-M' id='394c1077-8816-4fce-b371-d3ffea2859e5' serviceofferingid='dfd1a951-726b-4ac7-955f-5419554844c9'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server changeServiceForVirtualMachineVerify zone='KR-M' id='bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94' serv
iceofferingid='dfd1a951-726b-4ac7-955f-5419554844c9'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server changeServiceForVirtualMachineVerify ['zone=KR-M', 'id=bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94', '
serviceofferingid=dfd1a951-726b-4ac7-955f-5419554844c9']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'changeserviceforvirtualmachineverifyresponse': {'success': 'true'}}
```

14. changeServiceForVirtualMachine : VM 상품(스펙) 변경

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- id : VirtualMachine ID
- serviceofferingid : 서비스 제공 ID (CPU, Memory 조합)

  * serviceofferingid 는 아래 사이트 참조

    https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/computing _enterprise-Server-server_api_make

- EX> python ktcloud.py server changeServiceForVirtualMachine zone='KR-M' id='394c1077-8816-4fce-b371-d3ffea2859e5' serviceofferingid='dfd1a951-726b-4ac7-955f-5419554844c9'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server changeServiceForVirtualMachine zone='KR-M' id='bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94' serviceoff
eringid='dfd1a951-726b-4ac7-955f-5419554844c9'
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server changeServiceForVirtualMachine ['zone=KR-M', 'id=bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94', 'servic
eofferingid=dfd1a951-726b-4ac7-955f-5419554844c9']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'changeserviceforvirtualmachineresponse': {'virtualmachine': {'id': 'bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94', 'name': 'CL
ITestVM', 'displayname': 'CLITestVM', 'account': 'EPC_M191867_S1820', 'userid': '8a720fc0-d741-444a-a551-aa7c859bbc20',
'username': 'EPC_M191867_S1820', 'domainid': '849e8028-dafc-4ad6-a649-800221fdf834', 'domain': 'EPC_USER', 'created': '2
021-01-15T15:47:20+0900', 'state': 'Stopped', 'haenable': True, 'zoneid': '95e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7', 'zonen
ame': 'kr-0', 'templateid': '60b1376f-c576-440e-b36f-9b8b39b05104', 'templatename': 'centos7-64-180503', 'templatedispla
ytext': 'centos7-64-180503', 'passwordenabled': True, 'serviceofferingid': 'dfd1a951-726b-4ac7-955f-5419554844c9', 'serv
iceofferingname': 'XS65 1core 2GB Instance. Virtual Networking', 'diskofferingid': '87c0a6f6-c684-4fbe-a393-d8412bcf788d
', 'diskofferingname': 'linux-bundle-100', 'cpunumber': 1, 'cpuspeed': 2000, 'memory': 2048, 'guestosid': '9c5f66b2-0243
-11e5-aff9-60eb696f04c6', 'rootdeviceid': 1, 'rootdevicetype': 'DATADISK', 'securitygroup': [], 'nic': [{'id': 'b84c727e
-eac0-45ab-9210-5fa8d7569b45', 'networkid': '3425c996-90d4-4eeb-b4cb-40c2f8c3ebd4', 'networkname': 'EPC_M191867_S1820-ne
twork', 'netmask': '255.255.0.0', 'gateway': '172.27.0.1', 'ipaddress': '172.27.0.26', 'traffictype': 'Guest', 'type': '
Isolated', 'isdefault': True, 'macaddress': '02:00:53:ce:01:58', 'secondaryip': []}], 'hypervisor': 'XenServer', 'detail
s': {'Message.ReservedCapacityFreed.Flag': 'false', 'hypervisortoolsversion': 'xenserver61', 'platform': 'vga:std;videor
am:8;apic:true;viridian:false;device_id:0001;timeoffset:0;pae:true;acpi:1;nx:true'}, 'affinitygroup': [], 'isdynamically
scalable': False, 'ostypeid': 246, 'tags': []}}}
```

15. createVolume : 추가적인 Volume 생성

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- name : volume 이름
- diskofferingid : 디스크 제공 ID

  * diskofferingid 는 아래 사이트 참조

    https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/computing _enterprise-Server-server_api_make

- EX> python ktcloud.py server createVolume zone='KR-M' name='cliDisk' diskofferingid='1539f7a2-93bd-45fb-af6d-13d4d428286d'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server createVolume zone='KR-M' name='cliDisk' diskofferingid='1539f7a2-93bd-45fb-af6d-13d4d428286d'
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server createVolume ['zone=KR-M', 'name=cliDisk', 'diskofferingid=1539f7a2-93bd-45fb-af6d-13d4d428286d
']
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'createvolumeresponse': {'id': '7e6fc89d-17f2-4058-89f2-6cf98accb3cf', 'jobid': '9281d234-bfb3-41d5-b1cd-1fb9ae594118'}
}
```

16. listVolumes : Volume List 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- EX> python ktcloud.py server listVolumes zone='KR-M'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk> python ktcloud.py server listVolumes zone='KR-M'
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server listVolumes ['zone=KR-M']
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listvolumesresponse': {'volume': [{'id': '1b31e5d9-252f-47e9-8c7c-09e076a3864c', 'name': 'ROOT-494611', 'zoneid': '95e
2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7', 'zonename': 'kr-0', 'type': 'ROOT', 'deviceid': 0, 'virtualmachineid': '7ddd3b51-a44
```

17. attachVolume : 디스크를 VM에 연결

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id : Volume ID
- virtualmachineid : VirtualMachine ID
- EX> python ktcloud.py server attachVolume zone='KR-M' id='053510f5-19e5-491c-a40c-b46318e9c26d' virtualmachineid='394c1077-8816-4fce-b371-d3ffea2859e5'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server attachVolume zone='KR-M' id='7e6fc89d-17f2-4058-89f2-6cf98accb3cf' virtualmachineid='bc4d8428-1
32f-4893-8312-6ab479eaed94'
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server attachVolume ['zone=KR-M', 'id=7e6fc89d-17f2-4058-89f2-6cf98accb3cf', 'virtualmachineid=bc4d842
8-132f-4893-8312-6ab479eaed94']
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'attachvolumeresponse': {'jobid': 'cf5f3585-a8ec-42b4-8117-01e2ae5d60b1'}}
```

18. resizeVolume : 대상 볼륨 사이즈 조정

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id : Volume ID
- vmid : VirtualMachine ID
- size : Volume 크기
- isLinux : VM OS가 Linux인지(맞으면 Y / 아니면 N)
- EX> python ktcloud.py server resizeVolume zone='KR-M' id='053510f5-19e5-491c-a40c-b46318e9c26d' vmid='394c1077-8816-4fce-b371-d3ffea2859e5' size='50' isLinux='Y'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server resizeVolume zone='KR-M' size='50' isLinux='Y'  id='7e6fc89d-17f2-4058-89f2-6cf98accb3cf' vmid=
'bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94'
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server resizeVolume ['zone=KR-M', 'size=50', 'isLinux=Y', 'id=7e6fc89d-17f2-4058-89f2-6cf98accb3cf', '
vmid=bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94']
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'resizevolumeresponse': {'jobid': '325518dd-a5f0-4024-8f55-181da8326426'}}
```

19. detachVolume : 디스크를 VM으로부터 분리

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id : Volume ID
- EX> python ktcloud.py server detachVolume zone='KR-M' id='053510f5-19e5-491c-a40c-b46318e9c26d'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server detachVolume zone='KR-M' id='7e6fc89d-17f2-4058-89f2-6cf98accb3cf'
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server detachVolume ['zone=KR-M', 'id=7e6fc89d-17f2-4058-89f2-6cf98accb3cf']
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'detachvolumeresponse': {'jobid': '20e99196-3f7a-491c-ad5a-5c5ba1e3d31e'}}
```

20. deleteVolume : 대상 볼륨 삭제

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- id : Volume ID

- EX> python ktcloud.py server deleteVolume zone='KR-M' id='053510f5-19e5-491c-a40c-b46318e9c26d'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server deleteVolume zone='KR-M' id='7e6fc89d-17f2-4058-89f2-6cf98accb3cf'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server deleteVolume ['zone=KR-M', 'id=7e6fc89d-17f2-4058-89f2-6cf98accb3cf']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'deletevolumeresponse': {'success': 'true'}}
```

21. associateIpAddress : 새로운 공인 IP 추가

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- EX> python ktcloud.py server associateIpAddress zone='KR-M'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk> python ktcloud.py server associateIpAddress zone='KR-M'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server associateIpAddress ['zone=KR-M']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'associateipaddressresponse': {'@cloud-stack-version': '4.11.0.9', 'id': '50e76630-95e2-4c30-88d8-b6b92af03332', 'jobid
': 'cba44124-61d7-41f8-bb9d-7783bbc92d5f'}}
```

22. listPublicIpAddresses : Public Ip 리스트 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- EX> python ktcloud.py server listPublicIpAddresses zone='KR-M'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk> python ktcloud.py server listPublicIpAddresses zone='KR-M'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server listPublicIpAddresses ['zone=KR-M']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listpublicipaddressesresponse': {'count': 15, 'publicipaddress': [{'id': '583a6f00-f382-4bd6-bd8e-b490f48beced', 'ipad
dress': '211.253.9.83', 'allocated': '2020-12-16T12:55:44+0900', 'zoneid': '95e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7', 'zone
```

23. disassociateIpAddress : 이용중인 공인 IP 반납

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- id : Public IP ID

- EX> python ktcloud.py server disassociateIpAddress zone='KR-M' id='830261fb-22ac-42e4-a57c-43a95b5f161d'

```
user@DESKTOP-SK5DCB8 /m/c/d/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server disassociateIpAddress zone='KR-M' id='830261fb-22ac-42e4-a57c-43a95b5f161d'
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server disassociateIpAddress ['zone=KR-M', 'id=830261fb-22ac-42e4-a57c-43a95b5f161d']
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'disassociateipaddressresponse': {'jobid': '9a95ddb8-204e-451e-a643-1d6e9752a0fc'}}
```

24. createPortForwardingRule : 포트포워딩 규칙 생성

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- ipaddressid : Public IP ID

- protocol : tcp / udp

- privateport, publicport : 내외부 포트

- vmid : VirtualMachine ID

- EX> python ktcloud.py server createPortForwardingRule zone='KR-M' ipaddressid='9ffa7f30-3dc6-448f-8eff-3277a02800c7' protocol=tcp privateport=81 publicport=81 virtualmachineid='394c1077-8816-4fce-b371-d3ffea2859e5'

```
user@DESKTOP-SK5DCB8 /m/c/d/w/ktcloud_cli>
python ktcloud.py server createPortForwardingRule zone='KR-M' ipaddressid='9ffa7f30-3dc6-448f-8eff-3277a02800c7' protocol=tc
p privateport=81 publicport=81 virtualmachineid='394c1077-8816-4fce-b371-d3ffea2859e5'
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server createPortForwardingRule ['zone=KR-M', 'ipaddressid=9ffa7f30-3dc6-448f-8eff-3277a02800c7', 'protoco
l=tcp', 'privateport=81', 'publicport=81', 'virtualmachineid=394c1077-8816-4fce-b371-d3ffea2859e5']
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'createportforwardingruleresponse': {'id': 'e87f29f9-dade-4ef7-94f0-9aa9b2f34f47', 'jobid': '45efb576-fe68-4d9c-9462-23dac2
75770b'}}
```

25. listPortForwardingRules : 포트포워딩 규칙 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- EX> python ktcloud.py server listPortForwardingRules zone='KR-M'

```
user@DESKTOP-SK5DCB8 /m/c/d/w/ktcloud_cli> python ktcloud.py server listPortForwardingRules zone='KR-M'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server listPortForwardingRules ['zone=KR-M']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listportforwardingrulesresponse': {'portforwardingrule': [{'id': 'e87f29f9-dade-4ef7-94f0-9aa9b2f34f47', 'privateport': '8
1', 'privateendport': '81', 'protocol': 'tcp', 'publicport': '81', 'publicendport': '81', 'virtualmachineid': '394c1077-8816
```

26. deletePortForwardingRule : 포트포워딩 규칙 삭제

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id : PortForwarding Rule ID
- EX> python ktcloud.py server deletePortForwardingRule zone='KR-M' id='e87f29f9-dade-4ef7-94f0-9aa9b2f34f47'

```
user@DESKTOP-SK5DCB8 /m/c/d/w/ktcloud_cli>
python ktcloud.py server deletePortForwardingRule zone='KR-M' id='e87f29f9-dade-4ef7-94f0-9aa9b2f34f47'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server deletePortForwardingRule ['zone=KR-M', 'id=e87f29f9-dade-4ef7-94f0-9aa9b2f34f47']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'deleteportforwardingruleresponse': {'jobid': 'fae4675f-79d6-496a-b9eb-02b8d70108f6'}}
```

27. createFirewallRule : Firewall 규칙 생성

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- ipaddressid : Public IP ID
- protocol : tcp / udp
- startport : port
- EX> python ktcloud.py server createFirewallRule zone='KR-M' ipaddressid='9ffa7f30-3dc6-448f-8eff-3277a02800c7' protocol='tcp' startport='22'

```
user@DESKTOP-SK5DCB8 /m/c/d/w/ktcloud_cli>
python ktcloud.py server createFirewallRule zone='KR-M' ipaddressid='9ffa7f30-3dc6-448f-8eff-3277a02800c7' protocol='tcp' st
artport='22'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server createFirewallRule ['zone=KR-M', 'ipaddressid=9ffa7f30-3dc6-448f-8eff-3277a02800c7', 'protocol=tcp'
, 'startport=22']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'createfirewallruleresponse': {'id': '7131a656-c66a-4d63-89f0-564b943b5040', 'jobid': '5dd3a6fc-c86f-41f5-bbda-44378b3f9c1b
'}}
```

28. listFirewallRules : 방화벽 규칙 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- EX> python ktcloud.py server listFirewallRules zone='KR-M'

```
user@DESKTOP-SK5DCB8 /m/c/d/w/ktcloud_cli> python ktcloud.py server listFirewallRules zone='KR-M'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server listFirewallRules ['zone=KR-M']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listfirewallrulesresponse': {'count': 40, 'firewallrule': [{'id': '7131a656-c66a-4d63-89f0-564b943b5040', 'protocol': 'tcp
', 'startport': 22, 'endport': 22, 'ipaddressid': '9ffa7f30-3dc6-448f-8eff-3277a02800c7', 'networkid': '3425c996-90d4-4eeb-b
```

29. deleteFirewallRule : Firewall 규칙 삭제

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id : Firewall Rule ID
- EX> python ktcloud.py server deleteFirewallRule zone='KR-M' id='7131a656-c66a-4d63-89f0-564b943b5040'

```
user@DESKTOP-SK5DCB8 /m/c/d/w/ktcloud_cli>
python ktcloud.py server deleteFirewallRule zone='KR-M' id='7131a656-c66a-4d63-89f0-564b943b5040'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server deleteFirewallRule ['zone=KR-M', 'id=7131a656-c66a-4d63-89f0-564b943b5040']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'deletefirewallruleresponse': {'jobid': '3cfda6d0-ab22-4098-9b49-41dd199579eb'}}
```

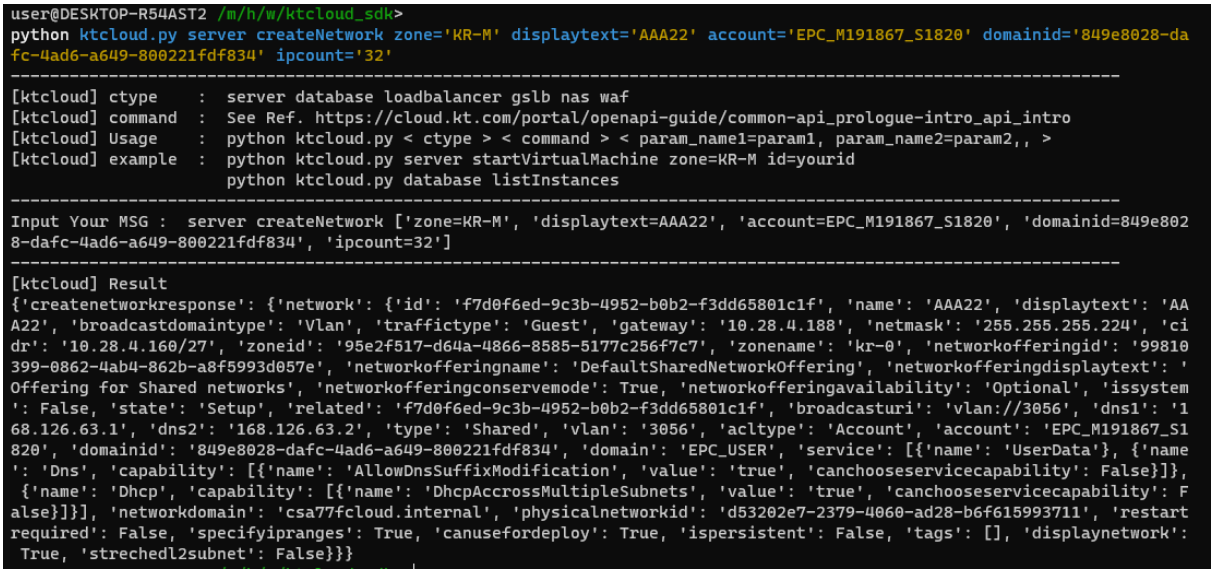
30. createNetwork : CIP 네트워크 생성

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- displaytext : 표시 이름

- account : 계정정보
- domainid : 계정정보
- ipcount : IP개수 32 / 64 / 128

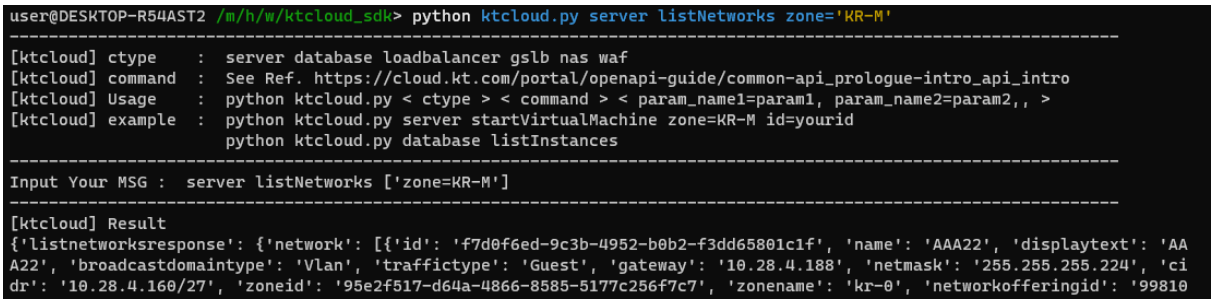
  * account 정보, domainid는 listAccounts, listVirtualMachines 등의 명령어에서 확인 가능

