API 이용자가이드
(IoT 서비스)

사 업 명	전자정부 클라우드 플랫폼 구축 사업

2021년 03월 02일

삼성SDS 컨소시엄

문서 개정이력표

문서명		API 이용자가이드-IoT 서비스			
버전	개정일자	개정사유	개정내역	작성자	승인자
1.0	2021-03-02	최초작성	최초 작성 및 승인		

목 차

1. 환경 설정 ····· 1

1. 개요 ····· 1

2. 사용법 ····· 1

2. 접근 제어 정책 생성 API ····· 2

1. 개요(Overview) ····· 2

2. 설정 ····· 2

3. 사용법 ····· 2

4. 예시 ····· 2

3. 접근 제어 정책 삭제 API ····· 3

1. 개요(Overview) ····· 3

2. 설정 ····· 3

3. 사용법 ····· 3

4. 예시 ····· 3

4. 접근 제어 정책 조회 API ····· 4

1. 개요(Overview) ····· 4

2. 설정 ····· 4

3. 사용법 ····· 4

4. 예시 ····· 4

5. 접근 제어 정책 정보 요청 API ····· 6

1. 개요(Overview) ····· 6

2. 설정 ····· 6

3. 사용법 ····· 6

4. 예시 ····· 6

6. 접근 제어 정책 변경 API ····· 8

1. 개요(Overview) ····· 8

2. 설정 ····· 8

3. 사용법 ····· 8

4. 예시 ····· 8

7. AE-ID 생성 API ····· 10

1. 개요(Overview) ····· 10

2. 설정 ····· 10

3. 사용법 ····· 10

4. 예시 ····· 10

8. AE-ID 삭제 API ····· 11

1. 개요(Overview) ····· 11

2. 설정 ····· 11

3. 사용법 ····· 11

4. 예시 ····· 11

9. AE-ID 조회 API ····· 12

1. 개요(Overview) ····· 12

2. 설정 ····· 12

3. 사용법 ····· 12

4. 예시 ····· 12

10. AE-ID 정보 요청 API ····· 14

1. 개요(Overview) ····· 14

2. 설정 ····· 14

3. 사용법 ····14
4. 예시 ····14
11. 디바이스에 대한 접근 제어 정책 설정 API ····16
1. 개요(Overview) ····16
2. 설정 ····16
3. 사용법 ····16
4. 예시 ····16
12. 디바이스에 대한 설정 변경 API ····17
1. 개요(Overview) ····17
2. 설정 ····17
3. 사용법 ····17
4. 예시 ····17
13. 컨텐트 인스턴스 생성 API ····19
1. 개요(Overview) ····19
2. 설정 ····19
3. 사용법 ····19
4. 예시 ····19
14. 컨텐트 인스턴스 조회 API ····21
1. 개요(Overview) ····21
2. 설정 ····21
3. 사용법 ····21
4. 예시 ····22
15. 컨텐트 인스턴스 정보 요청 API ····23
1. 개요(Overview) ····23

2. 설정 ····· 23
3. 사용법 ····· 23
4. 예시 ····· 23
16. 컨테이너 생성 API ····· 25
1. 개요(Overview) ····· 25
2. 설정 ····· 25
3. 사용법 ····· 25
4. 예시 ····· 25
17. 컨테이너 삭제 API ····· 27
1. 개요(Overview) ····· 27
2. 설정 ····· 27
3. 사용법 ····· 27
4. 예시 ····· 27
18. 컨테이너 조회 API ····· 29
1. 개요(Overview) ····· 29
2. 설정 ····· 29
3. 사용법 ····· 29
4. 예시 ····· 29
19. 컨테이너 정보 요청 API ····· 31
1. 개요(Overview) ····· 31
2. 설정 ····· 31
3. 사용법 ····· 31
4. 예시 ····· 31
20. 구독 생성 API ····· 33

1. 개요(Overview) ····· 33
2. 설정 ····· 33
3. 사용법 ····· 33
4. 예시 ····· 33
21. 구독 삭제 API ····· 35
1. 개요(Overview) ····· 35
2. 설정 ····· 35
3. 사용법 ····· 35
4. 예시 ····· 35
22. 구독 조회 API ····· 37
1. 개요(Overview) ····· 37
2. 설정 ····· 37
3. 사용법 ····· 37
4. 예시 ····· 37
23. 구독 정보 요청 API ····· 39
1. 개요(Overview) ····· 39
2. 설정 ····· 39
3. 사용법 ····· 39
4. 예시 ····· 39
24. 구독 API ····· 41
1. 개요(Overview) ····· 41
2. 설정 ····· 41
3. 사용법 ····· 41
4. 예시 ····· 42

1 환경 설정

1) 개요

서비스 신청 정보를 환경 설정 파일인 config.ts의 환경 설정 변수에 입력합니다.

