Log v2.0 filter 개발 요청서

기기에서 보내는 로그를 제어하여 용량, 비용을 절약하기 위함.

로그 필터 API는 기존 “/api/CheckUploadStatistics”를 대체 한다.

# 필터 적용 대상

로그 필터 기능은 기본적으로 로그를 생성하는 Device가 우선 구현 되어야 하고 수신 서버는 2차로 수신 로그에 대하여 필터 되지 않은 로그에 대하여 검증 및 필터 기능을 수행 한다.

1. Device (STB, OTT, Mobile 등 Log를 전송하는 Device).
2. Proxy server(Splunk에 데이터를 전송하기 전 로그를 수신하는 API 서버).

# 필터 정의

1. 필터 정의는 TVPM 관리 페이지를 사용하여 등록 한다.
2. 필터 정의 설정은 모델 단위단위로 설정하고 필터 정의 값을 출력 시 클라이언트의 Privacy 동의 여부에 따라 동적으로 정의가 바뀌어 출력 된다.
3. 필터 정의는 다음과 같은 속성을 가지고 있다.  
   색상에 다른 필수 속성: 필수, 옵션
   1. SYSTEMID: 해당 모델의 SYSTEM ID
   2. REV: 로그 필터 정의에 대한 리비전 번호. 로그 등록, 편집 시 리비전 값이 증가 한다.
   3. ACTIVE: true or false 값을 가지고 있으며 로그에 대한 활성여부를 정의 한다.   
      True 일 경우는 DENY목록에 정의 된 로그를 제외한 모든 로그를 전송 한다.  
      false 일 경우는 ALLOW목록에 정의된 로그만 전송하고 그 외 로그는 전송하지 않는다.  
      최종 출력 값은 아래와 같다.
      1. 서버(Model): true + Device(Privacy동의) = true
      2. 서버(Model): true + Device(Privacy거부) = false
      3. 서버(Model): false + Device(Privacy동의) = false
      4. 서버(Model): false + Device(Privacy 거부) = false
   4. DENY: Json object array 형식. ACTIVE가 true일 경우 포함 되며 로그 전송에서 제외될 항목을 정의한다. 빈 배열 일 수 있다.
   5. ALLOW: Json object array 형식. ACTIVE가 false일 경우 포함 되며 로그 전송 항목을 정의한다. 빈 배열 일 수 있다.
   6. INTERVAL(선택): 로그 전송 주기, 초 단위.
   7. TTL(선택): 로그 필터 만료 시간, 초 단위.
4. DENY, ALLOW 의 정의
   1. 관리 페이지에서 DENY, ALLOW 모두 정의 해야 한다. 단 값이 없을 경우는 빈 배열이 된다.
   2. ACITVE의 최종 출력 값이 “true”일 경우 DENY 속성이 필수 – 빈 배열 일수도 있음 – 로 포함 되어 한다.
   3. ACITVE의 최종 출력 값이 “false”일 경우 ALLOW 속성이 필수 – 빈 배열 일수도 있음 – 로 포함 되어 한다.
   4. 배열 객체  
      예)“DENY”: [{json object},{json object}]
   5. {json object}: Key: value 형식으로 클라이언트는 정확히 일치하는 로그에 대하여 필터 동작을 수행한다.  
      예) {“CODE”=”KI”}   
      {“CODE”=”APPIN”,“APP\_NAME”:”Netflix”}
   6. 배열간은 Or 조건, Json object내의 속성은 And 조건.

# 서버 API - API 명은 서버 개발 팀에서 정의 함.

1. 로그 필터 정의를 JSON 형식으로 출력하는 API 구현.
2. API는 모델(System ID) 또는 Mac을 기준으로 등록된 필터 정의를 응답 한다.  
   Client 확인은 API의 인증 토큰을 사용해도 되고 직접 값을 받아도 됨. 개발자의 선택으로 구현 함.
3. 응답 형식 – 정의는 “필터정의 3번 참조”

호출:

get api/{filter define api name}/{systemid} or get api/{filter define api name}/{deviceid}

응답: JSON

{"SYSTEMID":"시스템ID","REV":숫자,”ACTIVE”:true,"DENY”:[{json object},{json object}],"INTERVAL":300,"TTL":8640000} Or

{"SYSTEMID":"시스템ID","REV":숫자,”ACTIVE”:false,"ALLOW”:[{json object},{json object}],"INTERVAL":300,"TTL":8640000}

# Device에서 서버로 전송할 때 필터 규칙

1. 서버API를 통하여 서버에 정의 되어 있는 필터 규칙을 Download.
2. 필터 정의에 따른 로그 전송
   1. 로그를 전송하되 “CODE가 KI” Or “CODE가 SHDD”인 로그는 제외.  
      {"SYSTEMID":"0000.0000","REV":1,”ACTIVE”:true,"DENY":[{“CODE”=”KI”},{“CODE”=”SHDD”}],"INTERVAL":300,"TTL":8640000}
   2. 전체 로그 전송  
      {"SYSTEMID":"0000.0000","REV":1,”ACTIVE”:true,"DENY":[]}
   3. 일부 로그만 전송 – “CODE가 APPIN And APP\_NAME이 Netflix”인 로그만 전송.  
      {"SYSTEMID":"0000.0000","REV":1,”ACTIVE”:false,"ALLOW":[{“CODE”=”APPIN”,“APP\_NAME”:”Netflix”}],"INTERVAL":300,"TTL":8640000}
   4. 전체 로그 전송 안 함.  
      {"SYSTEMID":"0000.0000","REV":1,”ACTIVE”:false,"ALLOW":[]}
3. 로그 전송 주기는 서버API 값 또는 Device 자체 주기를 이용하여 필터정의를 Download 및 갱신 한다.