- EX> python ktcloud.py server createNetwork zone='KR-M' displaytext='AAA22' account='EPC_M191867_S1820' domainid='849e8028-dafc-4ad6-a649-800221fdf834' ipcount='32'



31. listNetworks : 네트워크 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- EX> python ktcloud.py server listNetworks zone='KR-M'



32. deleteNetwork : CIP 네트워크 삭제

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- id : CIP Network ID

- EX> python ktcloud.py server deleteNetwork zone='KR-M' id='13f92d9e-5019-4e85-82fd-148191069478'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server deleteNetwork zone='KR-M' id='13f92d9e-5019-4e85-82fd-148191069478'
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server deleteNetwork ['zone=KR-M', 'id=13f92d9e-5019-4e85-82fd-148191069478']
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'deletenetworkresponse': {'jobid': '618f8395-e24c-446e-a078-cda1f4eac18a'}}
```

33. addNicToVirtualMachine : 특정 VM에 특정 CIP 연결

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- networkid : CIP Network ID

- vmid : VirtualMachine ID

- EX> python ktcloud.py server addNicToVirtualMachine zone='KR-M' networkid='82a38220-da78-478f-8e3a-be8c063ec5ff' virtualmachineid='78f205b5-6ef4-470a-9d47-437d356d104e'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server addNicToVirtualMachine zone='KR-M' networkid='82a38220-da78-478f-8e3a-be8c063ec5ff' virtualmach
ineid='78f205b5-6ef4-470a-9d47-437d356d104e'
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server addNicToVirtualMachine ['zone=KR-M', 'networkid=82a38220-da78-478f-8e3a-be8c063ec5ff', 'virtual
machineid=78f205b5-6ef4-470a-9d47-437d356d104e']
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'addnictovirtualmachineresponse': {'jobid': '3b6cef2e-3c2d-46c0-af6a-653163e1ce65'}}
```

34. removeNicFromVirtualMachine : 특정 VM에 있는 CIP 네트워크 연결 해제

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- nicid : nic ID

- virtualmachineid : VirtualMachine ID

- EX > python ktcloud.py server addNicToVirtualMachine zone='KR-M' networkid='82a38220-da78-478f-8e3a-be8c063ec5ff' virtualmachineid='78f205b5-6ef4-470a-9d47-437d356d104e'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server addNicToVirtualMachine zone='KR-M' networkid='82a38220-da78-478f-8e3a-be8c063ec5ff' virtualmach
ineid='78f205b5-6ef4-470a-9d47-437d356d104e'
------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server addNicToVirtualMachine ['zone=KR-M', 'networkid=82a38220-da78-478f-8e3a-be8c063ec5ff', 'virtual
machineid=78f205b5-6ef4-470a-9d47-437d356d104e']
------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'addnictovirtualmachineresponse': {'jobid': '3b6cef2e-3c2d-46c0-af6a-653163e1ce65'}}
```

35. createSSHKeyPair : SSH키페어 생성

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- name : SSH Key Pair name
- EX> python ktcloud.py server createSSHKeyPair zone='KR-M' name='AAATest'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk> python ktcloud.py server createSSHKeyPair zone='KR-M' name='AAATest'
------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server createSSHKeyPair ['zone=KR-M', 'name=AAATest']
------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'createsshkeypairresponse': {'keypair': {'privatekey': '-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----\nMIICWwIBAAKBgQCZPc+Vy4GRkqQiqD
S3jqUwgEl3wcdZYp86e5fANeKqWQe7cqXm\nDfOs4YlyO9sYnwbdwz804bolBNhW9ouFr1oMKouuIPfkLhfe/XNv0ejfdyrmgix8\nPA6zMHdtioUb+5TNBi
```

36. listSSHKeyPairs : SSH키페어 리스트 조회

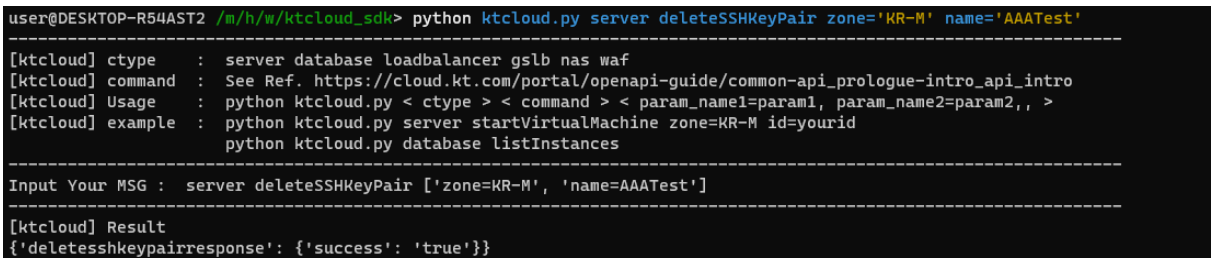
- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- EX> python ktcloud.py server listSSHKeyPairs zone='KR-M'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk> python ktcloud.py server listSSHKeyPairs zone='KR-M'
------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server listSSHKeyPairs ['zone=KR-M']
------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listsshkeypairsresponse': {'count': 6, 'sshkeypair': [{'name': 'AAATest', 'account': 'EPC_M191867_S1820', 'domainid':
'849e8028-dafc-4ad6-a649-800221fdf834', 'domain': 'EPC_USER', 'fingerprint': '6f:06:fc:ef:82:bd:c0:38:f1:26:e9:14:f4:af:
```

37. deleteSSHKeyPair : SSH키페어 삭제

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- name : SSH Key Pair name

- EX> python ktcloud.py server deleteSSHKeyPair zone='KR-M' name='AAATest'



38. enableStaticNat : 주어진 IP에 대한 static nat을 활성화

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- ipaddressid : Public IP ID
- virtualmachineid : VirtualMachine ID
- EX> python ktcloud.py server enableStaticNat zone='KR-M'
  ipaddressid='50e76630-95e2-4c30-88d8-b6b92af03332'
  virtualmachineid='bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94'

39. disableStaticNat : 주어진 IP에 대한 static nat을 해제

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- ipaddressid : Public IP ID
- EX> python ktcloud.py server disableStaticNat zone='KR-M'
  ipaddressid='50e76630-95e2-4c30-88d8-b6b92af03332'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server disableStaticNat zone='KR-M' ipaddressid='50e76630-95e2-4c30-88d8-b6b92af03332'
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server disableStaticNat ['zone=KR-M', 'ipaddressid=50e76630-95e2-4c30-88d8-b6b92af03332']
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'disablestaticnatresponse': {'jobid': '697705e2-42d9-42ec-b444-bdae38b318cb'}}
```

40. updateVirtualMachineForCharge : VM 요금제 변경

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id : VirtualMachine ID
- usageplantype : hourly or monthly
- EX> python ktcloud.py server updateVirtualMachineForCharge zone='KR-M' id='bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94' usageplantype='monthly'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server updateVirtualMachineForCharge zone='KR-M' id='bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94' usageplanty
pe='monthly'
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server updateVirtualMachineForCharge ['zone=KR-M', 'id=bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94', 'usagepl
antype=monthly']
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'updatevirtualmachineforchargeresponse': {'success': 'true', 'text': 'success'}}
```

41. listVirtualMachineForCharge : VM 요금제 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- vmid : VirtualMachine ID
- EX> python ktcloud.py server listVirtualMachineForCharge zone='KR-M' id='bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server listVirtualMachineForCharge zone='KR-M' id='bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94'
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server listVirtualMachineForCharge ['zone=KR-M', 'id=bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eaed94']
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listvirtualmachineforchargeresponse': {'lists': [{'usageplantype': 'monthly', 'id': 'bc4d8428-132f-4893-8312-6ab479eae
d94'}]}}
```

42. listNetworkFlatRate : 가입된 네트워크 상품들의 비용 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- EX> python ktcloud.py server listNetworkFlatRate zone='KR-M'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk> python ktcloud.py server listNetworkFlatRate zone='KR-M'
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server listNetworkFlatRate ['zone=KR-M']
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listnetworkflatrateresponse': {'size': '0TB'}}
```

43. listNetworkUsages : 네트워크 사용량 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- startdate : 조회 시작 일자
- enddate : 조회 마지막 일자
- EX> python ktcloud.py server listNetworkUsages zone='KR-M' startdate='2021-01-01' enddate='2021-01-10'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server listNetworkUsages zone='KR-M' startdate='2021-01-01' enddate='2021-01-10'
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server listNetworkUsages ['zone=KR-M', 'startdate=2021-01-01', 'enddate=2021-01-10']
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listnetworkusagesresponse': {'totaloutbound': 2264382954, 'totalusage': 13979799371, 'totalinbound': 11715416417, 'net
workusage': [{'inbound': 366450589, 'outbound': 239209216, 'usagedate': '2021-01-01', 'usagetotal': 605659805, 'zoneid':
 '95e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7'}, {'inbound': 657507392, 'outbound': 240585913, 'usagedate': '2021-01-02', 'usag
etotal': 898093305, 'zoneid': '95e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7'}, {'inbound': 602894552, 'outbound': 241060316, 'us
agedate': '2021-01-03', 'usagetotal': 843954868, 'zoneid': '95e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7'}, {'inbound': 48883698
8, 'outbound': 249504581, 'usagedate': '2021-01-04', 'usagetotal': 738341569, 'zoneid': '95e2f517-d64a-4866-8585-5177c25
6f7c7'}, {'inbound': 751059561, 'outbound': 257209762, 'usagedate': '2021-01-05', 'usagetotal': 1008269323, 'zoneid': '9
5e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7'}, {'inbound': 1163595165, 'outbound': 241943438, 'usagedate': '2021-01-06', 'usaget
otal': 1405538603, 'zoneid': '95e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7'}, {'inbound': 3829128478, 'outbound': 307571469, 'us
agedate': '2021-01-07', 'usagetotal': 4136699947, 'zoneid': '95e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7'}, {'inbound': 2255925
848, 'outbound': 161021462, 'usagedate': '2021-01-08', 'usagetotal': 2416947310, 'zoneid': '95e2f517-d64a-4866-8585-5177
c256f7c7'}, {'inbound': 1017434742, 'outbound': 137433385, 'usagedate': '2021-01-09', 'usagetotal': 1154868127, 'zoneid'
: '95e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7'}, {'inbound': 582583102, 'outbound': 188843412, 'usagedate': '2021-01-10', 'usa
getotal': 771426514, 'zoneid': '95e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7'}]}}
```

44. listAccounts : 사용자 정보 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- EX> python ktcloud.py server listAccounts zone='KR-M'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk> python ktcloud.py server listAccounts zone='KR-M'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server listAccounts ['zone=KR-M']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listaccountsresponse': {'count': 1, 'account': [{'id': [redacted], 'name': 'EPC_M191867_S1
```

45. listEvents : 이벤트 수행 이력 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- EX> python ktcloud.py server listEvents zone='KR-M'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk> python ktcloud.py server listEvents zone='KR-M'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server listEvents ['zone=KR-M']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listeventsresponse': {'count': 4690, 'event': [{'id': 'c9b23de9-71ee-459b-9341-526722b5865b', 'username': 'EPC_M191867
_S1820', 'type': 'STATICNAT.DISABLE', 'level': 'INFO', 'description': 'Successfully completed disabling static nat', 'ac
```

46. updateUsagePlanTypeForServer : Volume 또는 IP의 요금제 변경

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- usagePlanType : hourly or monthly
- id : disk or ip ID
- EX> python ktcloud.py server updateUsagePlanTypeForServer zone='KR-M' type='disk' id='aa7ede6f-dc1a-48a1-bbc1-3b0905fb7533' usagePlanType='monthly'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server updateUsagePlanTypeForServer zone='KR-M' type='disk' id='aa7ede6f-dc1a-48a1-bbc1-3b0905fb7533'
usagePlanType='monthly'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server updateUsagePlanTypeForServer ['zone=KR-M', 'type=disk', 'id=aa7ede6f-dc1a-48a1-bbc1-3b0905fb753
3', 'usagePlanType=monthly']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'updateusageplantypeforserverresponse': {'success': 'true', 'text': '성공'}}
```

47. createSnapshot : Volume Snapshot 생성

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- volumeid : Volume ID
- EX> python ktcloud.py server createSnapshot zone='KR-M' volumeid='24a3941c-0a82-4e78-9454-4cc0720d2836'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server createSnapshot zone='KR-M' volumeid='24a3941c-0a82-4e78-9454-4cc0720d2836'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server createSnapshot ['zone=KR-M', 'volumeid=24a3941c-0a82-4e78-9454-4cc0720d2836']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'createsnapshotresponse': {'id': '0e6b4f32-4bf9-408f-acb1-1bd28b6ae05f', 'jobid': 'd69e9a74-4fbf-4745-b7ce-cdef28cd0040
'}}
```

48. listSnapshots : 스냅샷들 목록 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- EX> python ktcloud.py server listSnapshots zone='KR-M'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk> python ktcloud.py server listSnapshots zone='KR-M'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server listSnapshots ['zone=KR-M']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listsnapshotsresponse': {'count': 3, 'snapshot': [{'id': '0e6b4f32-4bf9-408f-acb1-1bd28b6ae05f', 'account': '
```

49. listSnapshotSize : 스냅샷 사이즈 조회.

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- EX> python ktcloud.py server listSnapshotSize zone='KR-M'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk> python ktcloud.py server listSnapshotSize zone='KR-M'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server listSnapshotSize ['zone=KR-M']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listsnapshotsizeresponse': {}}
```

50. deleteSnapshot : 해당 id sanpshot 삭제

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id : Snapshot ID
- EX> python ktcloud.py server deleteSnapshot zone='KR-M' id='0e6b4f32-4bf9-408f-acb1-1bd28b6ae05f'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server deleteSnapshot zone='KR-M' id='0e6b4f32-4bf9-408f-acb1-1bd28b6ae05f'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server deleteSnapshot ['zone=KR-M', 'id=0e6b4f32-4bf9-408f-acb1-1bd28b6ae05f']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'deletesnapshotresponse': {'errorcode': '432', 'errortext': '1시간 이내 생성된 Snapshot은 삭제할 수 없습니다.'}}
```

51. createTemplate : VM 또는 스냅샷 템플릿 생성

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- displaytext : template 표시 이름
- name : Snapshot 이름
- ostypeid : OS Type ID
- volumeid : Volume ID

  * ostypeid 는 listTemplates 명령으로 확인

- EX> python ktcloud.py server createTemplate zone='KR-M' displaytext='cli' name='cli' ostypeid='90432d77-c374-46c2-ba83-43f4ee533daf' volumeid='26154968-40e9-4726-8a35-74dc5311a54b'

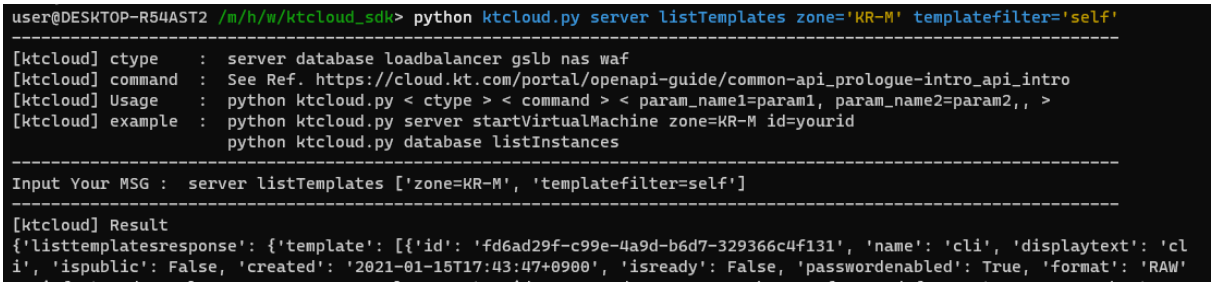
```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server createTemplate zone='KR-M' displaytext='cli' name='cli' ostypeid='90432d77-c374-46c2-ba83-43f4e
e533daf' volumeid='26154968-40e9-4726-8a35-74dc5311a54b'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server createTemplate ['zone=KR-M', 'displaytext=cli', 'name=cli', 'ostypeid=90432d77-c374-46c2-ba83-4
3f4ee533daf', 'volumeid=26154968-40e9-4726-8a35-74dc5311a54b']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'createtemplateresponse': {'id': 'fd6ad29f-c99e-4a9d-b6d7-329366c4f131', 'jobid': '8de7c2ab-7995-4317-a07e-a5d7e57cc48f
'}}
```

52. listTemplates : 템플릿들 리스트 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- templatefilter : self

- EX> python ktcloud.py server listTemplates zone='KR-M' templatefilter='self'

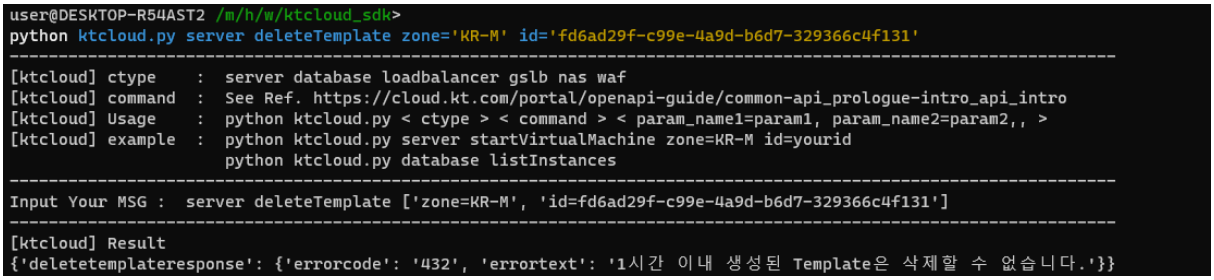


53. deleteTemplate : 해당 템플릿을 삭제

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- id : Template ID

- EX> python ktcloud.py server deleteTemplate zone='KR-M' id='fd6ad29f-c99e-4a9d-b6d7-329366c4f131'



54. updateTemplate : 템플릿의 현재 상태를 업데이트

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- id : Template ID

- displaytext : template 표시 이름

- EX> python ktcloud.py server updateTemplate zone='KR-M' id='fd6ad29f-c99e-4a9d-b6d7-329366c4f131' displaytext='cli2'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server updateTemplate zone='KR-M' id='fd6ad29f-c99e-4a9d-b6d7-329366c4f131' displaytext='cli2'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server updateTemplate ['zone=KR-M', 'id=fd6ad29f-c99e-4a9d-b6d7-329366c4f131', 'displaytext=cli2']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'updatetemplateresponse': {'template': {'id': 'fd6ad29f-c99e-4a9d-b6d7-329366c4f131', 'name': 'cli', 'displaytext': 'cl
i2', 'ispublic': False, 'created': '2021-01-15T17:43:47+0900', 'isready': False, 'format': 'VHD', 'bootable': True, 'isf
```

