

ArkCDC v2.0 admgr Spec.

- Admgr Commands
 - Summary
 - Start
 - Stop
 - Status
 - Show
 - Getlag
 - Precheck
 - getpwd
 - Supplog
 - Make
 - Mailtest
 - Convert DSN
 - Delete
 - Help
- 예외 상황
 - 명령어 예외 상황
 - Window Agent 지원

Admgr Commands

Summary

Command	설명
Start	모듈을 시작한다.
Stop	모듈을 중지한다.
Status	실행 중인 모듈의 상태를 조회한다.
Getlag	모듈 별 Lag를 조회한다.
Show	모듈 별 추출, 전송 및 적용 관련 데이터를 조회한다.
Make	Wallet 또는 Agent Password File을 생성한다.
Getpwd	암호화 된 패스워드를 출력한다.
Precheck	추출 대상 오브젝트 리스트와 DDL 리스트를 출력한다.
Supplog	스키마 또는 오브젝트 단위의 Supplemental Logging을 조회/추가/삭제한다.
Help	admgr 도움말을 출력한다.

Start

Start 명령어는 모듈을 시작하고 상태를 출력하는 명령어이다. admgr에서 모듈 시작은 다음과 같이 구분된다.

- 모듈 전체 시작
 - 모듈 타입별 시작
 - 개별 모듈 시작
- 모듈을 개별로 지정하여 시작하는 경우, 각 모듈에서 제공하는 옵션을 사용하여 시작할 수 있다

Usage

```
start
[ all ]
[ module_type [ all | [option] <module_alias> ] ]
```

Start Arguments

Argumen	설명
all	Config가 설정 된 모든 모듈을 시작한다.
module_type all	Config가 설정 된 모듈 중 지정 된 타입의 모듈을 전부 시작한다. 입력 가능한 모듈 타입은 다음과 같다: <ul style="list-style-type: none"> • Extract • Post • Send
module_type <module_alias>	모듈 타입과 모듈 명을 통해 특정 모듈을 시작한다. 입력 가능한 모듈 타입은 module_type all 과 동일하다.
module_type [option] <module_alias>	특정 모듈을, 시작 옵션을 통해 시작한다. 입력 가능한 모듈 타입은 module_type all 과 동일하다.

Start Options

모듈	옵션	설명
Extract	--start-dsn	입력 된 SCN부터 추출이 시도된다. --start-time 과 함께 사용할 수 없음 체크포인트가 존재할 경우 이 옵션은 사용할 수 없다.
	--start-time	입력 된 Timestamp부터 추출이 시도된다. --start-dsn 과 함께 사용할 수 없음 체크포인트가 존재할 경우 이 옵션은 사용할 수 없다.
	--emergency	emergency 모드로 실행
Send	--start-dsn	입력 된 SCN부터 전송이 시도된다. --start-time 과 함께 사용할 수 없음
	--port	recv 단독 실행된 경우 recv port 입력
	--emergency	emergency mode 추가
Post	--start-dsn	입력 된 SCN부터 적용이 시도된다. --start-time 과 함께 사용할 수 없음
	--start-time	입력 된 Timestamp부터 적용이 시도된다. --start-dsn 과 함께 사용할 수 없음
	--skip	입력 된 개수 만큼 레코드를 건너 뛴다. --skip-tx 와 함께 사용할 수 없음
	--skip-tx	입력한 수의 transaction을 스킵하고 적용 --skip 과 함께 사용할 수 없음
	--dry-run	dry run <ul style="list-style-type: none"> • DDL, TRUNCATE 무시 • DML은 커밋을 수행하지 않고 롤백
	--force	체크포인트 정보를 file 기준으로 강제로 지정
	--emergency	emergency 모드로 실행

Start UI

Start시 다음과 같이 출력되어야 한다:

- 지정 된 모듈을 확인하고 시작한다.
- 모듈 타입, 모듈 명, 모듈 시작 여부를 출력한다.
- 시작 된 모듈 상태를 출력한다.

모듈 전체 시작

Agent에 설정된 모든 Module을 시작한다.

