

6.5 탐색 파일럿 실행 3단계-데이터 탐색&처리 1

HDFS에 적재된 데이터 확인 (1/3)

- 휴 접속 방법 1: <http://server02.hadoop.com:8888/>
- 휴 접속 방법 2: CM의 홈 → [Hue] → 상단의 Hue 웹 UI

01. 좌측 상단의 드롭다운 메뉴를 클릭하고 [파일] 메뉴를 선택하면 admin 계정의 홈 디렉터리인 /user/admin 위치가 표시된다.

The screenshot shows the Hue web interface. On the left, a sidebar contains a menu with options: 앱, 편집기, 스케줄러, 브라우저, 문서, **파일** (highlighted with a red circle 2), 테이블, Job, and HBase. The top navigation bar includes the Hue logo, a '쿼리' dropdown, a search bar for saved documents, and user information for 'admin'. The main content area is titled '파일 브라우저' and shows the current path as '/ user / admin' (highlighted with a red circle 3). Below the path, there is a table listing files and directories. The table has columns: 이름, 크기, 사용자, 그룹, 권한, and 날짜. The table contains two entries: a directory named 'f' owned by 'hdfs' and a directory named '.' owned by 'admin'. At the bottom, there are pagination controls showing '표시 45 / 0 항목' and '페이지 1 / 1'.

이름	크기	사용자	그룹	권한	날짜
f		hdfs	supergroup	drwxr-xr-x	March 20, 2020 06:44 AM
.		admin	admin	drwxr-xr-x	March 20, 2020 06:44 AM

6.5 탐색 파일럿 실행 3단계-데이터 탐색&처리 1

HDFS에 적재된 데이터 확인 (2/3)

02. 디렉터리의 위치를 파일럿 프로젝트의 적재 위치로 변경해 보자. 상단 경로 정보의 /user/admin에서 root 경로 ("/")를 클릭해 /pilot-pjt/collect/car-batch-log/wrk_date=20200311 경로까지 이동한다. 필자의 경우 wrk_date가 "20200311"로 만들어져서 적재된 스마트카 상태 정보 파일이 보인다.

파일 브라우저

파일 이름 검색 작업 휴지통으로 이동 업로드 새로 만들기

홈 / pilot-pjt / collect / car-batch-log / wrk_date=20200311 휴지통

<input type="checkbox"/>	이름	크기	사용자	그룹	권한	날짜
<input type="checkbox"/>	↑		flume	supergroup	drwxr-xr-x	March 11, 2020 04:20 AM
<input type="checkbox"/>	.		flume	supergroup	drwxr-xr-x	March 11, 2020 04:23 AM
<input type="checkbox"/>	car-batch-log.1583925596200.log	65.1 MB	flume	supergroup	-rw-r--r--	March 11, 2020 04:21 AM
<input type="checkbox"/>	car-batch-log.1583925596201.log	52.7 MB	flume	supergroup	-rw-r--r--	March 11, 2020 04:23 AM

표시 45 / 2 항목

페이지 1 / 1

6.5 탐색 파일럿 실행 3단계-데이터 탐색&처리 1

HDFS에 적재된 데이터 확인 (3/3)

03. 스마트카 상태 정보 파일을 클릭하면 적재된 파일의 내용도 직접 확인할 수 있다.

파일 브라우저

뒤로 홈 페이지 1 -> 50 / 16676

새로 고침

/ pilot-pjt / collect / car-batch-log / wrk_date=20200311 / car-batch-log.1583925596200.log