55. copyTemplate : 해당 ID의 템플릿 복제

- id : Template ID
- sourcezoneid : Template 원본 존 ID (KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- destzoneid : Template 복사할 존 ID (KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- EX> python ktcloud.py server copyTemplate zone='KR-M' sourcezoneid='95e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7' destzoneid='eceb5d65-6571-4696-875f-5a17949f3317' id='fd6ad29f-c99e-4a9d-b6d7-329366c4f131'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server copyTemplate zone='KR-M' sourcezoneid='95e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7' destzoneid='eceb5d
65-6571-4696-875f-5a17949f3317' id='fd6ad29f-c99e-4a9d-b6d7-329366c4f131'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server copyTemplate ['zone=KR-M', 'sourcezoneid=95e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7', 'destzoneid=ece
b5d65-6571-4696-875f-5a17949f3317', 'id=fd6ad29f-c99e-4a9d-b6d7-329366c4f131']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'copytemplateresponse': {'jobid': '1d1e9c3e-1242-43f6-833e-23c0e0af9dbd'}}
```

56. queryAsyncJobResult : 비동기식 API 작업 상태조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- jobid : Async JOB ID
- EX> python ktcloud.py server queryAsyncJobResult zone='KR-M' jobid='1d1e9c3e-1242-43f6-833e-23c0e0af9dbd'

```
user@DESKTOP-R54AST2 /m/h/w/ktcloud_sdk>
python ktcloud.py server queryAsyncJobResult zone='KR-M' jobid='1d1e9c3e-1242-43f6-833e-23c0e0af9dbd'
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database loadbalancer gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  server queryAsyncJobResult ['zone=KR-M', 'jobid=1d1e9c3e-1242-43f6-833e-23c0e0af9dbd']
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'queryasyncjobresultresponse': {'accountid': '46616224-c207-4008-937e-a3ea504ae580', 'userid': '8a720fc0-d741-444a-a551
-aa7c859bbc20', 'cmd': 'org.apache.cloudstack.api.command.user.template.CopyTemplateCmd', 'jobstatus': 0, 'jobprocstatus
': 0, 'jobresultcode': 0, 'jobinstancetype': 'Template', 'jobinstanceid': 'fd6ad29f-c99e-4a9d-b6d7-329366c4f131', 'creat
ed': '2021-01-15T17:57:12+0900', 'jobid': '1d1e9c3e-1242-43f6-833e-23c0e0af9dbd'}}
```

Nas 명령어

1. addVolume: Volume 추가 생성

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- name : Volume 의 이름
- path : Volume 의 mount 포인트(영어, 숫자, '_' , 최대 20 자 가능)
- totalsize : Volume 의 크기(기가) : 소수점은 지원하지 않습니다. 최소:500/ 최대:20000(정책에따라변동 가능)
- description: Volume 의 설명(optional)
- volumetype : nfs | cifs 중 선택
- usageplantype: Volume 과금 단위 : 시간 또는 월 [hourly | monthly] (default : hourly) (optional)
- networkid: Network 의 uuid
  > Multi-Network 사용자는 생성할 Volume 의 network id 를 지정해야 한다.(listNetworks 로 확인 가능) (optional)

[KOR-SEOUL M2 존 전용]

- volumetype : nfs | cifs | iscsi 중 선택
- ostype: 생성된 볼륨이 연결될 서버의 OS 종류, 미입력시 linux 로 설정
  >linux, windows(optional)
- disktype: 볼륨이 생성될 물리적 타입을 HDD와SSD 중 선택

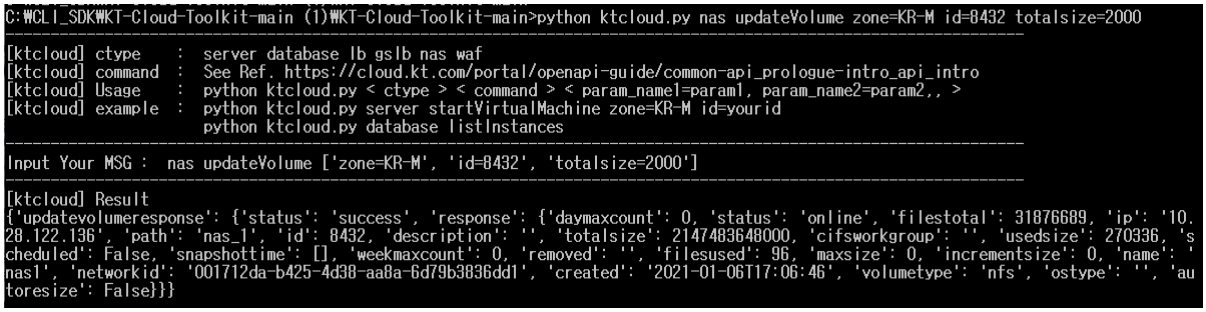
  >hdd, ssd(optional)
- EX> python ktcloud.py nas addVolume name=nas1 path=nas_1 totalsize=1000 volumetype=nfs zone=KR-M

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py nas addVolume name=nas1 path=nas_1 totalsize=1
000 volumetype=nfs zone=KR-M
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  nas addVolume ['name=nas1', 'path=nas_1', 'totalsize=1000', 'volumetype=nfs', 'zone=KR-M']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'addvolumeresponse': {'status': 'success', 'response': {'daymaxcount': 0, 'status': 'online', 'filestotal': 0, 'ip': '10.2
8.122.136', 'path': 'nas_1', 'id': 8432, 'description': '', 'totalsize': 1073741824000, 'cifsworkgroup': '', 'usedsize': 0,
 'scheduled': False, 'snapshottime': [], 'weekmaxcount': 0, 'removed': '', 'filesused': 0, 'maxsize': 0, 'incrementsize': 0
, 'name': 'nas1', 'networkid': '001712da-b425-4d38-aa8a-6d79b3836dd1', 'created': '2021-01-06T17:06:46', 'volumetype': 'nfs
', 'ostype': '', 'autoresize': False}}
```

2. updateVolume: Volume의 정보 수정

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id : Volume 의 ID
- name: Volume 의 이름(optinal)
- description: Volume 설명(optinal)
- totalsize: Volume 의 크기(기가) : 소수점은 지원하지 않습니다.(optinal)
  최소:500/ 최대:20000(정책에따라변동 가능)
- EX> python ktcloud.py nas updateVolume zone=KR-M id=8432 totalsize=2000

  * 블록스토리지(iSCSI) 볼륨의 경우, 최초 생성 후 볼륨 사이즈 변경 불가

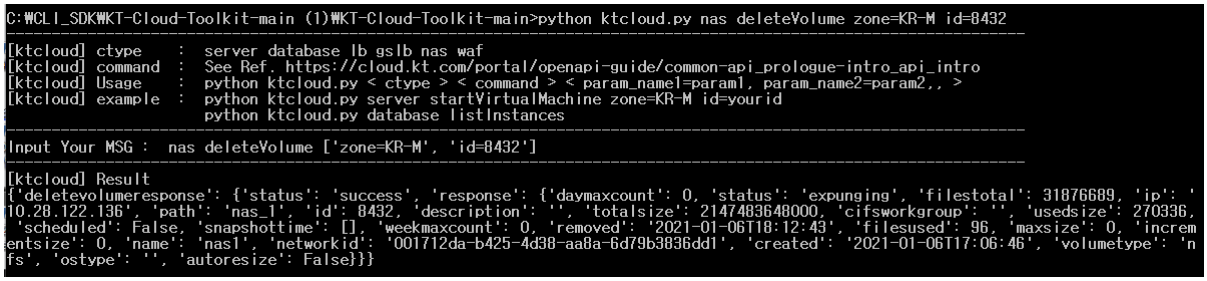


3. deleteVolume: Volume 삭제

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id : Volume 의 ID
- EX> python ktcloud.py nas deleteVolume zone=KR-M id=8432

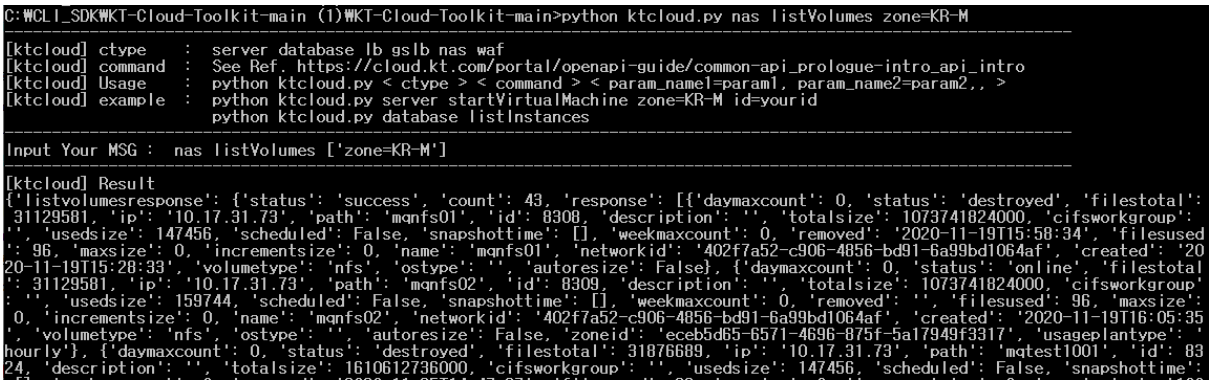
4. getVolumeUsage: Volume의 사용량 확인

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id : Volume 의 ID
- EX> python ktcloud.py nas getVolumeUsage zone=KR-M id=8433



5. listVolumes: Volume의 목록 출력

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id: Volume 의 ID * volumetype이 iscsi인 경우, lunuuid값으로 호출](optional)
- name: Volume 의 이름](optional)
- status: Volume 의 상태 [online | expunging | destroyed]](optional)
  . online : 동작 중인 상태
  . expunging : 삭제 중인 상태
  . destroyed : 삭제된 상태
- volumetype: Volume 의 유형 [nfs | cifs](optional)
- EX> python ktcloud.py nas listVolumes zone=KR-M



6. addCifsAccount: CIFS 계정추가 (최대 10개)

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- cifsId: CIFS의 이름
- cifsPw: CIFS의 비밀번호
- volumeId: CIFS volume ID (NAS 2.0)
- EX> python ktcloud.py nas addCifsAccount zone=KR-M2 cifsid=test1

cifsPw=tesT1234!@ volumeid=d25f785c-40e3-11eb-a00c-90e2bad1f418

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py nas addCifsAccount zone=KR-M2 cifsid=test1 cifsPw=tesT1
234!@ volumeid=d25f785c-40e3-11eb-a00c-90e2bad1f418
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  nas addCifsAccount ['zone=KR-M2', 'cifsid=test1', 'cifsPw=tesT1234!@', 'volumeid=d25f785c-40e3-11eb-a00c-90e2bad1f
418']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'addcifsaccountresponse': {'status': 'success', 'totalcount': 1, 'response': ['']}}
```

7. udateCifsAccount: CIFS 계정변경

- zone: 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- cifsId: CIFS의 이름
- cifsPw: CIFS의 비밀번호
- EX> python ktcloud.py nas updateCifsAccount zone=KR-M2 cifsid=test1 cifsPw=tesT4321!@

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py nas updateCifsAccount zone=KR-M2 cifsid=test1 cifsPw=te
sT4321!@
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  nas updateCifsAccount ['zone=KR-M2', 'cifsid=test1', 'cifsPw=tesT4321!@']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'updatecifsaccountresponse': {'status': 'success', 'totalcount': 1, 'response': ['']}}
```

8. listCifsAccounts: CIFS 계정목록

- zone: 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- EX> python ktcloud.py nas listCifsAccounts zone=KR-M2

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py nas listCifsAccounts zone=KR-M2
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  nas listCifsAccounts ['zone=KR-M2']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listcifsaccountsresponse': {'status': 'success', 'totalcount': 1, 'response': ['test1']}}
```

9. deleteCifsAccount: CIFS 계정삭제

- zone: 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- cifsId: CIFS의 이름

- volumeid: CIFS volume ID

- EX> python ktcloud.py nas deleteCifsAccount zone=KR-M2 cifsid=test1 volumeid=d25f785c-40e3-11eb-a00c-90e2bad1f418

10. snapshotVolume: Volume에 대한 Snapshot 생성

- zone: 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- name: Volume의 이름

- volumeid: Volume의 ID

- EX> python ktcloud.py nas snapshotVolume zone=KR-M2 name=testshot1 volumeid=d25f785c-40e3-11eb-a00c-90e2bad1f418

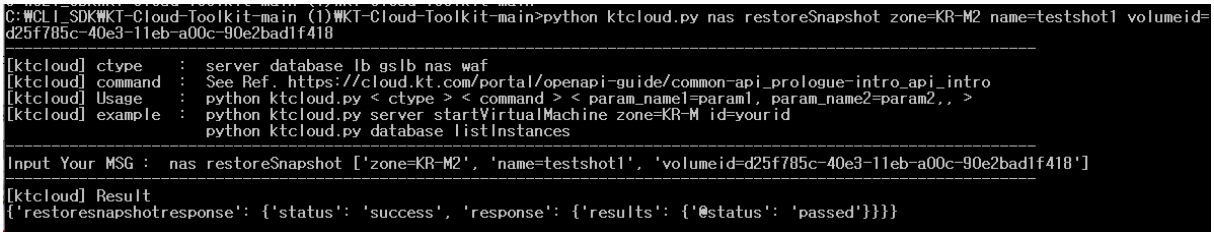
11. restoreSnapshot: Volume을 선택한 Snapshot으로 복구

- zone: 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- name: Snapshot 의 이름

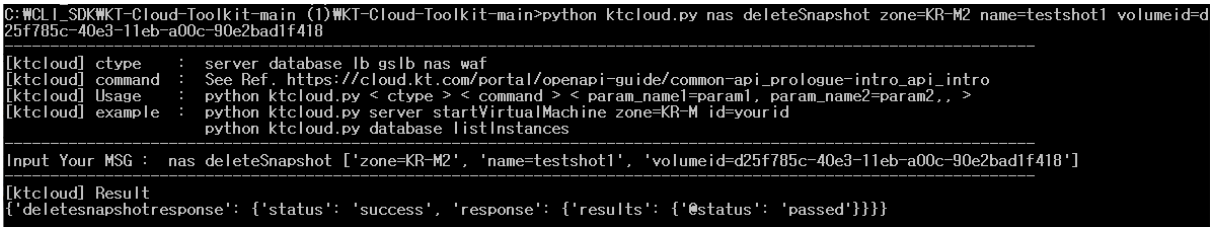
- volumeid: Volume의 ID

- EX> python ktcloud.py nas restoreSnapshot zone=KR-M2 name=testshot1 volumeid=d25f785c-40e3-11eb-a00c-90e2bad1f418



12. deleteSnapshot: Volume에 대한 Snapshot 삭제

- zone: 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- name: Snapshot 의 이름
- volumeid: Volume의 ID
- EX> python ktcloud.py nas deleteSnapshot zone=KR-M2 name=testshot1 volumeid=d25f785c-40e3-11eb-a00c-90e2bad1f418



13. scheduleSnapshot: Volume의 Snapshot 스케쥴 설정

- zone: 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- volumeid: Volume의 ID
- weekmaxcount: 주 단위(일요일 자정) 최대 스냅샷 수 (최대 15 개)(optional)
- daymaxcount: snapshottime 로 찍히는 최대 스냅샷 수 (최대 150 개)(optional)
- snapshottime: Snapshot 찍는 시간(0 ~ 23) ex) 1,2,10 (optional)
- activate: 스케쥴 동작 여부 설정(optional)
- EX> python ktcloud.py nas scheduleSnapshot zone=KR-M weekmaxcount=1 daymaxcount=1 snapshottime=1 activate=true volumeid=8433

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py nas scheduleSnapshot zone=KR-M weekmaxcount=1 daymaxcou
nt=1 snapshottime=1 activate=true volumeid=8433
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  nas scheduleSnapshot ['zone=KR-M', 'weekmaxcount=1', 'daymaxcount=1', 'snapshottime=1', 'activate=true', 'volumeid
=8433']
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'schedulesnapshotresponse': {'status': 'success', 'response': {'daymaxcount': 1, 'status': 'online', 'filestotal': 31129581, 'ip':
'10.28.122.136', 'path': 'nas_2', 'id': 8433, 'description': '', 'totalsize': 1073741824000, 'cifsworkgroup': '', 'usedsize': 253952
, 'scheduled': True, 'snapshottime': ['1'], 'weekmaxcount': 1, 'removed': '', 'filesused': 96, 'maxsize': 0, 'incrementsize': 0, 'na
me': 'nas2', 'networkid': '001712da-b425-4d38-aa8a-6d79b3836dd1', 'created': '2021-01-06T17:19:10', 'volumetype': 'nfs', 'ostype': '
', 'autoresize': False}}}
```

