20230919

TINYIOT

이번 주 진행 상황

1. 속도측정 마무리(2)

2. Discovery 수정

3. ~~Announcement~~ 공부

시간측정 마무리

Prev

TinyIoT – Raspi
CIN create

회차	1 x 120	2 x 60	4 x 30	6 x 20	8 x 15	10 x 12
1	0.049889481	0.086626281	0.168292952	0.2525808	0.340682667	0.408943568
2	0.050266953	0.08523071	0.168828793	0.258926811	0.332166958	0.408578098
3	0.067122813	0.08546714	0.17119753	0.258096274	0.334912219	0.40884228
4	0.049798528	0.086708937	0.171104133	0.249718	0.340849473	0.409730383
5	0.050290847	0.085783251	0.176454175	0.254530289	0.330338987	0.408329521
평균	0.053473724	0.085963264	0.171175516	0.254770435	0.335790061	0.40888477

TinyIoT – Raspi
Discovery 리소스 개수 필터 : ty = 4, lim=20

회차	CNT 5 x CIN 300	CNT 5 x CIN 40	CNT 5 x CIN 80	CNT 5 x CIN 120	CNT 5 x CIN 160	CNT 5 x CIN 180	CNT 5 x CIN 200
1	0.166012708	0.044793351	0.061901522	0.088765979	0.11181372	0.099196251	0.127027686
2	0.157780329	0.047154713	0.069126995	0.098859986	0.100941634	0.105998	0.122063009
3	0.182340519	0.049239286	0.066552083	0.09433895	0.100912897	0.106811031	0.115086166
4	0.164415654	0.051772722	0.069199347	0.10166719	0.125625881	0.106327097	0.115174596
5	0.180730629	0.045727086	0.081192875	0.096642319	0.100728432	0.103117863	0.117196401
평균	0.170255968	0.047737432	0.069594564	0.096054885	0.108004513	0.104290048	0.119309572

Mobius – GCP (sangpaulo)
CIN create

회차	1 x 120	2 x 60	4 x 30	6 x 20	8 x 15	10 x 12
1	0.614131961	0.621924669	0.604498323	0.603662125	0.60789155	0.615002364
2	0.67111764	0.604657068	0.602924738	0.604055597	0.60737342	0.605588275
3	0.601085798	0.603016682	0.603419159	0.607944294	0.606341841	0.612753473
4	0.608832198	0.605215313	0.604901594	0.602561992	0.60672694	0.605375191
5	0.60221597	0.603051241	0.603279996	0.60536024	0.608676779	0.604502265
평균	0.619476713	0.607572995	0.603804762	0.60471685	0.607402106	0.608644313

TinyIoT – Raspi
Discovery 리소스 개수 Raspi

회차/리소스	AE 2 x CNT 5 (CIN total 1000)			AE 2 x CNT 8 (CIN total 1500)			AE 2 x CNT 14 (CIN total 2000)		
	AE	CNT	CIN	AE	CNT	CIN	AE	CNT	CIN
1	0.023214022	0.020429897	0.211417325	0.022107959	0.01830972	0.22374142	0.026007565	0.024221762	0.252120447
2	0.017176247	0.014150858	0.170383716	0.027413034	0.022088234	0.270075011	0.023580376	0.020316688	0.224594744
3	0.025077144	0.023329385	0.18361787	0.018929211	0.0179715	0.231398034	0.027291139	0.030425143	0.283905411
4	0.016881633	0.013609004	0.176421587	0.026758567	0.021735787	0.241958412	0.023182495	0.021233424	0.288275488
5	0.017838566	0.015910959	0.243971539	0.01992228	0.019906106	0.242374961	0.017901103	0.017190369	0.24796807
평균	0.020037522	0.017486021	0.197162407	0.02302621	0.020002269	0.241909568	0.023592536	0.022677477	0.259372832

Mobius – GCP (Iowa)
CIN create

회차	1 x 120	2 x 60	4 x 30	6 x 20	8 x 15	10 x 12
1	0.390194416	0.385890134	0.383732927	0.385542106	0.386401073	0.387185587
2	0.38465695	0.382805395	0.383408286	0.386640517	0.386662396	0.384600679
3	0.38795493	0.38297526	0.382226417	0.386012703	0.386571465	0.3856969
4	0.383034982	0.382120856	0.382839372	0.388975028	0.386364718	0.384322802
5	0.383079123	0.38446605	0.382479254	0.386246669	0.388427709	0.394926357
평균	0.38578408	0.383687539	0.382937251	0.386683405	0.386885472	0.387346465

Mobius – GCP (Iowa)
Discovery 리소스 개수 GCP - Iowa
S

회차/리소스	AE	CNT	CIN
1	0.563565032	0.690774266	0.580215883
2	0.555091317	0.681888715	0.571136785
3	0.556419873	0.680274741	0.570798826
4	0.558926988	0.678269045	0.581548643
5	0.557113393	0.708587631	0.579794391
평균	0.558223321	0.687958879	0.576698906

시간측정 마무리

New

Discovery 수정

기존엔 pty, palb나, chty, clbl을 각각 SQL을 실행해서 SELECT함. 그 후 List를 합침

이를 Nested Query를 통해서 처리하도록 수정

Ex1) sza: 5, palb:test 경우의 SQL Query

 SELECT uri, acpi FROM general WHERE uri LIKE 'TinyIoT/%' AND ri IN (SELECT ri FROM cin WHERE cs >= 5) AND **pi IN (SELECT ri from general WHERE lbl LIKE '%"test"%')**

Ex2) clbl : test 경우의 SQL Query

SELECT uri, acpi FROM general WHERE uri LIKE 'TinyIoT/%' AND **ri IN (SELECT pi from general WHERE lbl LIKE '%"test"%')**

Discovery 수정

Limit(lim), Offset(ofst) 의 경우 SQL에서 지원하는 문법임.