기본 동작 예시					
admgr> start all					
Module Check...					
Extract module [test] start... OK.					
Send module [test_send] start... OK.					
Type	PID	Name	Status	Started Time	Elapsed Time

Extract	25979	test	Running	2018-12-11 04:39:00	00D 00:00:05
Send	26009	test_send	Running	2018-12-11 04:39:00	00D 00:00:05

모듈 타입별 시작

특정 타입의 모든 모듈을 시작한다.

모듈 타입별 시작 예시					
admgr> start post all					
Module check...					
post module [test1] start... OK.					
post module [test2] start... OK.					
post module [test3] start... OK.					
post module [test4] start... OK.					
Type	PID	Name	Status	Started Time	Elapsed Time

Post	25979	test1	Running	2018-12-11 04:39:00	00D 00:00:05
Post	26009	test2	Running	2018-12-11 04:39:00	00D 00:00:05
Post	15443	test3	Running	2018-12-11 04:39:00	00D 00:00:05
Post	10068	test4	Running	2018-12-11 04:39:00	00D 00:00:05

개별 모듈 시작

모듈 타입과 모듈 명의 조합을 통해 특정 모듈을 시작한다.

개별 모듈 시작 예시					
admgr> start extract test					
Extract module [test] start... OK.					
Type	PID	Name	Status	Started Time	Elapsed Time

Extract	25979	test	Running	2018-12-11 04:39:00	00D 00:00:05

제약 사항

- 실행 가능한 최대 모듈 개수는 255개이며, 이를 초과하는 경우 모듈을 실행시키지 않는다.

예외 상황

- 존재하지 않는 모듈 실행
 - 입력 된 모듈 명이 존재하지 않는다고 출력한다.
- Start 실패
 - 모듈 시작이 실패했다고 출력한다.

- 관련 문제 확인을 위해 로그 파일 경로를 출력한다.
 - 모듈은 시작되지 않아야 한다.
- 유효하지 않는 모듈 명 사용
 - 모듈 명이 유효하지 않으며, 유효한 문자열을 출력한다.

Stop

Stop 명령어는 모듈을 중지하는 명령어이다. admgr에서 모듈 중지는 다음과 같이 구분된다.

- 모듈 전체 중지
- 모듈 타입별 중지
- 개별 모듈 중지

Usage

```
stop
    [ all ]
    [ module_type [ all | <module_alias> ] ]
```

Stop Arguments

옵션	설명
all	실행 중인 모든 모듈을 중지한다.
module_type all	실행 중인 모듈 중 지정 된 타입의 모듈을 전부 중지한다. 입력 가능한 모듈 타입은 다음과 같다: <ul style="list-style-type: none"> • Extract • Post • Send
module_type <module_alias>	모듈 타입과 모듈 명을 통해 특정 모듈을 중지한다. 입력 가능한 모듈 타입은 module_type all 과 동일하다.

Stop UI

Stop 시 다음과 같이 출력되어야 한다:

- 지정 된 모듈을 중지한다.
- 모듈 타입, 모듈 명 및 모듈 중지 여부를 출력한다.

모듈 전체 중지

Agent에 설정된 모든 Module을 중지한다.

모듈 전체 중지 예시

```
admgr> stop all

Extract Module [ test ] stop... OK.
Send Module [ send_all ] stop... OK.

All processes have been stopped.
```

모듈 타입별 중지

특정 타입의 모든 모듈을 중지한다.

모듈 타입별 중지 예시

```
admgr> stop extract all

Extract module [ test1 ] stop... OK.
Extract module [ test2 ] stop... OK.
Extract module [ test3 ] stop... OK.
Extract module [ test4 ] stop... OK.

All extract processes have been stopped.
```

개별 모듈 중지

모듈 타입과 모듈 명의 조합을 통해 특정 모듈을 중지한다.

특정 모듈 중지 예시

```
admgr> stop extract test

Extract Module [ test ] has been stopped.
```

예외 상황

- 이미 중지된 모듈인 경우
 - 해당 모듈이 이미 중지 된 상태라고 출력한다.
- 존재하지 않는 모듈 중지 시
 - 입력 된 모듈 명이 존재하지 않는다고 출력한다.
- all 옵션 사용 시, Recv module은 Send module에 대응해서 동작하는 예외 케이스로 보아 모듈을 중지하지 않는다.