2) 사용법

□ 환경 설정 변수

파라메터	타입	설명
HTTPS_URL	string	공유형 - IoT 콘솔의 프로젝트 정보 중 Mobius URL 설치형 - 신청한 Mobius 도메인
MQTT_URL	string	공유형 - 변경 사항 없음 설치형 - 신청한 MQTT 도메인
PROJECT_ID	string	공유형 - IoT 콘솔의 프로젝트 정보 중 프로젝트 ID 설치형 - null 입력
MQTT_USERNAME	string	공유형 - IoT 콘솔의 프로젝트 정보 중 Mobius URL 첫 번째 문자열 설치형 - null 입력
MQT_PASSWORD	string	공유형 - IoT 서비스 신청시 입력한 MQTT 비밀번호 설치형 - null 입력

2 접근 제어 정책 생성 API

1) 개요(API Overview)

디바이스에 대한 제어(생성, 검색, 갱신, 삭제, 알림 그리고 조회)를 설정하기 위한 정책을 생성합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

□ 접근 제어 정책 생성 API 호출

javascript
acpCreate(ae: string): Promise<boolean>

□ 접근 제어 정책 생성 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	접근 제어 정책을 생성할 AE-ID(사용자 ID)를 입력한다.

4) 예시

□ 접근 제어 정책 생성 API 호출 - 요청

```
javascript
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.acpCreate('user@email.com').then((result: boolean) => {
    console.log(result);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

□ 접근 제어 정책 생성 API 호출 - 응답

타입	설명
boolean	true – 성공, false – 실패 (실패 원인을 확인하려면 onem2m.ts 146 라인 주석 제거)

3	접근 제어 정책 삭제 API

1) 개요(API Overview)

디바이스에 대한 제어(생성, 검색, 갱신, 삭제, 알림 그리고 조회)를 설정하기 위한 정책을 삭제합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

□ 접근 제어 정책 삭제 API 호출

javascript
acpDel(ae: string): Promise<boolean>

□ 접근 제어 정책 삭제 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	접근 제어 정책을 생성한 AE-ID(사용자 ID)를 입력한다.

4) 예시

□ 접근 제어 정책 삭제 API 호출 - 요청

javascript

```
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.acpDel('user@email.com').then((result: boolean) => {
    console.log(result);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

□ 접근 제어 정책 사제 API 호출 - 응답

타입	설명
boolean	true – 성공, false – 실패 (실패 원인을 확인하려면 onem2m.ts 146 라인 주석 제거)

4 접근 제어 정책 조회 API

1) 개요(API Overview)

디바이스에 대한 제어(생성, 검색, 갱신, 삭제, 알림 그리고 조회)를 설정하기 위한 정책을 조회합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

☐ 접근 제어 정책 삭제 API 호출

javascript
acpDiscovery(limit?: number, offset?: number): Promise<any>

☐ 접근 제어 정책 삭제 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
limit	number	가져올 개수를 입력한다. 입력하지 않으면 무제한
offset	number	시작 위치를 입력한다. 입력하지 않으면 0

4) 예시

☐ 접근 제어 정책 삭제 API 호출 - 요청

```javascript
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.acpDiscovery().then((response) => {
    console.log(response);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

□ 접근 제어 정책 사제 API 호출 - 응답

타입	설명
json	접근 제어 정책 목록

json
{ 'm2m:uril': ['Mobius/acp-user@email.com'] }

5 접근 제어 정책 정보 요청 API

1) 개요(API Overview)

디바이스에 대한 제어(생성, 검색, 갱신, 삭제, 알림 그리고 조회)를 설정하기 위한 정책에 대한 정보를 요청합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

☐ 접근 제어 정책 정보 요청 API 호출

javascript
acpGet(ae: string): Promise<any>

☐ 접근 제어 정책 정보 요청 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	접근 제어 정책을 생성한 AE-ID(사용자 ID)를 입력한다.

4) 예시

☐ 접근 제어 정책 정보 요청 API 호출 - 요청

javascript