[KOR-SEOUL M2 존 전용]

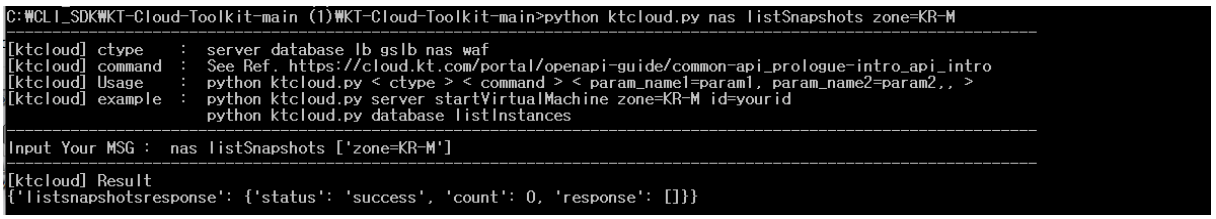
- zone: 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- volumeid: Volume의 ID
- policyname: snapshot schedule 명(Volume 의 ID 사용)
- count: 일 최대 스냅샷 생성 수
- hour: 스냅샷을 생성할 시간(0시 ~ 23시)
  예시) hour = 0,1,22 [가능] / hour = 01,02,22 [오류]
- week: 스냅샷을 생성할 요일
  0: 일요일, 1: 월요일, 2: 화요일, 3: 수요일,
  4: 목요일, 5: 금요일, 6: 토요일, -1: 매일
- activate: 스케쥴 동작 여부 설정(optional)
- EX> python ktcloud.py nas scheduleSnapshot zone=KR-M2 policyname=d25f785c-40e3-11eb-a00c-90e2bad1f418 count=1 hour=1 week=4 activate=true volumeid=d25f785c-40e3-11eb-a00c-90e2bad1f418

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py nas scheduleSnapshot zone=KR-M2 policyname=d25f785c-40e
3-11eb-a00c-90e2bad1f418 count=1 hour=1 week=4 activate=true volumeid=d25f785c-40e3-11eb-a00c-90e2bad1f418
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  nas scheduleSnapshot ['zone=KR-M2', 'policyname=d25f785c-40e3-11eb-a00c-90e2bad1f418', 'count=1', 'hour=1', 'week=
4', 'activate=true', 'volumeid=d25f785c-40e3-11eb-a00c-90e2bad1f418']
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'schedulesnapshotresponse': {'status': 'success', 'response': {}}}
```

14. listSnapshots: Snapshot의 목록

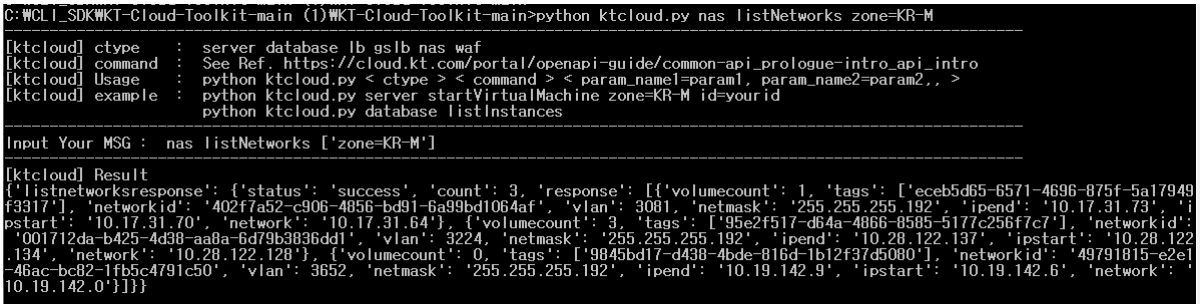
- zone: 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- volumeid: Volume 의 ID(optional)

- EX> python ktcloud.py nas listSnapshots zone=KR-M



15. listNetworks: Network 목록

- zone: 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- networked: Network 의 uuid(optional)
- EX> python ktcloud.py nas listNetworks zone=KR-M



Loadbalancer 명령어

1. createLoadBalancer: 로드밸런서 생성

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- name: 로드밸런서 명(중복체크)
- loadbalanceroption : 로드밸런싱 옵션
  (roundrobin | leastconnection|leastresponse|sourceiphash | srcipsrcporthash)
- serviceip: 서비스 ip(vip)(신규 생성시 불필요)
- serviceport: 서비스 port
- servicetype: 로드밸런서 서비스 타입(https|http| sslbridge|tcp|ftp)
- healthchecktype: Health Check 타입(http| https|tcp)
- networked: *Enterprise Security 사용자 전용,Tier 네트워크의 ID
- healthcheckurl: Health Check 타입이 HTTP/HTTPS 일 때 URL(optional)
- ciphergroupname: cipher Group Name 설정 *servicetype이 https일 때 필수
  (DEFAULT/Recommend-2016-12/PCI-DSS-3.2-2016-12/2018-2Q-Cisco-REC.-B(optional)
- sslv3: sslv3 사용 유/무 *servicetype이 https일 때 필수
  (DISABLED/ENABLED)(optional)
- tlsv1: tlsv1 사용 유/무 *servicetype이 https일 때 필수
  (DISABLED/ENABLED) (optional)
- tlsv11: tlsv11 사용 유/무 *servicetype이 https일 때 필수
  (DISABLED/ENABLED)(optional)
- tlsv12: tlsv12 사용 유/무 *servicetype이 https일 때 필수
  (DISABLED/ENABLED)(optional)
- EX> python ktcloud.py loadbalancer createLoadBalancer name=lb1227 loadbalanceroption=roundrobin serviceport=80 servicetype=http healthchecktype=tcp zone=KR-M

2. deleteLoadBalancer: 생성한 로드밸런서 삭제

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- loadbalancerid : LoadBalancer id
- EX> python ktcloud.py loadbalancer deleteLoadBalancer zone=KR-M loadbalancerid =8432 zone=KR-M

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py nas updateVolume zone=KR-M id=8432 totalsize=2000
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  nas updateVolume ['zone=KR-M', 'id=8432', 'totalsize=2000']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'updatevolumeresponse': {'status': 'success', 'response': {'daymaxcount': 0, 'status': 'online', 'filestotal': 31876689, 'ip': '10.
28.122.136', 'path': 'nas_1', 'id': 8432, 'description': '', 'totalsize': 2147483648000, 'cifsworkgroup': '', 'usedsize': 270336, 's
cheduled': False, 'snapshottime': [], 'weekmaxcount': 0, 'removed': '', 'filesused': 96, 'maxsize': 0, 'incrementsize': 0, 'name': '
nas1', 'networkid': '001712da-b425-4d38-aa8a-6d79b3836dd1', 'created': '2021-01-06T17:06:46', 'volumetype': 'nfs', 'ostype': '', 'au
toresize': False}}}
```

3. listLoadBalancers: 생성한 로드밸런서 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- loadbalancerid: LoadBalancer id(optional)
- name: 로드밸런서 명(optional)
- serviceip: 서비스 ip(vip) (optional)
- memid: 사용자 계정 ID(optional)
- loadbalancerid : LoadBalancer id(optional)
- EX> python ktcloud.py loadbalancer listLoadBalancers zone=KR-M

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py loadbalancer listLoadBalancers zone=KR-M
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  loadbalancer listLoadBalancers ['zone=KR-M']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listloadbalancersresponse': {'count': 1, 'loadbalancer': [{'certificatename': '', 'cipherGroupName': '', 'clientIpYn
': '', 'establishedconn': '0', 'healthchecktype': 'tcp', 'healthcheckurl': ' ', 'loadbalancerid': 19871, 'loadbalancer
option': 'ROUNDROBIN', 'name': 'testlbkk2', 'networkid': '', 'requestsrate': '0', 'serviceip': '211.253.14.29', 'servi
ceport': '80', 'servicetype': 'tcp', 'sslv2': '', 'sslv3': '', 'state': 'DOWN', 'tag': '', 'tlsv1': '', 'tlsv11': '',
'tlsv12': '', 'zoneid': '95e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7', 'zonename': 'KOR-Seoul M'}]}}
```

4. usageLoadBalancerService: 로드밸런서 서비스의 사용량(네트워크 전송량) 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- startdt: 시작 년월일
- enddt: 종료 년월일
- lbname: 로드밸런서명(optional)
- EX> python ktcloud.py loadbalancer usageLoadBalancerService lbname=lb1227 startdt=2020-12-01 enddt=2021-01-08 zone=KR-M

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py loadbalancer usageLoadBalancerService lbnam
e=lb1227 startdt=2020-12-01 enddt=2021-01-08 zone=KR-M
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  loadbalancer usageLoadBalancerService ['lbname=lb1227', 'startdt=2020-12-01', 'enddt=2021-01-08', 'zon
e=KR-M']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'usageloadbalancerserviceresponse': {'lists': [{'date': '2021-01-07', 'name': 'lb1227', 'inbound': 0, 'outbound': 0}],
'totalinbound': 0, 'totaloutbound': 0}}
```

5. updateLoadBalancer: 생성한 로드밸런서 변경

- loadbalancerid : LoadBalancer id
- loadbalanceroption: 로드밸런싱 옵션 (roundrobin | leastconnection|leastresponse| sourceiphash | srcipsrcporthash) (optional)
- servicetype: 로드밸런서 서비스 타입(https|http| ssl|bridge|tcp|ftp) (optional)
- healthchecktype: Health Check 타입(http| https|tcp) (optional)
- healthcheckurl: ealth Check 타입이 HTTP/HTTPS 일 때 URL(optional)
- EX> python ktcloud.py loadbalancer usageLoadBalancerService lbname=lb1227 startdt=2020-12-01 enddt=2021-01-08 zone=KR-M

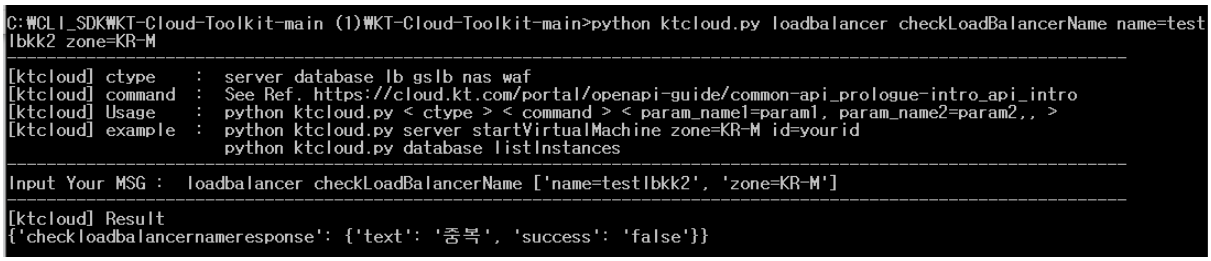
```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py loadbalancer updateLoadBalancer loadbalancerid=203
15 loadbalanceroption=leastconnection zone=KR-M
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  loadbalancer updateLoadBalancer ['loadbalancerid=20315', 'loadbalanceroption=leastconnection', 'zone=KR-M']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'updateloadbalancerresponse': {'loadbalancerid': 20315, 'zoneid': '95e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7', 'zonename': 'KOR-Seo
ul M', 'serviceip': '211.253.14.2', 'serviceport': '80', 'name': 'lb1227', 'loadbalanceroption': 'LEASTCONNECTION', 'servicetyp
e': 'http', 'helpcheckurl': ' '}}
```

6. checkLoadBalancerName: 로드밸런서명의 중복체크

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- name : 로드밸런서 명(optional)

- EX> python ktcloud.py loadbalancer checkLoadBalancerName name= testlbkk2 zone=KR-M



7. addLoadBalancerWebServer: 로드밸런서의 대상이 될 웹 서버 추가

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- loadbalancerid : LoadBalancer id

- virtualmachineid: 웹서버 id

- ipaddress: 웹서버가 사용 할 public ip

- publicport: 웹서버가 사용 할 public port

- EX> python ktcloud.py loadbalancer addLoadBalancerWebServer loadbalancerid=19871 virtualmachineid=a706200e-fb27-46ae-9847-0343cb321d57 ipaddress=211.253.8.82 publicport=20001 zone=KR-M

8. listLoadBalancerWebServer: 로드밸런서에 등록된 웹 서버의 정보 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- loadbalancerid : LoadBalancer id

- EX> python ktcloud.py loadbalancer listLoadBalancerWebServers loadbalancerid= 19871 zone=KR-M

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py loadbalancer listLoadBalancerWebServers loadbalancerid=19871
zone=KR-M
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  loadbalancer listLoadBalancerWebServers ['loadbalancerid=19871', 'zone=KR-M']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listloadbalancerwebserversresponse': {'count': 1, 'loadbalancerwebserver': [{'avgsvrttfb': '0', 'cursrvrconnections': '0', 'ipaddress':
'211.253.8.82', 'loadbalancerid': 19871, 'publicport': '20001', 'requestsrate': '0', 'serviceid': 190495, 'state': 'DOWN', 'throughputrate
': '0', 'virtualmachineid': 'a706200e-fb27-46ae-9847-0343cb321d57', 'weight': ''}]}}
```

9. removeLoadBalancerWebServer: 로드밸런서에 등록된 웹 서버의 정보 삭제

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- serviceid : Service id
- EX> python ktcloud.py loadbalancer removeLoadBalancerWebServer serviceid=190495 zone=KR-M

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py loadbalancer removeLoadBalancerWebServer serviceid=190495 zon
e=KR-M
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  loadbalancer removeLoadBalancerWebServer ['serviceid=190495', 'zone=KR-M']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'removeloadbalancerwebserverresponse': {'success': True, 'displaytext': 'testlbkk2_211.253.8.82_20001 webserver is deleted.'}}
```

10. createTag: 로드밸런서에 Tag 생성(로드밸런서 당 1개)

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- loadbalancerid: Loadbalancer id
- tag: LoadBalancer 에 등록 할 Tag 내용
- EX> python ktcloud.py loadbalancer createTag loadbalancerid=19871 tag=test zone=KR-M

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py loadbalancer createTag loadbalancerid=19871 tag=test zone=KR-
M
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  loadbalancer createTag ['loadbalancerid=19871', 'tag=test', 'zone=KR-M']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'createtagresponse': {'displaytext': '성공', 'Success': 'true'}}
```

11. deleteTag: 로드밸런서에 Tag 삭제

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- loadbalancerid: Loadbalancer id

- EX> python ktcloud.py loadbalancer deleteTag loadbalancerid=19871 zone=KR-M

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py loadbalancer deleteTag loadbalancerid=19871 zone=KR-M
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  loadbalancer deleteTag ['loadbalancerid=19871', 'zone=KR-M']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'deletetagresponse': {'displaytext': '성공', 'Success': 'true'}}
```