Status

Status는 실행 중인 모듈 상태를 확인하는 명령이다. admgr에서 모듈 상태 조회는 다음과 같이 구분된다.

- 모듈 전체 상태 확인
- 모듈 타입별 상태 확인

Status 명령어와 함께 all을 사용하면 실행 여부와 상관 없이, 설정 된 모든 모듈의 상태를 확인할 수 있다.

Usage

```
status
    [ all ]
    [module_type [all]]
```

Status Arguments

옵션	설명
[no option]	실행 중인 모든 모듈의 상태를 출력한다.
all	등록 된 모든 모듈의 상태를 출력한다.

module_type	실행 중인 모듈 중 지정 된 타입의 모든 모듈의 상태를 출력한다. 입력 가능한 모듈 타입은 다음과 같다: <ul style="list-style-type: none">• Extract• Post• Send• Recv
module_type all	등록 된 모듈 중 지정 된 타입의 모든 모듈 상태를 출력한다. 입력 가능한 모듈 타입은 module_type all 과 동일하다.

Status UI

Status는 다음과 같은 모듈 정보를 출력한다.

- 모듈 타입
- 모듈 PID
- 모듈 명
- 모듈 상태 (Running / Stopped)
- 모듈이 시작한 시간
- 모듈 시작 이후 경과 시간

모듈 전체 상태 확인

Status 기본 동작 예시					
# admgr admgr> status					
Type	PID	Name	Status	Started Time	Elapsed Time
Extract	10068	ext4	Running	2018-12-11 04:39:00	00D 00:00:05
Send	25979	send1	Running	2018-12-11 04:39:00	00D 00:00:05
Send	10537	send2	Running	2018-12-11 04:39:00	00D 00:00:05
admgr> status all					
Type	PID	Name	Status	Started Time	Elapsed Time
Extract		ext2	Stopped		
Extract	10068	ext4	Running	2018-12-11 04:39:00	00D 00:00:05
Send	25979	send1	Running	2018-12-11 04:39:00	00D 00:00:05
Send	10537	send2	Running	2018-12-11 04:39:00	00D 00:00:05

모듈 타입별 상태 확인

Status 모듈 타입별 출력 예시					
admgr> status extract					
Type	PID	Name	Status	Started Time	Elapsed Time
Extract	25979	ext_all	Running	2018-12-11 04:39:00	00D 00:00:05
admgr> status extract all					
Type	PID	Name	Status	Started Time	Elapsed Time
Extract		ext1	Stopped		
Extract	26009	ext2	Running	2018-12-11 04:39:00	00D 00:00:05
Extract		ext3	Stopped		
Extract	10068	ext4	Running	2018-12-11 04:39:00	00D 00:00:05

제약 사항

- Recv 모듈은 모듈 타입 별 상태 확인이 불가하다.

Show

Show 명령어는 모듈별 추출, 전송 및 적용 관련 데이터를 출력한다.

Usage

```
show
    [ module_type <module_alias> ]
```

Show Arguments

옵션	설명
module_type <module_alias>	지정 된 모듈의 정보를 출력한다.

Extract UI

- Extract 모듈 정보와 체크포인트를 출력한다.

Show Extract 예시

```
admgr> show extract <alias>
Extract <NEXS>   Status RUNNING Last Started 2022-04-26 14:54:15
Checkpoint Lag    00:00:00 (updated 00:00:03 ago)
Read Checkpoint #1
  Oracle Single Redo Log
  Startup Checkpoint (starting position in data source):
    Thread #: 1
    Sequence #: 144
    RBA: 5766329.428
    Timestamp: -
    DSN: 0.0.88034705
    Redo File: /db/oracle/DATA/oradata/ORAl1a/redo03.log
  Persistence Checkpoint (position of the last record read in data source at the time of persistence caching):
    Thread #: -
    Sequence #: -
    RBA: -
    Timestamp: -
    DSN: -
    Redo File: -
  Recovery Checkpoint (position of oldest unprocessed transaction in data source):
    Thread #: -
    Sequence #: -
    RBA: -
    Timestamp: -
    DSN: -
    Redo File: -
  Current Checkpoint (position of last record read in the data source):
    Thread #: 1
    Sequence #: 144
    RBA: 5766358.16
    Timestamp: 2022-04-26 14:54:15.000000
    DSN: 0.0.88034728
    Redo File: /db/oracle/DATA/oradata/ORAl1a/redo03.log
Write Checkpoint #1
  ArkCDC Tracing File
  Current Checkpoint (current write position):
    Tracing: NEXS01
    Sequence #: -
    Index #: -
    TBA: -
    DSN: -
    Timestamp: -
    Tracing Dest: /home/oracle/ARKCDC/trace
Write Checkpoint #2
  ArkCDC Tracing File
  Current Checkpoint (current write position):
    Tracing: NEXS02
    Sequence #: -
    Index #: -
    TBA: -
    DSN: -
    Timestamp: -
    Tracing Dest: /home/oracle/ARKCDC/trace
```