```
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.acpGet('user@email.com').then((response) => {
    console.log(response);

    console.log(response?.['m2m:acp']?.pv?.acr);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

□ 접근 제어 정책 정보 요청 API 호출 - 응답

타입	설명
json	접근 제어 정책 정보

json
[{ acor: ['user@email.com'], acop: 63 }]

6 접근 제어 정책 변경 API

1) 개요(API Overview)

디바이스에 대한 제어(생성, 검색, 갱신, 삭제, 알림 그리고 조회)를 설정하기 위한 정책을 변경합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

□ 접근 제어 정책 변경 API 호출

javascript
acpUpdate(ae: string, acpi: string, acop: number): Promise<boolean>

□ 접근 제어 정책 변경 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	접근 제어 정책을 변경할 AE-ID를 입력한다.
acpi	string	접근 제어 정책을 생성한 AE-ID(사용자 ID)를 입력한다.
acop	number	접근 제어 권한을 입력한다. 아래 값을 OR 연산한다. DISCOVERY(0x20) NOTIFY(0x10) DELETE(0x08) UPDATE(0x04) RETRIEVE(0x02) CREATE(0x01)

4) 예시

□ 접근 제어 정책 변경 API 호출 - 요청

```javascript
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.acpUpdate('temp_sensor', 'user@email.com', 15).then((result: boolean) => {
    console.log(result);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페

이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

□ 접근 제어 정책 변경 API 호출 - 응답

타입	설명
boolean	true – 성공, false – 실패 (실패 원인을 확인하려면 onem2m.ts 146 라인 주석 제거)

7	AE-ID 생성 API

1) 개요(API Overview)

디바이스에 대한 AE-ID를 생성합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

☐ AE-ID 생성 API 호출

javascript
aeCreate(ae: string, api?: string): Promise<boolean>

☐ AE-ID 생성 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	생성할 AE(디바이스의) ID(ex. serial number)를 입력한다.
api	string	AE(디바이스)의 기능을 의미하는 API(Application ID), 즉 모델을 입력한다.

4) 예시

☐ AE-ID 생성 API 호출 - 요청

javascript

```
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.aeCreate('temp_sensor', 'light.sensor.iot').then((result: boolean) => {
    console.log(result);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

☐ AE-ID 생성 API 호출 - 응답

타입	설명
boolean	true – 성공, false – 실패 (실패 원인을 확인하려면 onem2m.ts 146 라인 주석 제거)

8	AE-ID 삭제 API

1) 개요(API Overview)

디바이스에 대한 AE-ID를 삭제합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

☐ AE-ID 삭제 API 호출

javascript
aeDel(ae: string): Promise<boolean>

☐ AE-ID 삭제 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	삭제할 AE(디바이스의) ID를 입력한다.

4) 예시

☐ AE-ID 삭제 API 호출 - 요청

javascript

```
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.aeDel('temp_sensor').then((result: boolean) => {
    console.log(result);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

☐ AE-ID 삭제 API 호출 - 응답

타입	설명
boolean	true – 성공, false – 실패 (실패 원인을 확인하려면 onem2m.ts 146 라인 주석 제거)

9	AE-ID 조회 API

1) 개요(API Overview)

디바이스에 대한 AE-ID를 조회합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

☐ AE-ID 조회 API 호출

javascript
aeDiscovery(acpi?: string, limit?: number, offset?: number): Promise<any>

☐ AE-ID 조회 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
acpi	string	접근 제어 정책을 생성한 AE-ID(사용자 ID)를 입력한다.
limit	limit	가져올 갯수를 입력한다. 입력하지 않으면 무제한
offset	offset	시작 위치를 입력한다. 입력하지 않으면 0

4) 예시

☐ AE-ID 조회 API 호출 - 요청

javascript

```
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.aeDiscovery().then((response) => {
    console.log(response);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

☐ AE-ID 조회 API 호출 - 응답

타입	설명
json	AE-ID 목록

json
{ 'm2m:uril': ['Mobius/temp_sensor'] }

10	AE-ID 정보 요청 API

1) 개요(API Overview)

디바이스에 대한 AE-ID 정보를 요청합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

☐ AE-ID 정보 요청 API 호출

javascript
aeGet(ae: string, origin?: string): Promise<any>

☐ AE-ID 정보 요청 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	정보를 요청할 AE-ID를 입력한다.
origin	string	접근 제어가 가능한 AE-ID를 입력한다.