GSLB 명령어

1. addGslbServer: Gslb 신규 생성

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- svrNm: GSLB name
- domainNm : Domain(CNAME) 정보
  * 유의사항: 파라미터 작성 시 도메인 명 뒤에 (.g.ucloudbiz.com)을 반드시 포함하여 작성하여야 합니다.
- persistence: ttl 만료 후 해당 도메인에 대해 동일한 IP 정보를 제공하는 기능의 사용여부(none / use)
- ttl: GSLB 제공정보를 질의 DNS 가 보유하는 시간 (30/60/900/1800/3600, 기본값은 30)
- EX> python ktcloud.py gslb addGslbServer svrNm=gslb2 domainNm=

  tst.g.ucloudbiz.com persistence=use ttl=30 zone=KR-M

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py gslb addGslbServer svrNm=gslb2 domainNm=tst.g.ucloudbiz.com p
ersistence=use ttl=30 zone=KR-M
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  gslb addGslbServer ['svrNm=gslb2', 'domainNm=tst.g.ucloudbiz.com', 'persistence=use', 'ttl=30', 'zone=KR-M']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'addgslbserverresponse': {'success': 'true', 'displaytext': 'gslb server add.'}}
```

2. checkGslbName: GSLB 이름의 중복체크

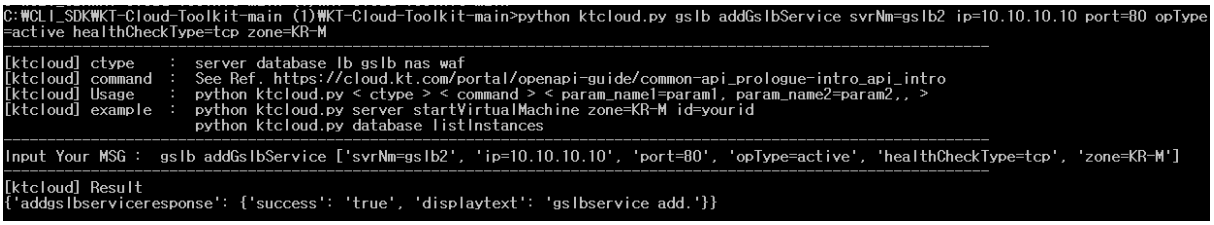
- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- name: GSLB name
- EX> python ktcloud.py gslb checkGslbName name=gslb2 zone=KR-M

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py gslb checkGslbName name=gslb2 zone=KR-M
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  gslb checkGslbName ['name=gslb2', 'zone=KR-M']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'checkGslbNameresponse': {'success': 'false', 'text': '중복'}}
```

3. addGslbService: 특정 GSLB 에 사용될 서비스(IP) 정보 추가

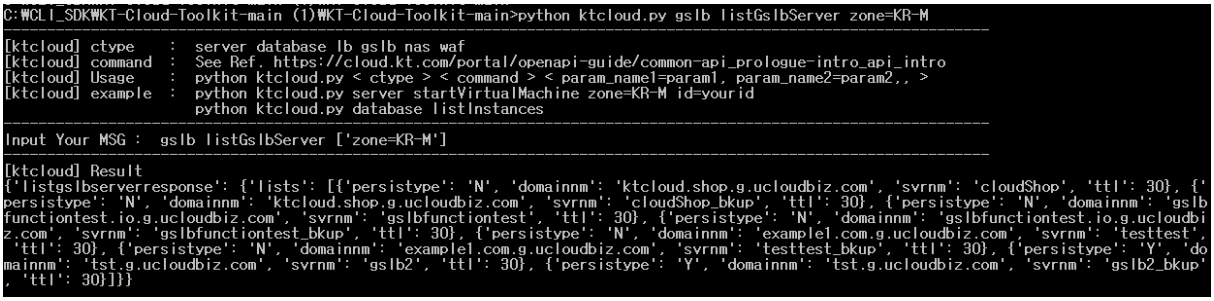
- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- svrNm: GSLB name
- ip: 서비스 IP 주소
- port: 서비스 Port 정보
- opType: 서비스 동작(active / backup)
- healthCheckType: 모니터링방식(TCP / HTTP)
- EX> python ktcloud.py gslb addGslbService svrNm=gslb2 ip=10.10.10.10 port=80 opType=active healthCheckType=tcp zone=KR-M



4. listGslbServer: GSLB 리스트 정보 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- EX> python ktcloud.py gslb listGslbServer zone=KR-M



5. listGslbService: 특정 GSLB 에 사용되고 있는 서비스(IP)의 리스트 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- svrNm : GSLB Name
- EX> python ktcloud.py gslb listGslbService svrNm=gslb2 zone=KR-M

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py gslb listGslbService svrNm=gslb2 zone=KR-M
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  gslb listGslbService ['svrNm=gslb2', 'zone=KR-M']
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listgslbserviceresponse': {'lists': [{'svrnm': 'gslb2', 'ip': '10.10.10.10', 'port': '80', 'healthchecktype': 'TCP', 'optype': 'ACTIVE',
 'weight': '1'}]}}
```

6. deleteGslbService: 특정 GSLB 에 사용되고 있는 서비스(IP) 삭제

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- gslbsvcIpName: 대상 GSLB, 서비스 IP, Port 정보의 조합. backup 으로 동작 시 조합 뒤에 '_bkup' 을 추가
- EX> python ktcloud.py gslb deleteGslbService gslbsvcIpName=

  gslb2_10.10.10.10_80 zone=KR-M

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py gslb deleteGslbService gslbsvcIpName=gslb2_10.10.10.10_80 zon
e=KR-M
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  gslb deleteGslbService ['gslbsvcIpName=gslb2_10.10.10.10_80', 'zone=KR-M']
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'deletegslbserviceresponse': {'success': 'true', 'displaytext': 'gslbservice delete.'}}
```

7. deleteGslbServer: 특정 GSLB 서버 삭제

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- svrNm: GSLB name
- EX> python ktcloud.py gslb deleteGslbServer svrNm=gslb2 zone=KR-M

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py gslb deleteGslbServer svrNm=gslb2 zone=KR-M
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  gslb deleteGslbServer ['svrNm=gslb2', 'zone=KR-M']
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'deletegslbserverresponse': {'success': 'true', 'displaytext': 'GslbServer deleted.'}}
```

WAF 명령어

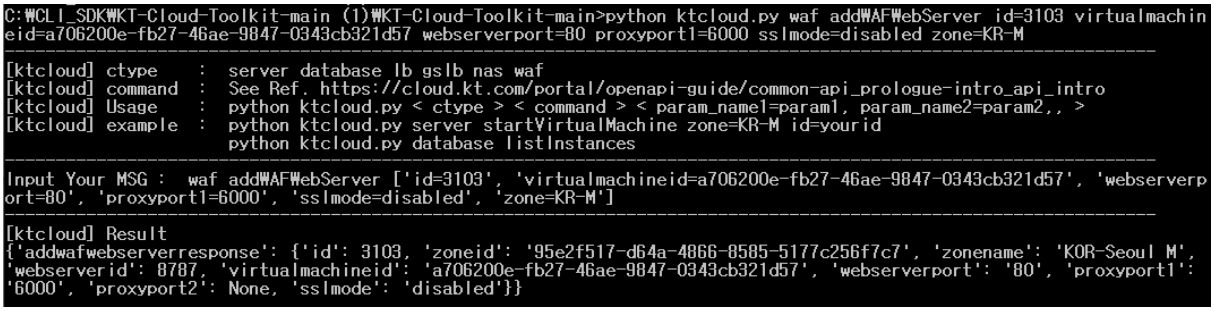
1. createWAF: 웹방화벽 생성

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- name: WAF 이름
- type: 구성(single, dual)
- spec: 사양(standard, advanced, premium)
- waf1consoleport: WAF1 VM console 접속 port (5950~5999)
- waf1sshport: WAF1 VM ssh 접속 port (5950~5999)
- waf1dbport: WAF1 VM DB 접속 port (5950~5999)
- waf2consoleport: WAF2 VM console 접속 port (5950~5999)(optional)
- waf2sshport: WAF2 VM ssh 접속 port (5950~5999)(optional)
- waf2dbport: WAF2 VM DB 접속 port (5950~5999)(optional)
- loadbalanceroption: 로드밸런스 옵션(roundrobin | leastconnection | leastresponse | sourceiphash| srcipsrcporthash)(optional)
- loadbalancerport: MPX 가 로드밸런싱을 담당해야 하는 로드밸런싱 Port 입력 (optional)
- healthchecktype: Health Check 타입(http | https | tcp)(optional)
- healthcheckurl: Health Check 타입이 HTTP/HTTPS 일 때 URL(optional)
- EX> python ktcloud.py waf createWAF name=waf1227 type=single spec=standard waf1consoleport=5950 waf1sshport=5951 waf1dbport=5952 zone=KR-M

2. addWAFWebServer: 보안 서비스의 대상이 될 웹 서버 추가

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)

- id: WAF id
- virtualmachineid: Virtualmachine id
- webserverport: 웹서버의 서비스 port
- proxyport1: RVM -> WAF VM1 연결 port
- proxyport2: (dual 상품인 경우) RVM -> WAF VM2 연결 port(optional)
- sslmode: disabled | sslthru | sslterm
- loadbalancerid: (single 상품인경우) RVM -> LB 연결 loadbalancer id(optional)
- EX> python ktcloud.py waf addWAFWebServer id=3103 virtualmachineid=a706200e-fb27-46ae-9847-0343cb321d57 webserverport=80 proxyport1=6000 sslmode=disabled zone=KR-M



3. addWAFWebSite: 보안 서비스의 대상이 될 웹 사이트 추가

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id: WAF id
- sitename: 사이트명 or IP
- port: 서비스 port
- policynum: 보안정책 {0|1|2|3}
  표준 보안정책, 기본 보안 정책, 탐지만하고 차단 안함, 탐지 없이 통과
- EX> python ktcloud.py waf addWAFWebSite id=3103 sitename=cs.ucloud.com port=80 policynum=0 zone=KR-M

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py waf addWAFWebSite id=3103 sitename=cs.ucl
oud.com port=80 policynum=0 zone=KR-M
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  waf addWAFWebSite ['id=3103', 'sitename=cs.ucloud.com', 'port=80', 'policynum=0', 'zone=KR-M']
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'addwafwebsiteresponse': {'wafid': '67d4fd9b-0d63-4c87-95d3-acf739cb84d5', 'zoneid': '95e2f517-d64a-4866-8585-5177c25
6f7c7', 'zonename': 'KOR-Seoul M', 'websiteresourceid': 7656, 'sitename': 'cs.ucloud.com', 'port': '80', 'policynum':
'0'}}
```

4. listWAFs: 생성한 웹방화벽 목록

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id: WAF id(optional)
- name: WAF 이름(optional)(optional)
- type: 구성(single, dual)(optional)
- spec: 사양(basic, standard, advanced, premium)(optional)
- EX> python ktcloud.py waf listWAFs zone=KR-M

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py waf listWAFs zone=KR-M
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  waf listWAFs ['zone=KR-M']
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listwafsresponse': {'count': 2, 'wafservice': [{'active': 'true', 'healthchecktype': '', 'healthcheckurl': '', 'id':
 3072, 'loadbalanceoption': '', 'loadbalancerid': '', 'name': 'testwaf123', 'serviceip': '', 'serviceport': '', 'spec'
: 'standard', 'type': 'single', 'zoneid': '95e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7', 'zonename': 'KOR-Seoul M', 'consolep
ort1': '5997', 'consoleport2': '', 'apiport1': '5998', 'apiport2': '', 'sshport1': '5999', 'sshport2': ''}, {'active':
 'true', 'healthchecktype': '', 'healthcheckurl': '', 'id': 3103, 'loadbalanceoption': '', 'loadbalancerid': '', 'name
': 'waf1227', 'serviceip': '', 'serviceport': '', 'spec': 'standard', 'type': 'single', 'zoneid': '95e2f517-d64a-4866-
8585-5177c256f7c7', 'zonename': 'KOR-Seoul M', 'consoleport1': '5952', 'consoleport2': '', 'apiport1': '5950', 'apipor
t2': '', 'sshport1': '5951', 'sshport2': ''}]}}
```

5. listWAFWebServers: 보안 서비스의 대상이 될 웹 서버의 정보 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id: WAF id
- webserverresourceid: WebServerResource id(optional)
- EX> python ktcloud.py waf listWAFWebServers id=3103 zone=KR-M

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py waf listWAFWebServers id=3103 zone=KR-M
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  waf listWAFWebServers ['id=3103', 'zone=KR-M']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listwafwebserversresponse': {'count': 1, 'webserver': [{'id': 3103, 'proxyport1': '6000', 'proxyport2': '', 'sslmode
': 'disabled', 'virtualmachineid': 'a706200e-fb27-46ae-9847-0343cb321d57', 'webserverid': 8787, 'webserverport': '80',
 'zoneid': '95e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7', 'zonename': 'KOR-Seoul M'}]}}
```

6. listWAFWebSites: 보안 서비스의 대상이 될 웹 사이트의 정보 조회

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id: WAF id
- websiteid: Website Id(optional)
- EX> python ktcloud.py waf listWAFWebSites id=3103 zone=KR-M

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py waf listWAFWebSites id=3103 zone=KR-M
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  waf listWAFWebSites ['id=3103', 'zone=KR-M']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listwafwebsitesresponse': {'count': 1, 'wafwebsite': [{'svc_description': '', 'svc_port': '80', 'mem_sq': 'M191867',
 'waf_svc_id2': '', 'waf_svc_id1': 'dc62477ae9d8f8348e9914b59d001862', 'waf_websvc_seq': 7656, 'zonename': 'KOR-Seoul
M', 'upt_dttm': '', 'policy_type': 'O', 'svc_nm': 'cs.ucloud.com', 'waf_nm': 'waf1227', 'svc_st_cd': 'REQ002', 'zoneid
': '95e2f517-d64a-4866-8585-5177c256f7c7', 'reg_dttm': {'date': 7, 'day': 4, 'hours': 21, 'minutes': 45, 'month': 0, '
nanos': 0, 'seconds': 13, 'time': 1610023513000, 'timezoneOffset': -540, 'year': 121}, 'del_dttm': '', 'active_yn': 'Y
'}]}}
```

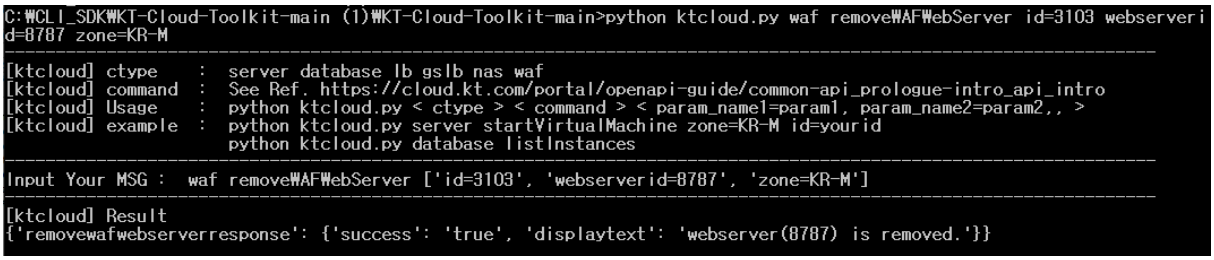
7. removeWAFWebSites: 보안 서비스의 대상이 될 웹 사이트의 정보 삭제

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id: WAF id
- websiteid: website id
- EX> python ktcloud.py waf removeWAFWebSite id=3103 websiteid=7656 zone=KR-M

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py waf removeWAFWebSite id=3103 websiteid=76
56 zone=KR-M
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  waf removeWAFWebSite ['id=3103', 'websiteid=7656', 'zone=KR-M']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'removewafwebsiteresponse': {'success': 'true', 'displaytext': 'website_svc(7656) is removed.'}}
```

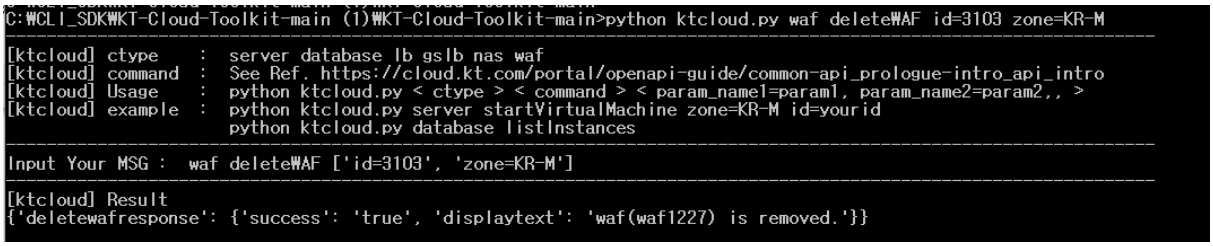
8. removeWAFWebServer: 보안 서비스의 대상이 될 웹서버의 정보 삭제

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id: WAF id
- webserverid: webserver id
- EX> python ktcloud.py waf removeWAFWebServer id=3103 webserverid=8787 zone=KR-M



9. deleteWAF: 생성한 웹방화벽 삭제

- zone : 존 이름(KR-M, KR-M2, KR-CA, KR-CB)
- id: WAF id
- EX> python ktcloud.py waf deleteWAF id=3103 zone=KR-M



Database 명령어

1. createInstance: 새로운 인스턴스 생성

- instancename: 인스턴스의 이름, 새로 생성할 인스턴스에 부여할 인스턴스 이름 유효값 : 1 ~ 256자의 영문자, 숫자를 포함한 문자

- storagesize: 스토리지 용량 (유효한 값은 최소 10 gigabytes 부터 최대 300 gigabytes까지 10 gigabytes 단위로 사용가능)

- perfclass: 성능 클래스 인스턴스에 할당할 가상 CPU의 수와 메모리 용량을 명시 (코어 갯수 X 메모리 용량 (gigabytes))

- maintenanceweekday: 유지 보수 일정의 요일을 설정한다. 유지 보수 일정에서 설정하는 시간은 모두 한국표준시 (KST)를 기준으로 한다.
  유지 보수 일정은 (요일, 시작 시, 시작 분, 유지 보수 기간)으로 정의된다.
  유지 보수는 매주 1회 수행되며, 서비스가 수행되는 날짜는 매주 특정 요일로 지정된다.
  유지 보수 날짜가 되면 (시작 시, 시작 분) ~ (시작 시 + 유지 보수 기간, 시작 분) 사이의 시간에 유지 보수 작업이 수행된다.
  예를 들어 유지 보수 실행 요일을 thu, 시작 시를 23, 시작 분을 20, 유지 보수 기간을 4로 하면 매주마다 목요일 23:20 ~ 금요일 3:20까지 유지 보수 작업이 수행된다.(유효값: sun | mon | tue | wed | thu | fri | sat)