Post UI

- Post 모듈 정보와 체크포인트를 출력한다.

Show Post 예시

```
admgr> show post NEXS01
Post <NEXS01> Status RUNNING Last Started 2022-04-26 15:15:22
Checkpoint Lag      00:00:00 (updated 00:00:00 ago)
Read Checkpoint #1
  ArkCDC Tracing File
  Startup Checkpoint (starting position in the data source):
    Sequence #: 1
    Index #: 1
    TBA: 2048
    DSN: 0.0.88036197
    Timestamp: 2022-04-26 15:23:15.000000
    Tracing File: NEXS01_000001.trc
  Current Checkpoint (position of last record read in the data source):
    Sequence #: 1
    Index #: 98088
    TBA: 77318073
    DSN: 0.0.88276477
    Timestamp: 2022-04-26 15:23:43.000000
    Tracing File: NEXS01_000001.trc
Write Checkpoint #1
  ArkCDC Tracing File
  Write Checkpoint (current write position):
    Sequence #: 1
    Index #: 97657
    TBA: 76976673
    DSN: 0.0.88275415
    Timestamp: 2022-04-26 15:23:43.000000
    Tracing File: NEXS01_000001.trc
  Write Type: REMOTE
```

Send UI

- Send 모듈 정보와 체크포인트를 출력한다.

Show Send 예시

```
admgr> show send <alias>
Send <alias>      Status RUNNING   Last Started 2021-01-01 14:15:00
Checkpoint Lag    00:00:00 (updated 00:00:01 ago)

Read Checkpoint #1
  ArkCDC Tracing File
  Startup Checkpoint (starting position in the data source):
    Sequence #: 1
    Index #: 1
    TBA: 2048
    DSN: 0.0.8440510
    Timestamp: 2012-01-01 14:16:50.567638
    Tracing File: ext01_000001.trc
  Current Checkpoint (position of last record read in the data source):
    Sequence #: 2
    Index #: 100
    TBA: 2142224
    DSN: 0.0.8440613
    Timestamp: 2012-01-01 14:16:50.567638
    Tracing File: ext01_000002.trc

Write Checkpoint #1
  ArkCDC Tracing File
  Write Checkpoint (handshake position):
    Sequence #: 1
    Index #: 1
    TBA: 2048
    DSN: 0.0.8440510
    Timestamp: 2012-01-01 14:16:50.567638
    Tracing File: post01_000001.trc
  Write Type: REMOTE
```

Recv UI

- Recv 모듈 정보와 체크포인트를 출력한다.

Show Recv 예시

```
admgr> show recv <alias>
Recv <alias>

Write Checkpoint #1
  ArkCDC Tracing File
  Safe Checkpoint (handshake position):
    Sequence #: 1
    Index #: 3
    TBA: 2048
    DSN: 0.0.8440510
    Timestamp: 2012-01-01 14:16:50.567638
    Tracing File: post01_000001.trc
  Current Checkpoint (current write position):
    Sequence #: 1
    Index #: 1
    TBA: 2048
    DSN: 0.0.8440510
    Timestamp: 2012-01-01 14:16:50.567638
    Tracing File: post01_000001.trc
```

제약 사항

- 현재 실행 중인 모듈만을 대상으로 한다.