4) 예시

☐ AE-ID 정보 요청 API 호출 - 요청

javascript

```
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.aeGet('temp_sensor').then((response) => {
    console.log(response);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

□ AE-ID 정보 요청 API 호출 - 응답

타입	설명
json	AE-ID 정보

json


```
{
    'm2m:ae': {
        pi: '5-20201216064500354',
        ri: 'temp_sensor',
        ty: 2,
        ct: '20201216T065913',
        rn: 'temp_sensor',
        lt: '20201216T065918',
        et: '20221216T065913',
        api: 'light.sensor.iot',
        aei: 'temp_sensor',
        rr: false
    }
}
```

11 디바이스에 대한 접근 제어 정책 설정 API

1) 개요(API Overview)

디바이스에 대한 접근 제어 정책을 설정합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

□ 디바이스에 대한 접근 제어 정책 설정 API 호출

javascript
aeSetACP(ae: string, acpi: string): Promise<boolean>

□ 디바이스에 대한 접근 제어 정책 설정 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	접근 제어 정책을 설정할 AE-ID를 입력한다.
acpi	string	접근 제어 정책을 생성한 AE-ID(사용자 ID)를 입력한다.

4) 예시

□ 디바이스에 대한 접근 제어 정책 설정 API 호출 - 요청

```
javascript
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.aeSetACP('temp_sensor', 'user@email.com').then((result: boolean) => {
    console.log(result);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

□ 디바이스에 대한 접근 제어 정책 설정 API 호출 - 응답

타입	설명
boolean	true – 성공, false – 실패 (실패 원인을 확인하려면 onem2m.ts 146 라인 주석 제거)

12 디바이스에 대한 설정 변경 API

1) 개요(API Overview)

디바이스에 대한 설정을 변경합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

□ 디바이스에 대한 설정 변경 API 호출

javascript
aeUpdate(ae: string, param: any): Promise<boolean>

□ 디바이스에 대한 설정 변경 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	설정을 변경할 AE-ID를 입력한다.
param	json	설정을 변경할 파라미터를 JSON으로 입력한다.

4) 예시

□ 디바이스에 대한 설정 변경 API 호출 - 요청

javascript

```
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.aeUpdate('temp_sensor', { 'lbl': ['key1 value1', 'key2 value2'] }).then((result: boolean) => {
    console.log(result);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

□ 디바이스에 대한 설정 변경 API 호출 - 응답

타입	설명
boolean	true – 성공, false – 실패 (실패 원인을 확인하려면 onem2m.ts 146 라인 주석 제거)

13	컨텐트 인스턴스 생성 API

1) 개요(API Overview)

디바이스에서 데이터를 업로드합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

□ 컨텐트 인스턴스 생성 API 호출

javascript
cinCreate(ae: string, container: string, data: string): Promise<boolean>

□ 컨텐트 인스턴스 생성 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	데이터를 업로드할 디바이스의 AE-ID를 입력한다.
container	string	데이터가 저장될 공간인 컨테이너를 입력한다.
data	string	업로드할 데이터를 입력한다.

4) 예시

□ 컨텐트 인스턴스 생성 API 호출 - 요청

javascript

```
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.cinCreate('temp_sensor', 'temp_container', '25').then((result: boolean) => {
    console.log(result);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

□ 컨텐트 인스턴스 생성 API 호출 - 응답

타입	설명
boolean	true – 성공, false – 실패 (실패 원인을 확인하려면 onem2m.ts 146 라인 주석 제거)

14	컨텐트 인스턴스 조회 API

1) 개요(API Overview)

디바이스가 업로드한 데이터를 조회합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

□ 컨텐트 인스턴스 조회 API 호출

javascript
cinDiscovery(ae: string, container: string, origin?: string, limit?: number, offset?: number, cra?: string, crb?: string): Promise<any>