- parametergroupid: 인스턴스가 사용하는 파라미터 그룹의 식별자 (유효값 : dbengineversion 과 맞는 파라미터 그룹을 지정해야 한다)

- dbmastername: 데이터베이스 마스터 계정의 이름(1~16자 길이의 영문자와 숫자를 포함하는 문자열)

- dbmasterpassword: 데이터베이스 마스터 계정의 암호(4~15자 길이의 영문자와 숫자를 포함하는 문자열)

- dbname: 인스턴스 생성시 같이 생성할 데이터베이스의 이름(1~64자 길이의 영문자와 숫자를 포함하는 문자열)

- dbengineversion: MySQL 버전

- usageplantype: 약정 정보 (유효값: monthly(무약정-월 단위 요금), hourly(시간요금))

- zone: 존 인스턴스를 생성할 존을 명시한다 (kr-0 | kr-1 | kr-2 | kr-3 | kr-m2 | jp-1 | usw-0)

- backupretention: 백업본 보관일(Day)(기본값:0, 유효값:0~7)(optional)

- backupstarthour: 일간 (Daily) 백업 일정 시작 시간(Hour) (기본값:0, 유효

값:0~23)(optional)

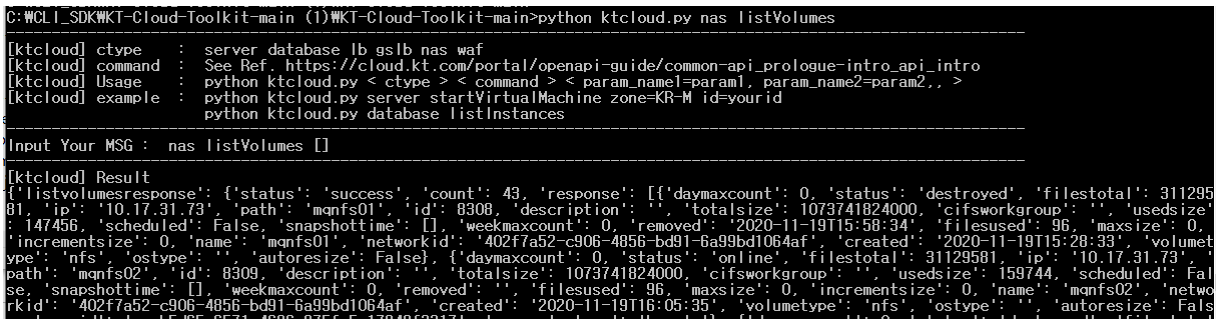
- backupstartmin: 일간 백업 시작 분(Minute) (기본값:0, 유효값:0~59)(optional)
- backupduration: 일간 백업 스케줄링 기간(Hour)(기본값:2, 유효값:2~8)
  (optional)
- maintenancestarthour: 유지 보수 시작 시(Hour) (기본값:0, 유효값:0~23)
  (optional)
- maintenancestartmin: 유지 보수 시작 분(Minute) (기본값:0, 유효값:0~59)
  (optional)
- maintenanceduration: 유지 보수 기간 (Hour)(기본값:4, 유효값:4~8))(optional)
- accesscontrolgroupids: 인스턴스가 사용할 접근 제어 그룹의 식별자(들)(인자가 다수 일 경우에는 ','로 분리))(optional)
- storageType: 스토리지 유형, 스토리지 유형을 설정한다.
  유효값(D: 일반 디스크(기본값), SD: SSD 디스크(Seoul-M2 zone 가능), S: SSD-provisioned)(optional)
- iops: 디스크의 IOPS값, SSD-provisioned의 IOPS값을 설정한다. storageType이 S(SSD-provisioned)인 경우에만 유효하다. 유효값 6000~20000 사이의 값(1000단위)(optional)
- EX> python ktcloud.py database createInstance instancename=cwstest
  storagesize=50 perfclass=1x1 maintenanceweekday=mon parametergroupid=21
  dbmastername=cws dbmasterpassword=test123 dbname=test dbengineversion= 5.6.24
  usageplantype=monthly zone=kr-0

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py database createInstance instancename=cwstest s
toragesize=50 perfclass=1x1 maintenanceweekday=mon parametergroupid=21 dbmastername=cws dbmasterpassword=test123 dbname=tes
t dbengineversion=5.6.24 usageplantype=monthly zone=kr-0
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  database createInstance ['instancename=cwstest', 'storagesize=50', 'perfclass=1x1', 'maintenanceweekday=m
on', 'parametergroupid=21', 'dbmastername=cws', 'dbmasterpassword=test123', 'dbname=test', 'dbengineversion=5.6.24', 'usage
plantype=monthly', 'zone=kr-0']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'createinstanceresponse': {'jobid': 'ee5d6c98-63fe-46dd-8627-1013c52c3554', 'instanceid': 'c36b83a6-9b3f-4c7b-a6eb-d386d83
def26', 'instancestatus': 'Creating'}}
```

2. listInstances: 인스턴스의 정보 조회

- instanceids: 인스턴스의 식별자(들).
  정보 조회 대상이 되는 인스턴스(들)의 식별자이다.
  해당 파라미터의 값이 없을 경우에는 현재 사용자가 소유하고 있는 모든 인스턴스의 정보를 볼 수 있다.
  타입 : String, 인자가 다수 일 경우에는 ','로 분리하여 전달한다.(optional)

- EX> python ktcloud.py database listInstances



3. updateInstancePerfClass: 인스턴스의 성능 클래스 속성 변경

- instanceid: 인스턴스의 식별자 (속성 변경의 대상이 되는 인스턴스를 지정한다.)

- perfclass: 성능 클래스 (코어 갯수 X 메모리 용량 (gigabytes))

- EX> python ktcloud.py database updateInstancePerfClass instanceid=c36b83a6-9b3f-4c7b-a6eb-d386d83def26 perfclass=1x2

4. updateInstanceStorageSize: 인스턴스의 스토리지 용량 속성 변경

- instanceid: 인스턴스의 식별자 (속성 변경의 대상이 되는 인스턴스를 지정한다.)

- storagesize: 스토리지 용량 (유효한 값은 최소 10 gigabytes 부터 최대 300 gigabytes까지 10 gigabytes 단위로 사용가능)

- usageplantype: 약정 정보 (유효값: monthly(무약정-월 단위 요금), hourly(시간요금))

- EX> python ktcloud.py database updateInstanceStorageSize instanceid=

c36b83a6-9b3f-4c7b-a6eb-d386d83def26 storagesize=100 usageplantype=hourly

5. updateInstanceBackup: 인스턴스의 백업 설정 변경

- instanceid: 인스턴스의 식별자 (속성 변경의 대상이 되는 인스턴스를 지정한다.) (optional)

- backupretention: 백업본 보관일(Day)
  상세한 설명은 createInstance의 Request Parameters를 참조한다.
  백업이 꺼진 상태에서 백업을 켜는 경우에 backupstarthour, backupstartmin, backupduration 등을 새로 입력되지 않으면 백업을 끄기 이전에 설정된 값으로 백업 기능이 동작하게 된다. 이전에 설정된 값은 백업이 꺼진 경우에도 listInstances를 통해 확인할 수 있다. (optional)

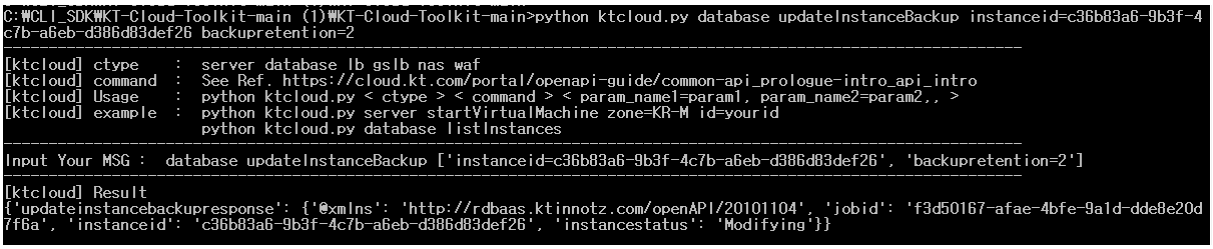
- backupstarthour: 일간 (Daily) 백업 일정 시작 시간(Hour) (기본값:0, 유효값:0~23)
  상세한 설명은 createInstance의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- Backupstartmin: 일간 백업 시작 분(Minute) (기본값:0, 유효값:0~59)
  상세한 설명은 createInstance의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- Backupduration: 일간 백업 스케줄링 기간(Hour)(기본값:2, 유효값:2~8)
  상세한 설명은 createInstance의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- EX> python ktcloud.py database updateInstanceBackup instanceid=c36b83a6-

  9b3f-4c7b-a6eb-d386d83def26 backupretention=2



6. updateInstanceMaintenance: 인스턴스의 유지보수 설정 변경

- instanceid: 인스턴스의 식별자 (속성 변경의 대상이 되는 인스턴스를 지정한다.)

(optional)

- maintenanceweekday: 유지 보수 실행 요일(Weekday) 유지 보수 일정의 요일을 설정한다 (유효값: sun | mon | tue | wed | thu | fri | sat)
  상세한 설명은 createInstance의 Request Parameters를 참조한다.(optional)

- maintenancestarthour: 유지 보수 시작 시(Hour) (기본값:0, 유효값:0~23)
  상세한 설명은 createInstance의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- maintenancestartmin: 유지 보수 시작 분(Minute) (기본값:0, 유효값:0~59)
  상세한 설명은 createInstance의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- maintenanceduration: 유지 보수 기간 (기본값:4, 유효값:4~8)
  상세한 설명은 createInstance의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- EX> python ktcloud.py database updateInstanceMaintenance instanceid=

  c36b83a6-9b3f-4c7b-a6eb-d386d83def26 maintenanceweekday=tue

7. updateInstanceParameterGroup: 인스턴스의 파라미터 그룹 속성 변경

- instanceid: 인스턴스의 식별자 (속성 변경의 대상이 되는 인스턴스를 지정한다.) (optional)

- parametergroupid: 변경할 파라미터 그룹 식별자 (유효값 : dbengineversion 과 맞는 파라미터 그룹을 지정해야 한다)
  상세한 설명은 createInstance의 Request Parameters를 참조한다.

- EX> python ktcloud.py database updateInstanceParameterGroup instanceid=

  197c3448-ab4a-4bb9-86db-c5de8e79544f parametergroupid=11

  * 인스턴스의 MySQL버전과 파라미터그룹의 MySQL버전이 일치해야 함.

8. updateInstancePassword: 인스턴스의 DB 마스터 계정의 암호변경

- instanceid: 인스턴스의 식별자 (속성 변경의 대상이 되는 인스턴스를 지정한다.) (optional)
- dbmasterpassword: 데이터베이스 마스터 계정의 암호(4~15자 길이의 영문자와 숫자를 포함하는 문자열)
  상세한 설명은 createInstance의 Request Parameters를 참조한다.
- EX> python ktcloud.py database updateInstancePassword instanceid= c36b83a6-9b3f-4c7b-a6eb-d386d83def26 dbmasterpassword=test246

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py database updateInstancePassword instanceid=c36b83a6-9b3f
-4c7b-a6eb-d386d83def26 dbmasterpassword=test246
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  database updateInstancePassword ['instanceid=c36b83a6-9b3f-4c7b-a6eb-d386d83def26', 'dbmasterpassword=test246']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[ktcloud] Result
{'updateinstancepasswordresponse': {'jobid': '36acdc51-5eac-407c-a656-b204ebd6bd18', 'instanceid': 'c36b83a6-9b3f-4c7b-a6eb-d386d83de
f26', 'instancestatus': 'Modifying'}}
```

9. updateInstanceAccessControlGroup: 인스턴스의 접근 제어 그룹 속성변경

- instanceid: 인스턴스의 식별자 (속성 변경의 대상이 되는 인스턴스를 지정한다.) (optional)
- accesscontrolgroupids: 인스턴스가 사용할 접근 제어 그룹의 식별자(들)(인자가 다수 일 경우에는 ','로 분리)
  상세한 설명은 createInstance의 Request Parameters를 참조한다.
- EX> python ktcloud.py database updateInstanceAccessControlGroup instanceid= 9dd24044-be4c-41bc-8b94-8a0951407388 accesscontrolgroupids=8a6b8c45-bec2-48fe-beb5-979e64737b4e

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main(1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py database updateInstanceAccessControlGroup i
nstanceid=9dd24044-be4c-41bc-8b94-8a0951407388 accesscontrolgroupids=8a6b8c45-bec2-48fe-beb5-979e64737b4e
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  database updateInstanceAccessControlGroup ['instanceid=9dd24044-be4c-41bc-8b94-8a0951407388', 'access
controlgroupids=8a6b8c45-bec2-48fe-beb5-979e64737b4e']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[ktcloud] Result
{'updateinstanceaccesscontrolgroupresponse': {'jobid': '2f585ae0-0014-4e07-9edc-6652bdc8752d', 'instanceid': '9dd24044-
be4c-41bc-8b94-8a0951407388', 'instancestatus': 'Modifying'}}
```

10. startInstance: 인스턴스 시작

- instanceid: 시작할 인스턴스의 식별자
- EX> python ktcloud.py database startInstance instanceid=9dd24044-be4c-41bc-8b94-8a0951407388

  * 인스턴스가 Stopped 상태일 경우에만 요청이 정상 처리됨.

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main(1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py database startInstance instanceid=9dd24044-be4
c-41bc-8b94-8a0951407388
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  database startInstance ['instanceid=9dd24044-be4c-41bc-8b94-8a0951407388']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'errorresponse': {'jobid': '25a8cd14-a5d3-47b8-b26f-2db6514c9481', 'errorcode': '-700012', 'errormessage': 'RDBAAS_ERROR_
INSTANCE_INVALID_STATUS', 'description': '상태가 Stopped인 인스턴스에 대해서만 startInstance를 실행할 수 있습니다.'}}
```

11. restartInstance: 인스턴스 재기동

- instanceid: 인스턴스의 식별자 (속성 변경의 대상이 되는 인스턴스를 지정한다.) (optional)
- EX> python ktcloud.py database restartInstance instanceid=90679c86-bf05-433c-a632-47495fc50107