Getlag

Getlag 명령어는 모듈 별 Lag를 조회하는 명령이다. admgr에서 모듈 Lag 조회는 다음과 같이 구분된다.

- 모듈 전체 lag
- 모듈 타입별 Lag

Lag 종류는 다음과 같이 나뉜다:

- Lag**
프로세스의 마지막 처리 된 레코드(혹은 블럭)의 Lag 시간이다.
- Lag at Chkpt**
체크포인트 파일에 기록 된 프로세스의 Lag 시간이다.
Getlag에서 이 값은 체크포인트 파일 갱신 시에만 변경된다.
- Time Since Chkpt**
체크포인트 파일이 갱신 된 후 경과 시간이다.
경과 시간이기 때문에 지속적으로 증가해야 한다.

	시간	Lag	Lag at Chkpt	Time since Chkpt	비고
Tracing file 마지막 갱신	12:50:01	0	0	0	
레코드1~100 발생	12:50:07	0	0	7	
레코드1 추출	12:50:08	1	0	8	
... 추출중					
레코드100 추출	12:50:10	3	0	9	
체크포인트 Writer	12:50:10	3	3	0	
... 레코드 발생없음	12:50:11	0	3	1	
Getlag Command	12:50:14	0	3	4	
레코드101~200 발생	12:50:15	0	3	5	
레코드101~200 추출	12:50:16	1	3	6	
Getlag Command	12:50:16	1	3	6	아래 GETLAG 예시 시점
... 레코드 발생없음	12:50:17	0	3	7	
체크포인트 Writer	12:50:20	0	0	0	

Usage

```
getlag
  [option] [all]
  [option] [module_type [all]]
  [--detail | -d]
```

Getlag Arguments

옵션	설명
[no argument]	실행 중인 모든 모듈의 Lag를 출력한다.
all	등록 된 모든 모듈의 Lag를 출력한다.
module_type	실행 중인 모듈 중 지정 된 타입의 모든 모듈의 Lag를 출력한다. 입력 가능한 모듈 타입은 다음과 같다: <ul style="list-style-type: none">ExtractSendRecvPost
module_type all	등록 된 모듈 중 지정 된 타입의 모든 모듈 상태를 출력한다. 입력 가능한 모듈 타입은 module_type과 동일하다.

Getlag Options

옵션	설명
[no option]	Lag를 출력한다.
-d --detail	Lag와 Time since Chkpt를 출력한다. Lag는 체크포인트 파일에 기록 된 프로세스 Lag 시간이다. Time since Chkpt는 체크포인트 파일이 갱신 된 이후 경과 시간이다.

Getlag UI

Getlag 기본 동작

Getlag는 다음과 같은 정보를 출력한다.

- 모듈 타입
- 모듈 프로세스 ID
- 모듈 명
- 모듈 상태 (Running / Stopped)
- Lag (모듈이 레코드를 처리한 시간 - 레코드 Commit Timestamp)

Getlag 기본 동작 예시				
admgr> getlag				
Type	PID	Name	Status	Lag
extract	22191	NEXS	Running	00:00:01

--detail | -d 옵션 사용

--detail 또는 -d 옵션 사용 시 Lag 대신 다음과 같은 상세 Lag 정보가 출력된다.

- Lag (모듈이 레코드를 처리한 시간 - 레코드 Commit Timestamp)
- Lag at Chkpt(체크포인트 파일 기록 시점에 마지막 레코드 처리한 시간 - 레코드 Commit Timestamp)
- Time since Chkpt (현재 시스템 시간 - 마지막 체크포인트 갱신 시간)

admgr> getlag -d						
Type	PID	Name	Status	Lag	Lag at Chkpt	Time Since Chkpt
extract	22191	NEXS	Running	00:00:01	00:00:03	00:00:06

Precheck

Precheck 명령어는 Extract 모듈의 추출 대상 오브젝트 리스트와 DDL 리스트를 출력한다.

--file 옵션과 함께 파일명을 입력하면 출력 결과가 파일에 저장된다.

Usage

precheck
[<module_alias>] [option]
--file [filename]

Precheck Arguments

옵션	설명
----	----

module_alias	Precheck를 수행할 Extract 모듈명을 지정한다.
--------------	----------------------------------

Precheck option

옵션	설명
--file <file_path>	추출 대상 오브젝트와 DDL 리스트를 입력 된 파일에 저장한다.