□ 컨텐트 인스턴스 조회 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	데이터를 업로드한 디바이스의 AE-ID를 입력한다.
container	string	데이터가 저장될 공간인 컨테이너를 입력한다.
origin	string	접근 제어가 가능한 AE-ID를 입력한다.
limit	number	가져올 갯수를 입력한다.
offset	number	시작 위치를 입력한다.
cra	string	cra 이상 시간의 데이터 검색 (YYYYMMDDTHHmmss UTC 기준)
crb	string	cra 보다 이전 시간의 데이터 검색 (YYYYMMDDTHHmmss UTC 기준)

4) 예시

□ 컨텐트 인스턴스 조회 API 호출 - 요청

javascript

```
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.cinDiscovery('temp_sensor', 'temp_container').then((response) => {
    console.log(response);

    if (0 !== Object.keys(response).length) {
        for (const cin of response?.['m2m:rsp']?.['m2m:cin']) {
            console.log(cin?.ct, cin?.con);
        }
    }

    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

□ 컨텐트 인스턴스 조회 API 호출 - 응답

타입	설명
json	컨텐트 인스턴스 정보 목록

json

```
{ 'm2m:rsp': { 'm2m:cin': [ [Object] ] } }
20200926T133231 25
```

15 컨텐트 인스턴스 정보 요청 API

1) 개요(API Overview)

디바이스가 업로드한 데이터에 대한 정보를 요청합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

☐ 컨텐트 인스턴스 정보 요청 API 호출

javascript
cinGet(ae: string, container: string, origin?: string): Promise<any>

☐ 컨텐트 인스턴스 정보 요청 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	데이터를 업로드한 디바이스의 AE-ID를 입력한다.
container	string	데이터가 저장된 공간인 컨테이너를 입력한다.
origin	string	접근 제어가 가능한 AE-ID를 입력한다.

4) 예시

☐ 컨텐트 인스턴스 정보 요청 API 호출 - 요청

javascript

```
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.cinGet('temp_sensor', 'temp_container').then((response) => {
    console.log(response);

    const cin = response?.['m2m:cin'];

    console.log(cin?.ct, cin?.con);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

□ 컨텐트 인스턴스 정보 요청 API 호출 - 응답

타입	설명
json	컨텐트 인스턴스 정보

json


```
{
  'm2m:cin': {
    pi: '3-20210215044156037',
    ri: '4-20210215044205507',
    ty: 4,
    ct: '20210215T044205',
    st: 1,
    rn: '4-20210215044205506',
    lt: '20210215T044205',
    et: '20230215T044205',
    cs: 2,
    cr: 'temp_sensor',
    con: '25'
  }
}
20210215T044205 25
```

16 컨테이너 생성 API

1) 개요(API Overview)

디바이스가 데이터를 업로드할 공간인 컨테이너를 생성합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

☐ 컨테이너 생성 API 호출

javascript
cntCreate(ae: string, container: string, origin?: string): Promise<boolean>

☐ 컨테이너 생성 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	컨테이너를 생성할 디바이스의 AE-ID를 입력한다.
container	string	생성할 컨테이너를 입력한다.
origin	string	접근 제어가 가능한 AE-ID를 입력한다.

4) 예시

☐ 컨테이너 생성 API 호출 - 요청

```javascript
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.cntCreate('temp_sensor', 'temp_container').then((result: boolean) => {
    console.log(result);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

☐ 컨테이너 생성 API 호출 - 응답

타입	설명
boolean	true – 성공, false – 실패 (실패 원인을 확인하려면 onem2m.ts 146 라인 주석 제거)

17	컨테이너 삭제 API

1) 개요(API Overview)

디바이스가 데이터를 업로드할 공간인 컨테이너를 삭제합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

□ 컨테이너 삭제 API 호출

javascript
cntDel(ae: string, container: string, origin?: string): Promise<boolean>

□ 컨테이너 삭제 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	컨테이너를 생성한 디바이스의 AE-ID를 입력한다.
container	string	삭제할 컨테이너를 입력한다.
origin	string	접근 제어가 가능한 AE-ID를 입력한다.

4) 예시

□ 컨테이너 삭제 API 호출 - 요청

javascript

```
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.cntDel('temp_sensor', 'temp_container').then((result: boolean) => {
    console.log(result);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