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main(1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py database restartInstance instanceid=90679c8
6-bf05-433c-a632-47495fc50107
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  database restartInstance ['instanceid=90679c86-bf05-433c-a632-47495fc50107']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'restartinstanceresponse': {'jobid': '747cf5c0-0c38-4d33-a073-85ab2cdc46e1', 'instanceid': '90679c86-bf05-433c-a632-47
495fc50107', 'instancestatus': 'Restarting'}}
```

12. deleteInstance: 인스턴스 삭제

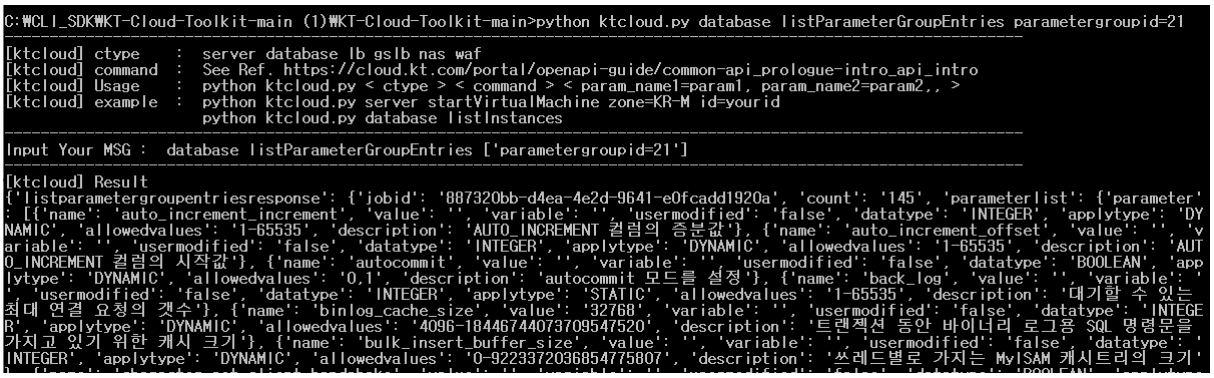
- instanceid: 인스턴스의 식별자 (속성 변경의 대상이 되는 인스턴스를 지정한다.) (optional)
- EX> python ktcloud.py database deleteInstance instanceid=9dd24044-be4c-41bc-8b94-8a0951407388

13. createParameterGroup: 새로운 파라미터 그룹 생성

- sourceparametergroupid: 복제 원본 파라미터 그룹 식별자
- parametergroupname: 새로운 파라미터 그룹의 이름 (유효값 : 1 ~ 256자의 영문자, 숫자 및 '', '-', '_'를 포함한 문자열)
- parameters.name: 변경할 파라미터의 이름 (유효값 : 복제 원본 파라미터 그룹에서 제공하는 파라미터 중 변경의 대상이 되는 파라미터의 이름)(optional)
- parameters.value: 변경할 파라미터의 값 타입, 해당 파라미터의 유효값, 빈 문자열 (해당 파라미터에 대한 MySQL 기본값이 적용된다.) (optional)
- EX> python ktcloud.py database createParameterGroup sourceparametergroupid =21 Parametergroupname= MySQL_5.6.24_new parameters.name= auto_increment_ increment parameters.value=1 parameters.name=delay-key-write parameters. value=ON

14. listParameterGroupEntries: 파라미터 그룹의 개별 파라미터 정보 확인

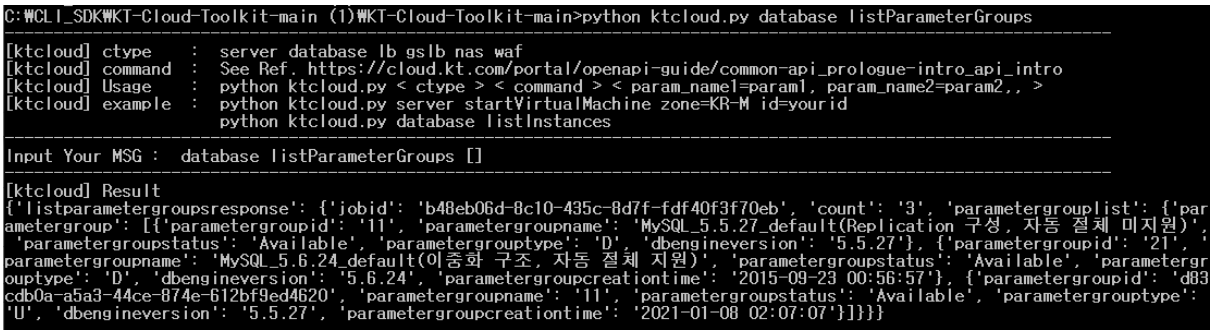
- parametergroupid: 조회할 파라미터 그룹의 식별자
- EX> python ktcloud.py database listParameterGroupEntries parametergroupid=21



15. listParameterGroups: 파라미터 그룹의 정보 조회

- parametergroupids: 파라미터 그룹의 식별자 정보 조회 대상이 되는 파라미터 그룹의 식별자(들)이다.(유효값:식별자가 다수 일 때 ','로 분리)

- EX> python ktcloud.py database listParameterGroups



16. deleteParameterGroup: 파라미터 그룹 삭제

- parametergroupid: 삭제할 파라미터 그룹의 식별자

- EX> python ktcloud.py database deleteParameterGroup parametergroupid=

  11f382b4-dbab-4898-b916-f06c5d3b7249

17. listEvents: 이벤트 조회

- starttime: 조회 시작 시간(starttime 은 endtime 보다 이전의 시간 이어야 한다) (형식 : yyyy-MM-dd HH:mm)

- resourcetype: 리소스 타입(유효값:(I:인스턴스, D:파라미터 그룹, S:스냅샷, R:복제 그룹, A:접근 제어 그룹))(optional)

- resourceid: 리소스 식별자 인스턴스, 파라미터 그룹, 스냅샷, 복제 그룹, 접근 제어 그룹 등의 리소스 식별자이다. (optional)

- endtime: 조회 종료 시간(endtime 이 입력되지 않은 경우 starttime 부터 조회 시점까지의 데이터가 조회된다)(형식: yyyy-MM-dd HH:mm:ss) (optional)

- EX> python ktcloud.py database listEvents resourcetype=I resourceid=

  d1df63a3-a0c9-4e18-87c0-a804a0f2bf23 starttime=2020-12-01” ”00:00:00

  endtime=2021-01-09” ”00:00:00

18. recoverFromBackup: 백업으로부터 지정한 시점으로 인스턴스 복구

- instanceid: 시점 복구가 되는 원본 인스턴스의 식별자

- newinstancename: 시점 복구를 위해 새로 생성할 인스턴스의 이름 (유효값 : 1 ~ 256자의 영문자, 숫자 및 '', '-', '_'를 포함한 문자열)

- timetorecover: 복구할 시점 어느 시점의 백업 데이터를 복구할 것인지를 지정한다 (형식:yyyy-MM-dd HH:mm:ss)

- EX> python ktcloud.py database recoverFromBackup instanceid=90679c86-bf05-

  433c-a632-47495fc50107 newinstancename=testrecover_11 timetorecover=2021-01-

  10” “21:00:10

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main(1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py database recoverFromBackup instanceid=90679
c86-bf05-433c-a632-47495fc50107 newinstancename=testrecover_11 timetorecover=2021-01-10" "21:00:10
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  database recoverFromBackup ['instanceid=90679c86-bf05-433c-a632-47495fc50107', 'newinstancename=testr
ecover_11', 'timetorecover=2021-01-10 21:00:10']
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'recoverfrombackupresponse': {'jobid': '84be7fed-412b-478a-8962-f2fba79d4aea', 'newinstanceid': '9dd24044-be4c-41bc-8b
94-8a0951407388', 'newinstancestatus': 'Creating'}}
```

19. createReplicationGroup: 복제 그룹 생성

- instanceid: 확장시킬 인스턴스의 식별자 복제 그룹은 임의의 인스턴스를 마스터로 지정하고 이를 복제함으로써 그룹의 형태를 갖게된다.본 매개변수는 그 인스턴스를 지정하는 식별자이다.

- slavecount: t 초기 생성할 복제본의 수 그룹크기의 한계는 복제의 기반기술(MySQL replication)의 한계 및 RDBaaS 의 구조에 따라 2개까지로 한정한다.
  유효값 : 0 ~ 2

- EX> python ktcloud.py database createReplicationGroup instanceid=90679c86-

  bf05-433c-a632-47495fc50107 slavecount=1

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main(1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py database createReplicationGroup instanceid=90679c86-bf05-433c-a632-
47495fc50107 slavecount=1
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  database createReplicationGroup ['instanceid=90679c86-bf05-433c-a632-47495fc50107', 'slavecount=1']
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'createreplicationgroupresponse': {'jobid': '7a52f5df-9da3-48ec-9385-de82b104fac1', 'replicationgroupid': '90679c86-bf05-433c-a632-47495fc5010
7', 'memberjobcount': '1', 'memberjoblist': {'memberjob': [{'jobid': 'f94082ec-eb0a-4497-91e4-0846aa8acd8f', 'instanceid': '86046b2d-a797-445b-
a2cc-7f8a4f51b9f6'}]}}}
```

20. createReplicationGroupMultiZone: 원격 존에 하나의 슬레이브 인스턴스를 갖는 복제 그룹 생성

- instancename: 인스턴스의 이름
  새로 생성할 마스터 인스턴스에 부여할 인스턴스 이름이다.
  이름은 사용자가 소유하고 있는 인스턴스 내에서 유일해야 하므로, 기존에 사용자가 소유한 인스턴스와는 다른 이름을 지정해야 한다.
  원격 존 슬레이브 인스턴스의 이름은 rep1_0f_instancename으로 자동 적용된다.
  유효값 : 1 ~ 256자의 영문자, 숫자를 포함한 문자열

- storagesize: 스토리지 용량 마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다.

- perfclass: 성능 클래스마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다.

- maintenanceweekday: 유지 보수 실행 요일 (Weekday)마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다.

- parametergroupid: 인스턴스가 사용하는 파라미터 그룹의 식별자마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  상세한 설명은 createInstance의 Request Parameters를 참조한다.

- dbmastername: 데이터베이스 마스터 계정의 이름 상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다.

- dbmasterpassword: 데이터베이스 마스터 계정의 암호 상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다.

- dbname: 인스턴스 생성시 같이 생성할 데이터베이스의 이름 상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다.

- dbengineversion: MySQL 버전마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다.

- mainzone: 기본 존의 이름 복제 마스터와 복제 슬레이브 (원격존 복제 슬레이브는 제외)가 생성되는 기본 존을 지정한다.
  유효값 : 서비스에 미리 정의된 값들 (1.4항 참조)

- remotezone: 원격 존의 이름 원격존 복제 슬레이브가 생성되는 존을 지정한다.
  유효값 : 서비스에 미리 정의된 값들 (1.4항 참조)

- usageplantype: 약정 정보 상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다.

- backupretention: 백업본 보관일 (Day)마스터 인스턴스의 백업을 설정한다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- backupstarthour: 일간 (Daily) 백업 일정 시작 시 (Hour) 마스터 인스턴스의 백업을 설정한다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- backupstartmin: 일간 백업 시작 분 (Minute)마스터 인스턴스의 백업을 설정한다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- backupduration: 일간 백업 스케줄링 기간 (Hour)마스터 인스턴스의 백업을 설정한다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- maintenancestarthour: 유지 보수 시작 시 (Hour)마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- maintenancestartmin: 유지 보수 시작 분 (Minute)마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- maintenanceduration: 유지 보수 기간 (Hour)마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- accesscontrolgroupids: MySQL 버전마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  인스턴스가 사용할 접근 제어 그룹의 식별자(들)마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- storageType: 스토리지 유형 스토리지 유형을 설정한다.
  유효값(D : 일반 디스크(기본값), SD : SSD 디스크(Seoul-M2 zone만 가능), S : SSD-provisioned) (optional)

- iops: 디스크의 IOPS값

  SSD-provisioned의 IOPS값을 설정한다.
  storageType이 S(SSD-provisioned)인 경우에만 유효하다.
  유효값 6000 ~ 20000 사이의 값(1000단위)(optional)

- EX>python ktcloud.py database createReplicationGroupMultiZone instancename

  =testcws03 storagesize=80 perfclass=1x1 backupretention=7 backupstarthour=2 backupstartmin=30 backupduration=2 maintenanceweekday=sun maintenancestart

  hour=4 maintenancestartmin=0 maintenanceduration=4 parametergroupid=11

  dbmastername=test03 dbmasterpassword=test1357 dbname=test03 dbengine

  version=5.5.27 accesscontrolgroupids=8a6b8c45-bec2-48fe-beb5-979e64737b4e

  mainzone=kr-0 remotezone=kr-m2 usageplantype=hourly

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main(1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py database createReplicationGroupMultiZone in
stancename=testcws03 storagesize=80 perfclass=1x1 backupretention=7 backupstarthour=2 backupstartmin=30 backupduration=
2 maintenanceweekday=sun maintenancestarthour=4 maintenancestartmin=0 maintenanceduration=4 parametergroupid=11 dbmaste
rname=test03 dbmasterpassword=test1357 dbname=test03 dbengineversion=5.5.27 accesscontrolgroupids=8a6b8c45-bec2-48fe-be
b5-979e64737b4e mainzone=kr-0 remotezone=kr-1 usageplantype=hourly
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  database createReplicationGroupMultiZone ['instancename=testcws03', 'storagesize=80', 'perfclass=1x1'
, 'backupretention=7', 'backupstarthour=2', 'backupstartmin=30', 'backupduration=2', 'maintenanceweekday=sun', 'mainten
ancestarthour=4', 'maintenancestartmin=0', 'maintenanceduration=4', 'parametergroupid=11', 'dbmastername=test03', 'dbma
sterpassword=test1357', 'dbname=test03', 'dbengineversion=5.5.27', 'accesscontrolgroupids=8a6b8c45-bec2-48fe-beb5-979e6
4737b4e', 'mainzone=kr-0', 'remotezone=kr-1', 'usageplantype=hourly']
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[ktcloud] Result
{'createreplicationgroupmultizoneresponse': {'jobid': '06c2dbb2-355f-462e-8fa4-fed733975eb4', 'replicationgroupid': '3e
a8849e-039e-44ab-b992-bcc39a71fb26', 'memberjobcount': '2', 'memberjoblist': {'memberjob': [{'jobid': '139bea06-fbc8-4e
aa-847e-e8b91283785d', 'instanceid': '3ea8849e-039e-44ab-b992-bcc39a71fb26'}, {'jobid': '9a69787e-3abe-4b9c-8573-316bf2
6b8a58', 'instanceid': '2742cf53-5d43-4271-a44c-aa9d9f6be68f'}]}}}
```

21. listReplicationGroups: 복제 그룹 정보 조회

- replicationgroupids: 복수의 그룹에 대한 식별자들정보 조회 대상이 되는 그룹들에 대한 식별자들이다. 해당 파라미터의 값이 없을 경우에는 현재 사용자가 소유하고 있는 모든 그룹의 정보를 볼 수 있다. <br/인자가 다수 일 경우에는 ','로 분리하여 전달한다.(optional)