하지만 권한 등은 기존엔 SQL상에서 확인하지 못했기 때문에 필터를 통과하는 모든 Resource를 다 select한 뒤, 각각의 acpi를 직접 확인하는 방법을 사용함.

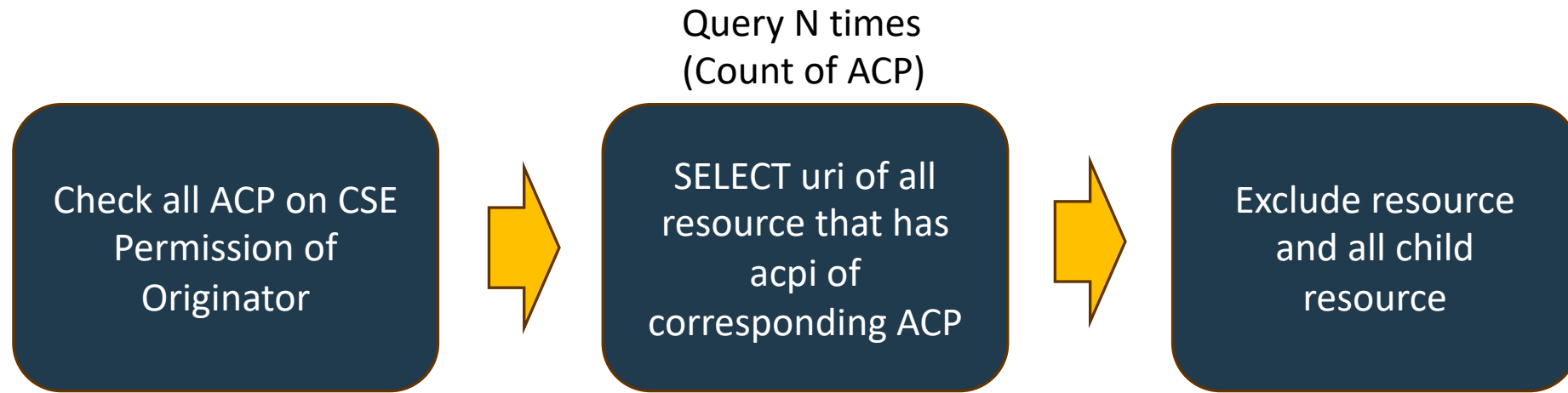이를 SQL문법을 사용하기 위해선 Filter을 걸은 SQL한번에 ACP검증까지 끝내야함.

Discovery 수정

Solution.
- 기존엔 불러온 리소스에 각각 acop를 확인했다면, 반대로 해당 Originator이 권한이 없는 ACP리소스의 uri를 먼저 조회한 뒤에 조건문을 건다.

Discovery 수정

Discovery 수정

EX) Originator이 COrigin. 이를 통해 cnt에 63ACOP (모든권한)을 준 상태

ops:8(Delete) ty : 2(AE)

SELECT uri FROM general WHERE uri LIKE 'TinyIoT/%' AND (ty = 2) ;

Discovery 권한이 있어서 아무것도 추가 X

Ops attr 권한이 있어서 아무것도 추가x

Discovery 수정

EX) Originator이 SOrigin. cnt에 34 ACOP (읽기/discovery 권한)를 준 상태

ops:8(Delete), sts:100, stb:0, pty:2, ty:3

SELECT uri FROM general WHERE uri LIKE 'TinyIoT/%'

AND (ty = 3)

AND (uri NOT LIKE 'TinyIoT/ae_test/cnt_test%')

AND ri IN (SELECT ri FROM cnt WHERE st < 100)

AND ri IN (SELECT ri FROM cnt WHERE st >= 0)

AND pi IN (SELECT ri from general WHERE (ty = 2))

Ops attr에 의해 갈색 구문이 추가됨

```
        ty : 1,
    "pv": {
        "acr": [
            {
                "acor": [
                    "COrigin"
                ],
                "acop": 63
            },
            {
                "acor": [
                    "COrigin2"
                ],
                "acco": {
                    "acip": {
                        "ipv4": [
                            "192.168.1.235"
                        ]
                    }
                },
                "acop": 15
            },
            {
                "acor": [
                    "all"
                ],
                "acop": 34
            }
        ]
```

Discovery 수정

Finally.

LIMIT, OFFSET 사용

SELSELECT uri FROM general WHERE uri LIKE 'TinyIoT/%' AND (ty = 3) AND (uri NOT LIKE 'TinyIoT/ae_test/cnt_test%') AND ri IN (SELECT ri FROM cnt WHERE st < 100) AND ri IN (SELECT ri FROM cnt WHERE st >= 0) AND pi IN (SELECT ri from general WHERE (ty = 2)) <mark>LIMIT 11 OFFSET 0;</mark>

다만, LIMIT을 딱 attribute만큼 걸면 추가 레코드가 남아있는지 판단이 불가하므로 Limit attribute+1 만큼 조회함.

마지막에 Limit보다 uril배열의 아이템 수 가 더 많으면
마지막 아이템을 삭제하고 추가 레코드가
남아있다는 뜻의 Header을 SET.

```
if(urilSize > lim){
    logger("O2M", LOG_LEVEL_DEBUG, "limit exceeded");
    cJSON_DeleteItemFromArray(uril, urilSize);
    o2pt->cnst = CS_PARTIAL_CONTENT;
    o2pt->cnot = ofst + lim;
}
```