□ 컨테이너 삭제 API 호출 - 응답

타입	설명
boolean	true – 성공, false – 실패 (실패 원인을 확인하려면 onem2m.ts 146 라인 주석 제거)

18 컨테이너 조회 API

1) 개요(API Overview)

디바이스가 생성한 컨테이너를 조회합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

□ 컨테이너 조회 API 호출

javascript
cntDiscovery(ae: string, origin?: string, limit?: number, offset?: number): Promise<any>

□ 컨테이너 조회 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	컨테이너를 생성한 디바이스의 AE-ID를 입력한다.
origin	string	접근 제어가 가능한 AE-ID를 입력한다.
limit	number	가져올 개수를 입력한다. 입력하지 않으면 무제한
offset	number	시작 위치를 입력한다. 입력하지 않으면 0

4) 예시

□ 컨테이너 조회 API 호출 - 요청

```javascript
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.cntDiscovery('temp_sensor').then((response) => {
    console.log(response);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

□ 컨테이너 조회 API 호출 - 응답

타입	설명
json	컨테이너 목록

json

```
{
    'm2m:uril': [
        'Mobius/temp_sensor/temp_command',
        'Mobius/temp_sensor/temp_container'
    ]
}
```

19	컨테이너 정보 요청 API

1) 개요(API Overview)

디바이스가 생성한 컨테이너의 정보를 요청합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

□ 컨테이너 정보 요청 API 호출

javascript

```
cntGet(ae: string, container: string, origin?: string): Promise<any>
```

□ 컨테이너 정보 요청 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	컨테이너를 생성한 디바이스의 AE-ID를 입력한다.
container	string	정보를 확인할 컨테이너를 입력한다.
origin	string	접근 제어가 가능한 AE-ID를 입력한다.

4) 예시

□ 컨테이너 정보 요청 API 호출 - 요청

javascript

```
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.cntGet('temp_sensor', 'temp_container').then((response) => {
    console.log(response);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

□ 컨테이너 정보 요청 API 호출 - 응답

타입	설명
json	컨테이너 정보

json

```
{
    'm2m:cnt': {
        pi: 'temp_sensor',
        ri: '3-20201216071853254',
        ty: 3,
        ct: '20201216T071853',
        st: 1,
        rn: 'temp_container',
        lt: '20201216T071853',
        et: '20221216T071853',
        cr: 'temp_sensor',
        mni: 3153600000,
        mbs: 3153600000,
        mia: 31536000,
        cni: 1,
        cbs: 2
    }
}
```

20	구독 생성 API

1) 개요(API Overview)

디바이스가 구독을 생성합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

☐ 구독 생성 API 호출

javascript
subCreate(ae: string, container: string, origin?: string): Promise<boolean>

☐ 구독 생성 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	구독을 생성할 디바이스의 AE-ID를 입력한다.
container	string	구독할 컨테이너를 입력한다.
origin	string	접근 제어가 가능한 AE-ID를 입력한다.

4) 예시

☐ 구독 생성 API 호출 - 요청

```javascript
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.subCreate('temp_sensor', 'temp_command').then((result: boolean) => {
    console.log(result);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

☐ 구독 생성 API 호출 - 응답

타입	설명
boolean	true – 성공, false – 실패 (실패 원인을 확인하려면 onem2m.ts 146 라인 주석 제거)

21 구독 삭제 API

1) 개요(API Overview)

디바이스가 구독을 삭제합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

☐ 구독 삭제 API 호출

javascript
subDel(ae: string, container: string, origin?: string): Promise<boolean>

☐ 구독 삭제 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	구독을 생성한 디바이스의 AE-ID를 입력한다.
container	string	구독한 컨테이너를 입력한다.
origin	string	접근 제어가 가능한 AE-ID를 입력한다.

4) 예시

☐ 구독 삭제 API 호출 - 요청

```javascript
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.subDel('temp_sensor', 'temp_command').then((result: boolean) => {
    console.log(result);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

☐ 구독 삭제 API 호출 - 응답

타입	설명
boolean	true – 성공, false – 실패 (실패 원인을 확인하려면 onem2m.ts 146 라인 주석 제거)

22 구독 조회 API

1) 개요(API Overview)

디바이스가 생성한 구독을 조회합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

□ 구독 조회 API 호출

javascript
subDiscovery(ae: string, origin?: string, limit?: number, offset?: number): Promise<any>