Precheck UI

기본 동작

- 추출 대상 DML, DDL을 출력한다.
- DML, DDL Summary를 출력한다.

Precheck 기본 동작 예시
<pre> admgr> precheck alias A list of object to be extracted by [alias]. [DML] TABLE (TDE) abc.table1 (TSE TDE) superman.table2 superman.table3 superman.table4 superman.table5 SEQUENCE superman.seq1 superman.seq2 superman.seq3 [DDL] TABLE abc.table1 - CREATE, ALTER, DROP, TRUNCATE, RENAME test.test1 - CREATE VIEW abc.view1 - CREATE, ALTER, DROP INDEX superman.seq5 - RENAME [DML Summary] Schemas : 2 Objects : 8 [DDL Summary] Schemas : 3 Objects : 6 Operation : CREATE, ALTER, DROP, TRUNCATE, RENAME </pre>

--file 옵션 사용

- 입력 된 파일에 추출 대상 객체가 기록되었음을 출력한다.
- 입력 된 파일에 추출 대상 객체를 기록한다.

--file 옵션 사용 예시
<pre> admgr> precheck alias --file /data/extractlist.txt A list of table to be extracted by [alias]. Result File Path: [/data/extractlist.txt] </pre>

예외 상황

- Config 파일을 찾을 수 없는 경우

- 필요한 파일 경로와 존재하지 않음을 출력한다.

getpwd

getpwd 명령어는 입력 받은 패스워드를 암호화하여 출력하는 명령어이다.

암호화 된 패스워드는 dbconn 파일에 입력하여 사용 할 수 있다. getpwd 명령어는 Agent 실행 여부와 상관 없이 사용이 가능하다.

Usage

```
getpwd
```

getpwd UI

- 패스워드를 두 번 입력 받는다.
- 패스워드가 올바르게 입력되었을 경우, 암호화 된 패스워드를 출력한다.

getpwd 예시

```
admgr> getpwd
Creates an encrypted password. Please enter the following items:

Password :
*****
Repeat password :
*****

Encrypted password is [KDHJKFJSD&#LAFSD190H3EHSD2].
```

예외 상황

- 입력한 패스워드가 30글자를 초과하는 경우
 - 문자 길이 관련 규칙을 출력한다.
- 패스워드 입력 값이 일치하지 않는 경우
 - 패스워드가 불일치함을 출력한다.

Supplog

Supplog 명령어는 Schema 또는 Object 단위의 Supplemental Logging을 조회, 추가 및 삭제한다.

Supplog 명령어와 함께 --database 옵션을 사용하면 특정 데이터베이스 Connection Alias를 지정할 수도 있다.

Usage

```
supplog
[command] [SCHEMA.OBJECT] [OPTION]
info
add
drop
set
unset
```

Supplog Arguments

Arguments	Description
-----------	-------------

info	입력 된 스키마 또는 객체의 Supplemental Logging 정보를 출력한다.
add	입력 된 스키마 또는 객체의 Supplemental Logging을 설정한다.
drop	입력 된 스키마 또는 객체의 Supplemental Logging을 해제한다.
set	입력 된 스키마에 Auto supplemental Logging을 설정한다.
unset	입력 된 스키마에 대한 Auto supplemental Logging을 해제한다.

Supplog Option

Option	Description
-- database <conn_alias>	입력 된 Database Connection Alias를 사용하여 Supplog를 사용한다.

Supplog UI

Info

- Log group 명과 테이블, 로깅 타입 등을 출력한다.
- Supplemental Logging이 없을 경우 없다고 출력한다.

Supplog info 예시
<pre> admgr> supplog info schema Log Group : ARKCDC_97305 Table : INSERT_TEST Type : ALL_COLUMN Log Group : ARKCDC_97305 Table : INSERT_TEST Type : PK - PRODUCT_ID - PRODUCT_NAME admgr> supplog info schema.table_name schema.table_name does not have a supplemental log group.</pre>

Add

- 스키마 레벨의 경우 스키마 명 출력과 해당 스키마의 테이블들에 로깅이 설정되었음을 출력한다.
- 테이블 레벨의 경우 지정된 테이블 명 출력과 함께 로깅이 설정되었음을 출력한다.