바이너리로 보기

다운로드

최종 수정 날짜
2020.03.11 오후 8
시 21분 +09:00

사용자
flume

그룹
supergroup

크기
65.14 MB

모드
100644

```

20160101000000,00001,81,75,81,86,1,1,1,1,A,86,20200311
20160101000004,00001,92,96,97,83,1,1,1,1,A,81,20200311
20160101000008,00001,94,92,90,71,1,1,1,1,B,A,96,20200311
20160101000012,00001,94,93,90,80,1,1,1,1,A,85,20200311
20160101000016,00001,91,95,86,87,1,1,1,1,A,86,20200311
20160101000020,00001,100,80,84,70,1,1,1,1,B,A,94,20200311
20160101000024,00001,78,83,83,86,1,1,1,1,B,8,98,20200311
20160101000028,00001,90,97,89,73,1,1,1,1,A,A,93,20200311
20160101000032,00001,72,100,71,79,1,1,1,1,A,A,84,20200311
20160101000036,00001,80,97,70,98,1,1,1,1,A,B,90,20200311
20160101000040,00001,94,90,72,92,1,1,1,1,B,8,85,20200311
20160101000044,00001,74,77,87,95,1,1,1,1,A,A,86,20200311
20160101000048,00001,85,82,99,81,1,1,1,1,A,A,94,20200311
20160101000052,00001,72,71,87,93,1,1,1,1,B,A,93,20200311
20160101000056,00001,88,89,88,91,1,1,1,1,A,B,97,20200311
20160101000100,00001,82,78,93,85,1,1,1,1,A,B,54,20200311
20160101000104,00001,79,76,79,87,1,1,1,1,A,A,99,20200311
  
```

6.5 탐색 파일럿 실행 3단계-데이터 탐색&처리 1

HBase에 적재된 데이터 확인 (1/2)

저사양 파일럿 환경: 정지된 HBase 서비스를 시작한다.

- HBase 서비스: CM 홈 → [HBase] → [시작]

01. 좌측 상단의 드롭다운 메뉴를 클릭하고 [HBase] 메뉴를 선택하면 HBase에 만들어진 테이블 목록이 나타난다. 앞서 스마트카 운전자의 모든 운행 정보가 적재된 DriverCarInfo 테이블이 나타나면 이 테이블을 클릭한다.

The screenshot shows the HUE HBase browser interface. On the left, a sidebar menu is visible with options like '앱', '편집기', '스케줄러', '브라우저', '문서', '파일', '테이블', 'Job', and 'HBase'. The 'HBase' option is highlighted with a red circle labeled '2'. The main area displays the '홈 - HBase' page. At the top, there's a search bar and a '클러스터 전환' dropdown. Below that, there's a '테이블 이름 검색' input field and buttons for '설정', '해제', and '삭제'. A '새 테이블' button is also present. The table list shows two entries: 'Table Name' and 'DriverCarInfo'. The 'DriverCarInfo' entry is highlighted with a red circle labeled '3', and its 'Enabled' status is checked, indicated by a checkmark in a box.

6.5 탐색 파일럿 실행 3단계-데이터 탐색&처리 1

HBase에 적재된 데이터 확인 (2/2)

02. DriverCarInfo 테이블의 상세 정보를 보면 로우키를 기준으로 적재된 스마트카 운전자의 운행 정보를 확인할 수 있다. HBase Browser를 이용하면 HBase에 적재된 칼럼 기반 데이터를 직관적으로 조회 및 관리할 수 있다.

HBase 브라우저

홈 - HBase / DriverCarInfo 클러스터 전환 ▾

row_key, row_prefix* +scan_len [col1, family:col2, fam3:, col_prefix* +3, fam: col2 t: cf1: ☒ 모두 정렬 기준 ASC ▾

00000010106102-C0001							
cf1: area_number	cf1: speed_pedal	cf1: speed	cf1: break_pedal	cf1: steer_angle	cf1: direct_light	cf1: date	cf1: car_number
F04	0	0	1	F	N	20160101000000	C0001 <input type="button" value="↺"/> <input type="button" value="🗑"/>
00000010106102-F0009							
cf1: area_number	cf1: speed_pedal	cf1: speed	cf1: break_pedal	cf1: steer_angle	cf1: direct_light	cf1: date	cf1: car_number
D02	0	0	2	F	N	20160101000000	F0009
00000010106102-H0002							
cf1: area_number	cf1: speed_pedal	cf1: speed	cf1: break_pedal	cf1: steer_angle	cf1: direct_light	cf1: date	cf1: car_number
F08	4	30	0	L2	N	20160101000000	H0002

그림 6.42 HBase Browser를 이용한 HBase 데이터 확인

6.5 탐색 파일럿 실행 3단계-데이터 탐색&처리 1

 HDFS/HBase에 적재된 데이터 확인

실습