□ 구독 조회 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	구독을 생성한 디바이스의 AE-ID를 입력한다.
origin	string	접근 제어가 가능한 AE-ID를 입력한다.
limit	string	가져올 개수를 입력한다. 입력하지 않으면 무제한
offset	string	시작 위치를 입력한다. 입력하지 않으면 0

4) 예시

□ 구독 조회 API 호출 - 요청

```javascript
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.subDiscovery('temp_sensor').then((response) => {
    console.log(response);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

□ 구독 조회 API 호출 - 응답

타입	설명
json	구독 목록

json
{ 'm2m:uril': ['Mobius/temp_sensor/temp_command/temp_sub'] }

23 구독 정보 요청 API

1) 개요(API Overview)

디바이스가 생성한 구독 정보를 요청합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 HTTPS_URL를 신청한 Mobius URL로 변경합니다.

3) 사용법

□ 구독 정보 요청 API 호출

javascript
subGet(ae: string, container: string, origin?: string): Promise<any>

□ 구독 정보 요청 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	구독을 생성한 디바이스의 AE-ID를 입력한다.
container	string	구독 정보를 확인할 컨테이너를 입력한다.
origin	string	접근 제어가 가능한 AE-ID를 입력한다.

4) 예시

□ 구독 정보 요청 API 호출 - 요청

javascript

```
import * as mobius from '../api/mobius';

mobius.subGet('temp_sensor', 'temp_command').then((response) => {
    console.log(response);
    return;
});
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.

□ 구독 정보 요청 API 호출 - 응답

타입	설명
json	구독 정보

json


```
{
    'm2m:sub': {
        pi: '3-20201216072903946',
        ri: '23-20201216072906790',
        ty: 23,
        ct: '20201216T072906',
        rn: 'temp_sub',
        lt: '20201216T072906',
        et: '20221216T072906',
        enc: { net: [Array] },
        exc: 100,
        nu: [ 'mqtt://mqtt.dev.egovp.kr:1883/temp_sensor/temp_command/temp_sub' ],
        pn: '1',
        nct: 1,
        cr: 'temp_sensor'
    }
}
```

24	구독 API

1) 개요(API Overview)

MQTT 서버에 구독합니다.

2) 설정

다운로드 받은 SDK의 javascript / api / config.ts 파일에서 PROJECT_ID, MQTT_USERNAME, MQTT_PASSWORD를 신청한 값으로 변경합니다.

(단, 설치형 서비스이면 PROJECT_ID, MQTT_USERNAME, MQTT_PASSWORD를 null 값으로 변경합니다.)

3) 사용법

□ 구독 API 호출

javascript
connect(ae: string, container: string, connect: any, recv: any): void

□ 구독 API - 파라미터

파라메터	타입	설명
ae	string	구독할 디바이스의 AE-ID를 입력한다.
container	string	구독할 컨테이너를 입력한다.
connect	string	MQTT 서버와 연결되거나 에러가 발생하면 호출될 함수를 입력한다.
recv	string	MQTT 서버로부터 수신된 데이터를 받기 위한 함수를 입력한다.

4) 예시

□ 구독 API 호출 - 요청

javascript

```
import { mosquitto } from '../api/mosquitto';

function connect(err: Error) {
    // 구독이 정상적이면 null을 그렇지 않으면 err를 전달한다.
    console.log(err);
}

function recv(response: string) {
    /*
        {"updatePeriod": 2}
    */
    console.log(response);

    try {
        const json = JSON.parse(response);

        /*
            temp_sensor(AE-ID) 디바이스의 온도 측정 및 전송 주기를 2시간으로 설정
        */
        console.log(json.updatePeriod);
    } catch (error) {
        console.log(error);
    }
}

const mqtt = new mosquitto();

// temp_sensor(AE-ID) temp_command(컨테이너)에 temp_sub 구독을 요청한다.
mqtt.connect('temp_sensor', 'temp_command', connect, recv);
```

※ 샘플코드는 전자정부 클라우드 플랫폼 사용자 포털의 서비스 > IoT 서비스 이용신청 완료 후 마이페이지 > 내 서비스관리에서 신청된 IoT 서비스 > 사용자콘솔 내 SDK / javascript / src에서 제공받으실 수 있습니다.