- EX> python ktcloud.py database listReplicationGroups

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py database listReplicationGroups
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Input Your MSG :  database listReplicationGroups []
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[ktcloud] Result
{'listreplicationgroupsresponse': {'jobid': '28dbaad6-1b36-4233-bdd1-c01dac01f911', 'count': '0', 'replicationgrouplist': ''}}
```

22. updateReplicationGroupSlaveCount: 복제 그룹의 슬레이브의 수 변경

- replicationgroupid: 복제 그룹의 식별자, 속성 변경의 대상이 되는 복제 그룹를 지정한다.

- slavecount: 복제본의 수 복제본의 개수를 변경한다.(유효값 : 0 ~ 2)

- candidateids: 개수를 줄일 경우 삭제대상 인스턴스들의 식별자복제 그룹의 복제본 수를 줄이는 경우 복제본 중 삭제할 인스턴스를 지정하는데 사용한다.
  이 변수는 선택적으로 사용할수 있고 지정했을 경우 삭제수와 지정된 아이디의 수는 동일해야 한다.(optional)

- EX> python ktcloud.py database updateReplicationGroupSlaveCount replication

  groupid=90679c86-bf05-433c-a632-47495fc50107 slavecount=2

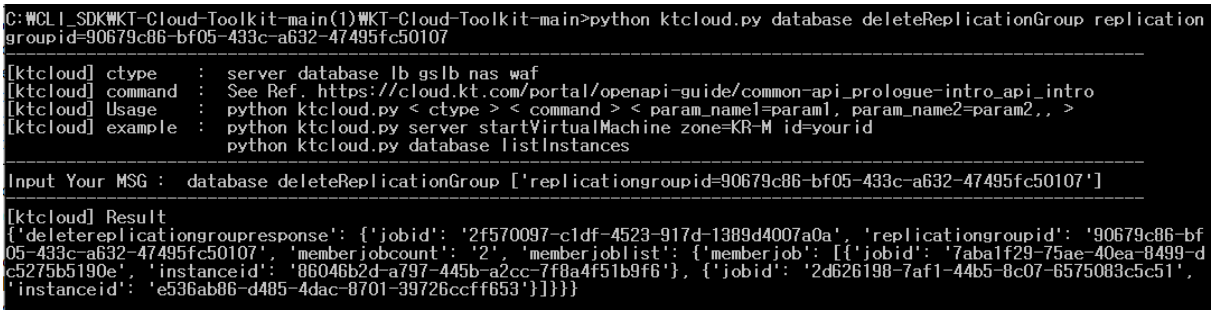
```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main(1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py database updateReplicationGroupSlaveCount r
eplicationgroupid=90679c86-bf05-433c-a632-47495fc50107 slavecount=2
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Input Your MSG :  database updateReplicationGroupSlaveCount ['replicationgroupid=90679c86-bf05-433c-a632-47495fc50107',
 'slavecount=2']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[ktcloud] Result
{'updatereplicationgroupslavecountresponse': {'jobid': '094bb0a9-68ae-4001-92e3-ab8396331cbd', 'replicationgroupid': '9
0679c86-bf05-433c-a632-47495fc50107', 'memberjobcount': '1', 'memberjoblist': {'memberjob': [{'jobid': '19528e14-37d7-4
978-a319-43accb38d3da', 'instanceid': 'e536ab86-d485-4dac-8701-39726ccff653'}]}}}
```

23. deleteReplicationGroup: 복제 그룹 삭제

- replicationgroupid: 복제 그룹의 식별자, 속성 변경의 대상이 되는 복제 그룹를 지정한다.

- EX> python ktcloud.py database deleteReplicationGroup replicationgroupid=

90679c86-bf05-433c-a632-47495fc50107



24. createHaGroup: Single 상태의 인스턴스를 대상으로 HA Group 생성

- instanceid: HA 구성의 대상이 되는 인스턴스를 지정한다.
  HA Group은 대상 인스턴스를 마스터로 지정하고 이를 복제함으로써 그룹의 형태를 갖게된다.
  본 매개변수는 그 인스턴스를 지정하는 식별자이다.

- slavecount: 그룹크기의 한계는 RDBaaS의 구조에 따라 1개까지로 한정한다.
  (유효값 : 0 ~ 1)

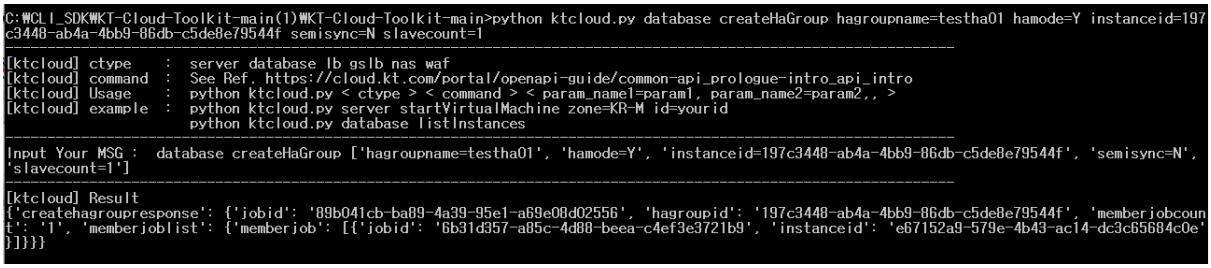
- hamode: HA Group 내 자동 절체 모드 설정(유효값 : Y or N)

- semisync: HA Group 내 SEMI-SYNC 관련 설정(유효값 : Y or N)

- hagroupname: 사용할 HA Group 명을 설정한다.(사용 가능한 특수 기호 : !@*)

- EX> python ktcloud.py database createHaGroup hagroupname=testha01 hamode=Y

  instanceid=197c3448-ab4a-4bb9-86db-c5de8e79544f semisync=N slavecount=1



25. createHaGroupSingleZone: 단일 존에 하나의 HA Group 생성

- instancename: 인스턴스의 이름
  새로 생성할 마스터 인스턴스에 부여할 인스턴스 이름이다.
  이름은 사용자가 소유하고 있는 인스턴스 내에서 유일해야 하므로, 기존에 사용자가 소유한 인스턴스와는 다른 이름을 지정해야 한다.
  원격 존 슬레이브 인스턴스의 이름은 rep1_0f_instancename으로 자동 적용된다.
  유효값 : 1 ~ 256자의 영문자, 숫자를 포함한 문자열

- storagesize: 스토리지 용량 마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다.

- perfclass: 성능 클래스마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다.

- maintenanceweekday: 유지 보수 실행 요일 (Weekday)마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다.

- parametergroupid: 인스턴스가 사용하는 파라미터 그룹의 식별자마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  상세한 설명은 createInstance의 Request Parameters를 참조한다.

- dbmastername: 데이터베이스 마스터 계정의 이름 상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다.

- dbmasterpassword: 데이터베이스 마스터 계정의 암호 상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다.

- dbname: 인스턴스 생성시 같이 생성할 데이터베이스의 이름 상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다.

- dbengineversion: MySQL 버전마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다.

- mainzone: 기본 존의 이름 복제 마스터와 복제 슬레이브 (원격존 복제 슬레이브는 제외)가 생성되는 기본 존을 지정한다.
  유효값 : 서비스에 미리 정의된 값들 (1.4항 참조)

- remotezone: 원격 존의 이름 원격존 복제 슬레이브가 생성되는 존을 지정한다.
  유효값 : 서비스에 미리 정의된 값들 (1.4항 참조)

- hamode: HA Group 내 자동 절체 모드 설정(유효값 : Y or N)

- semisync: HA Group 내 SEMI-SYNC 관련 설정, hamode=Y일 경우 Y로 설정할 수 없다.(유효값 : Y or N)

- hagroupname: 사용할 HA Group 명을 설정한다. 사용 가능한 특수 기호 : !@*

- usageplantype: 약정 정보 상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다.

- backupretention: 백업본 보관일 (Day)마스터 인스턴스의 백업을 설정한다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- backupstarthour: 일간 (Daily) 백업 일정 시작 시 (Hour) 마스터 인스턴스의 백업을 설정한다.

상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- backupstartmin: 일간 백업 시작 분 (Minute)마스터 인스턴스의 백업을 설정한다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- backupduration: 일간 백업 스케줄링 기간 (Hour)마스터 인스턴스의 백업을 설정한다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- maintenancestarthour: 유지 보수 시작 시 (Hour)마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- maintenancestartmin: 유지 보수 시작 분 (Minute)마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- maintenanceduration: 유지 보수 기간 (Hour)마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- accesscontrolgroupids: MySQL 버전마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  인스턴스가 사용할 접근 제어 그룹의 식별자(들)마스터와 원격존 슬레이브 인스턴스에 적용된다.
  상세한 설명은 createInstance 의 Request Parameters를 참조한다. (optional)

- storageType: 스토리지 유형 스토리지 유형을 설정한다.
  유효값(D : 일반 디스크(기본값), SD : SSD 디스크(Seoul-M2 zone만 가능), S : SSD-provisioned) (optional)

- iops: 디스크의 IOPS값

  SSD-provisioned의 IOPS값을 설정한다.
  storageType이 S(SSD-provisioned)인 경우에만 유효하다.
  유효값 6000 ~ 20000 사이의 값(1000단위)(optional)

- EX> python ktcloud.py database createHaGroupSingleZone instancename=testsz01

  storagesize=80 perfclass=1x1 backupretention=0 backupstarthour=0 backupstart

  min=0 backupduration=2 maintenanceweekday=mon hamode=Y maintenancestar

  thour=0 maintenancestartmin=0 maintenanceduration=4 parametergroupid=21

  dbmastername=testcws dbmasterpassword=test3456 dbname= testcws dbengine

  version=5.6.24 mainzone=kr-0 remotezone= kr-0 usageplantype=hourly

  semisync=N hagroupname=testcws

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main(1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py database createHaGroupSingleZone instancename=testsz01 storagesize=
80 perfclass=1x1 backupretention=0 backupstarthour=0 backupstartmin=0 backupduration=2 maintenanceweekday=mon hamode=Y maintenancestarthour=0 m
aintenancestartmin=0 maintenanceduration=4 parametergroupid=21 dbmastername=testcws dbmasterpassword=test3456 dbname=testcws dbengineversion=5.
6.24 mainzone=kr-0 remotezone=kr-0 usageplantype=hourly semisync=N hagroupname=testcws
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Input Your MSG :  database createHaGroupSingleZone ['instancename=testsz01', 'storagesize=80', 'perfclass=1x1', 'backupretention=0', 'backupsta
rthour=0', 'backupstartmin=0', 'backupduration=2', 'maintenanceweekday=mon', 'hamode=Y', 'maintenancestarthour=0', 'maintenancestartmin=0', 'ma
intenanceduration=4', 'parametergroupid=21', 'dbmastername=testcws', 'dbmasterpassword=test3456', 'dbname=testcws', 'dbengineversion=5.6.24', '
mainzone=kr-0', 'remotezone=kr-0', 'usageplantype=hourly', 'semisync=N', 'hagroupname=testcws']
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[ktcloud] Result
{'createhagroupsinglezoneresponse': {'jobid': 'bad98c58-256c-4300-b84e-9c48e31d1a33', 'hagroupid': 'cc59ad15-7e1f-44a2-b3df-1f93700cb442', 'mem
berjobcount': '2', 'memberjoblist': {'memberjob': [{'jobid': 'ded1cc82-cba4-4238-ad1e-cb2962076366', 'instanceid': 'cc59ad15-7e1f-44a2-b3df-1f9
3700cb442'}, {'jobid': '4cad2629-3ec6-4e77-916a-24634872bdf7', 'instanceid': '7030645f-94ba-49ec-a6f4-4b5b6ca40f43'}]}}}
```

26. listHaGroups: HA Group의 정보 조회

- hagroupids: 복수의 그룹에 대한 식별자들
  정보 조회 대상이 되는 그룹들에 대한 식별자들이다.
  해당 파라미터의 값이 없을 경우에는 현재 사용자가 소유하고 있는 모든 그룹의 정보를 볼 수 있다.(optional)

- EX> python ktcloud.py database listHaGroups hagroupids=d1df63a3-a0c9-4e18-87c0-a804a0f2bf23

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main (1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py database listHaGroups hagroupids=d1df63a3-a0c9-4e18-87c0
-a804a0f2bf23
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Input Your MSG :  database listHaGroups ['hagroupids=d1df63a3-a0c9-4e18-87c0-a804a0f2bf23']
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[ktcloud] Result
{'listhagroupsresponse': {'jobid': '605ba63f-6671-418d-97b2-1dd61c2cc49f', 'count': '1', 'hagrouplist': {'hagroup': {'hagroupid': 'd1
df63a3-a0c9-4e18-87c0-a804a0f2bf23', 'hagroupname': 'ktclouddev_1smj!', 'havip': '172.27.0.92', 'havrid': '52', 'master': {'instancei
d': 'd1df63a3-a0c9-4e18-87c0-a804a0f2bf23', 'instancestatus': 'Running', 'instancefabricstatus': 'primary', 'semisyncat': 'N', 'autop
romoteat': 'Y', 'zone': 'kr-0'}, 'slavecount': '1', 'slavelist': {'slave': [{'instanceid': 'c932169f-b626-49f2-b27d-c622769b258f', 'i
nstancestatus': 'Running', 'instancefabricstatus': 'secondary', 'semisyncat': 'N', 'autopromoteat': 'Y', 'zone': 'kr-0'}]}}}}}
```

27. updateHaMode: HA Group의 HAmode 변경

- hagroupid: 변경하고자 하는 대상 그룹의 식별자

- hamode: HA Group 내 자동 절체 모드 설정
  Semisync가 Y일때는 Y로 설정할 수 없다.(유효값 : Y or N.)

- EX> python ktcloud.py database updateHaMode hamode=N hagroupid=d1df63a3-a0c9-4e18-87c0-a804a0f2bf23

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main(1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py database updateHaMode hamode=N hagroupid=d1df63a3-a0c9-4e18-87c0-a8
04a0f2bf23
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Input Your MSG :  database updateHaMode ['hamode=N', 'hagroupid=d1df63a3-a0c9-4e18-87c0-a804a0f2bf23']
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[ktcloud] Result
{'updatehagroupmoderesponse': {'jobid': '657ba372-459c-42e6-9802-63ca6658c016', 'hagroupid': 'd1df63a3-a0c9-4e18-87c0-a804a0f2bf23', 'hamode':
'N'}}
```

28. updateHaPromote: HA Group의 특정 인스턴스에 대한 Promote 수행

- hagroupid: 변경하고자 하는 대상 그룹의 식별자
- instanceid: 변경할 인스턴스의 식별자
- EX> python ktcloud.py database updateHaPromote hagroupid=d1df63a3-a0c9-4e18-87c0-a804a0f2bf23 instanceid=c932169f-b626-49f2-b27d-c622769b258

29. updateHaSemiSync: HA Group의 전체 인스턴스에 대한 SemiSync 수행

- hagroupid: 변경하고자 하는 대상 그룹의 식별자
- semisync: HA Group 내 SEMI-SYNC 관련 설정(유효값 : Y or N)
- EX> python ktcloud.py database updateHaSemiSync hagroupid=197c3448-ab4a-4bb9-86db-c5de8e79544f semisync=Y

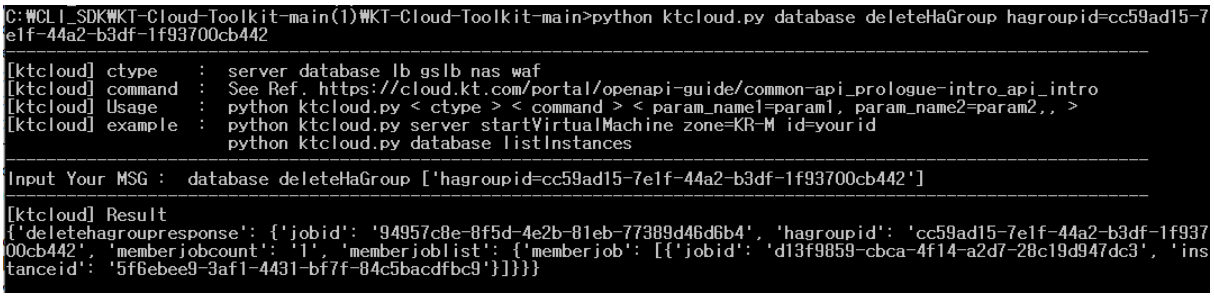
30. updateHaGroupSlaveCount: 복제 그룹의 슬레이브 수 변경

- hagroupid: 변경하고자 하는 대상 그룹의 식별자
- slavecount: 복제본의 수,복제본의 개수를 변경한다.(유효값 : 1 ~ 2)
- candidateids: 개수를 줄일 경우 삭제대상 인스턴스들의 식별자
  복제 그룹의 복제본 수를 줄이는 경우 복제본 중 삭제할 인스턴스를 지정하는데 사용한다.
  이 변수는 선택적으로 사용할수 있고 지정했을 경우 삭제수와 지정된 아이디의 수는 동일해야 한다.(optional)
- EX> python ktcloud.py database updateHaGroupSlaveCount hagroupid=cc59ad15-

7e1f-44a2-b3df-1f93700cb442 slavecount=2

31. deleteHaGroup: HA Group 삭제

- hagroupid: 복제 그룹의 식별자,속성 변경의 대상이 되는 복제 그룹를 지정한다.
- EX> python ktcloud.py database deleteHaGroup hagroupid=cc59ad15-7e1f-44a2-b3df-1f93700cb442



32. createAccessControlGroup: 새로운 접근 제어 그룹 생성

- accesscontrolgroupname: 접근 제어 그룹명
  유효값 : 1 ~ 256자의 영문자, 숫자 및 '.', '-', '_'를 포함한 문자열
- accesscontrolentries: 접근 제어를 허용할 IP
  입력하지 않을 시 빈 접근 제어 그룹이 생성된다. 다수의 인자를 전달할 경우에는 ‘,’ 로 분리하여 전달한다. 형식 : CIDR(optional)
- EX> python ktcloud.py database createAccessControlGroup accesscontrol groupname=testmysql1 accesscontrolentries=172.27.0.0/16

33. deleteAccessControlGroup: 접근 제어 그룹 삭제

- accesscontrolgroupid: 삭제할 접근 제어 그룹의 식별자
- EX> python ktcloud.py database deleteAccessControlGroup accesscontrol groupid=9313d455-3882-4a7b-8617-9c7fb914092b

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main(1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py database deleteAccessControlGroup accesscontrolgroupid=9313d455-3882-4a7b-8617-9c7fb914092b
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  database deleteAccessControlGroup ['accesscontrolgroupid=9313d455-3882-4a7b-8617-9c7fb914092b']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'deleteaccesscontrolgroupresponse': {'jobid': 'a6d08927-6e9b-4d6e-a37c-82d9ed3bc4a9', 'accesscontrolgroupid': '9313d455-3882-4a7b-8617-9c7fb914092b', 'accesscontrolgroupstatus': 'Deleted'}}
```

34. listAccessControlGroups: 접근 제어 그룹 정보 조회

- accesscontrolgroupids: 접근 제어 그룹의 식별자(들)
  정보 조회 대상이 되는 접근 제어 그룹(들)의 식별자이다.
  해당 파라미터의 값이 없을 경우에는 현재 사용자가 소유하고 있는 모든 접근 제어 그룹의갯정보를 볼 수 있다. 인자가 다수 일 경우에는 ','로 분리하여 전달한다.(optinal)

- EX> python ktcloud.py database listAccessControlGroups

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main(1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py database listAccessControlGroups
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  database listAccessControlGroups []
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listaccesscontrolgroupsresponse': {'jobid': '553cd4a6-0466-4082-8408-c9b10c0bff6f', 'count': '6', 'accesscontrolgrouplist': {'accesscontrolgroup': [{'accesscontrolgroupid': '11158293-6ba9-41da-aff3-dbbd907eb31e', 'accesscontrolgroupname': 'yoursqlacl', 'accesscontrolgroupstatus': 'Available', 'accesscontrolgroupcreationtime': '2020-12-08 11:48:49'}, {'accesscontrolgroupid': '55a56689-4a57-417c-8548-c4d6c8408c9b', 'accesscontrolgroupname': 'test', 'accesscontrolgroupstatus': 'Available', 'accesscontrolgroupcreationtime': '2020-12-05 18:37:53'}, {'accesscontrolgroupid': '9313d455-3882-4a7b-8617-9c7fb914092b', 'accesscontrolgroupname': 'mysql10000', 'accesscontrolgroupstatus': 'Available', 'accesscontrolgroupcreationtime': '2020-11-05 14:50:20'}, {'accesscontrolgroupid': '95d7029f-86bb-457e-930f-88b429ab2ebb', 'accesscontrolgroupname': 'KIUNSEN', 'accesscontrolgroupstatus': 'Available', 'accesscontrolgroupcreationtime': '2020-12-17 16:01:11'}, {'accesscontrolgroupid': '9a3a7339-a98f-41a3-ac48-6eeea28a1f63', 'accesscontrolgroupname': 'smj', 'accesscontrolgroupstatus': 'Available', 'accesscontrolgroupcreationtime': '2020-12-17 13:30:47'}, {'accesscontrolgroupid': 'a6d39205-5474-48d2-979e-9f3914157fc3', 'accesscontrolgroupname': 'sdktest1', 'accesscontrolgroupstatus': 'Available', 'accesscontrolgroupcreationtime': '2021-01-08 02:17:03'}]}}}
```

35. listAccessControlGroupEntries: 접근 제어 그룹의 구성 IP 정보 조회

- accesscontrolgroupid: 접근 제어 그룹의 식별자
  조회 대상이 되는 접근 제어 그룹의 식별자이다.

- EX> python ktcloud.py database listAccessControlGroupEntries accesscontrol

  groupid=11158293-6ba9-41da-aff3-dbbd907eb31e

```
C:₩CLI_SDK₩KT-Cloud-Toolkit-main(1)₩KT-Cloud-Toolkit-main>python ktcloud.py database listAccessControlGroupEntries accesscontrolgroupid=11158293-6ba9-41da-aff3-dbbd907eb31e
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] ctype    :  server database lb gslb nas waf
[ktcloud] command  :  See Ref. https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro
[ktcloud] Usage    :  python ktcloud.py < ctype > < command > < param_name1=param1, param_name2=param2,, >
[ktcloud] example  :  python ktcloud.py server startVirtualMachine zone=KR-M id=yourid
                      python ktcloud.py database listInstances
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
Input Your MSG :  database listAccessControlGroupEntries ['accesscontrolgroupid=11158293-6ba9-41da-aff3-dbbd907eb31e']
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
[ktcloud] Result
{'listaccesscontrolgroupentriesresponse': {'jobid': '27dd54d1-f21a-4b90-8663-bf39e4edfd6e', 'count': '4', 'accesscontrolelementlist': {'accesscontrolelement': [{'ip': '0.0.0.0/0'}, {'ip': '172.27.0.0/16'}, {'ip': '14.63.254.0/24'}, {'ip': '14.63.147.0/24'}]}}}
```

참고

kt cloud CLI는 kt cloud OpenAPI와 parameter가 동일하다. 아래 링크 참조.

https://cloud.kt.com/portal/openapi-guide/common-api_prologue-intro_api_intro