Supplog add 예시
<pre> -- -- admgr> supplog add schema Finished to add supplemental log group in schema's tables.[schema] -- -- admgr> supplog add schema.table_name Finished to add supplemental log group in table.[table_name]</pre>

Drop

- 스키마 레벨의 경우 스키마 명 출력과 해당 스키마의 테이블들에 로깅이 해제되었음을 출력한다.
- 테이블 레벨의 경우 지정된 테이블 명 출력과 함께 로깅이 해제되었음을 출력한다.

Supplog drop 예시

```
-- --
admgr> supplog drop schema
Finished to drop supplemental log group in schema's tables.[schema]

-- --
admgr> supplog drop schema.table_name
Finished to drop supplemental log group in table.[table_name]
```

Set

- Auto supplement Logging이 대상 객체에 설정되었음을 출력한다.

Supplog set 예시

```
admgr> supplog set schema

Auto supplemental logging setting for [schema] is complete.
```

Unset

- 대상 객체에 Auto supplement Logging이 해제되었음을 출력한다.

Supplog unset 예시

```
admgr> supplog unset schema

Disable auto supplemental logging setting for [schema]
```

제약 사항

- LONG, LONG RAW, LOB 컬럼은 대상이 되지 않는다.
- PK가 있는 경우, PK 대상으로만 logging group을 생성한다.
- PK가 없고 UK가 있는 경우, UK 대상으로만 logging group을 생성한다.
- PK, UK 둘 다 없는 경우, 모든 컬럼을 대상으로 logging group을 생성한다.
- window agent 는 지원하지 않는다.

예외 상황

- 존재하지 않는 스키마 또는 테이블이 입력 될 경우 해당 객체명과 함께 존재하지 않는다는 메시지를 출력한다.

Make

Make 명령어는 Wallet 또는 Agent Password File을 생성하는 명령어이다.

Make는 다음을 생성한다:

- Agent Password 파일 생성
- Wallet 파일 생성
- Wallet 정보를 저장할 key 파일

Make 명령어는 Agent 실행 여부와 상관 없이 사용이 가능하다.

Usage


```
make
[option]
--pwd
--wallet
--wallet --file
```

Make 옵션

옵션	설명
--pwd	Agent Password file인 agent.pwd 파일을 생성한다.
--wallet	Wallet 파일인 extract.wallet 파일을 생성한다.
--wallet [key_file]	입력 받은 파일 명으로 파일을 생성하고, 암호화 한 데이터들을 저장한다.

Make UI

agent.pwd

- -- pwd
 - agent password file 생성임을 출력한다.
 - Password를 입력 받는다.
 - 동일한 Password를 한번 더 입력 받는다.
 - Password값이 동일하거나, 유효할 경우 Password File 생성이 성공적임을 출력한다.

make --pwd 예시

```
# admgr
admgr> make --pwd
Creates an agent password file. Please enter the following items:

Password :
*****
Repeat password :
*****

Agent password file creation complete.
```

extract.wallet

- -- wallet
 - Extract wallet 파일 생성임을 출력한다.
 - extract.wallet 파일 경로를 입력 받는다.
 - Password를 입력 받는다.
 - 동일한 Password를 한번 더 입력 받는다.
 - wallet 파일이 성공적으로 생성 되었음을 출력한다.

make --wallet 예시

```
admgr> make --wallet
Creates extract.wallet file. This is a file to access the Oracle Database Wallet file.
Please enter the following extract.wallet information:

Location :
/data1/oracle/11g/tde/ewallet.p12

Password :
*****
Repeat password :
*****

Created a extract.wallet file at [/home/oracle/ARKCDC/conf/extract/extract.wallet].
```

key file

- --wallet [key_file]
 - wallet 정보를 저장하는 파일 생성임을 출력한다.
 - Master Key ID를 입력 받는다.
 - 파일이 성공적으로 생성 되었음을 출력한다.

make --wallet key_file 예시

```
admgr> make --wallet /home/oracle/ARKCDC/conf/extract/cdc_extract.key
Creates a file for storing oracle database wallet information. When this file is created, the Oracle Database
Wallet file is not accessed.
If the file already exists, the entered information is appended.
When you have finished entering, press [q] to exit.
Please enter the following Oracle Database Wallet information:

Master key ID 1 : AQdGrmVBuE9svx779YNvCDIAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
Encoded master key 1 :
AEMAASAAcNP8BUDSHvTKZho0+UDPDWovkqJxELdmx5NBYld8i4oDEADa+pqVCfBO7zzFXf+D8TnrBQcAeHgKBxExNA==

Master key ID 2 : AQdGrmVBuE9svx779YNvCDIAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
Encoded master key 2 :
AEMAASAAcNP8BUDSHvTKZho0+UDPDWovkqJxELdmx5NBYld8i4oDEADa+pqVCfBO7zzFXf+D8TnrBQcAeHgKBxExNA==

Master key ID 3 : q

Created a file [/home/oracle/ARKCDC/conf/extract/cdc_extract.key].
Then, enter this filename in the extract config.
```

제약 사항

- arguments option은 한 번에 하나만 사용할 수 있다.
- window agent 는 make --wallet 지원하지 않는다.

예외 상황

- Agent Password 파일 생성 시, Password 입력 값이 유효하지 않을 경우
 - Password가 잘못 되었음을, 유형에 따라 출력한다. (문자 길이, 유효하지 않는 문자, 패스워드 불일치 등)
- Wallet 파일 생성 시, Wallet 경로가 유효하지 않은 경우
 - Wallet 파일이 존재하지 않는다고 출력한다.
- Wallet 파일 생성 시, Wallet Password 입력 값이 일치하지 않는 경우
 - 패스워드가 일치하지 않는다고 출력한다.
- Wallet 파일 생성이 실패할 경우 관련 메시지를 출력한다.
 - Wallet 파일 생성이 실패했음을 출력한다.

Mailtest

agent.conf에 설정된 이메일 정보로 테스트 메일을 전송한다.

Usage

```
Mailtest
```

예외 상황

- 이메일 전송이 실패할 경우 해당 내용을 출력한다.

Convert DSN

DSN 값을 입력할 경우 SCN으로 변환한다.

Usage

```
convert dsn [ dsn_value ]
```

convert dsn UI

```
admgr> convert dsn 1
DSN : 0.0.1
SCN : 1
```

Delete

지정한 모듈을 삭제한다.

이 명령어로 모듈 삭제 시 [<module_alias>].conf 파일이 삭제된다.

Usage

```
delete
[option] [ module_type <module_alias> ]
--reset
```

delete Arguments

옵션	설명
module_type module_alias	지정한 모듈을 삭제한다. 입력 가능한 모듈 타입은 다음과 같다: <ul style="list-style-type: none">• Extract• Send• Recv• Post

delete 옵션

옵션	설명
--reset	모듈 Config 파일이 삭제에서 제외되도록 한다.

Help

Help 명령어는 admgr 도움말을 출력한다.

Usage

```
help
```

Help UI

- admgr 도움말을 전부 출력한다.

```

Usage: admgr
Options:
  -h, --help          admgr help message

Commands:
  start
    [all]
    [module_type [all | [option] <module_alias>]]
    Starts all modules
    Starts the specified modules

  stop
    [all]
    [module_type [all | <module_alias>]]
    Stops all modules
    Stops the specified modules

  status
    [all]
    [module_type [all]]
    Displays status of all modules
    Displays the status of specified modules

  show
    [module_type <module_alias>]
    Displays checkpoint information of the specified module

  getlag
    [option] [all]
    [option] [module_type [all]]
    [--detail | -d]
    Displays status and lag of all modules
    Displays status and lag of the specified modules
    Displays detailed lag

  precheck
    [<module_alias>] [option]
    --file [filename]
    Lists the objects to be extracted
    Writes object list to the specified file

  getpwd
    Encrypts and displays the specified password

  supalog
    [command] [SCHEMA.OBJECT] [OPTION]
    info --database [dbconn_alias] Displays supplemental logging group information
    add --database [dbconn_alias] Adds supplemental logging group
    drop --database [dbconn_alias] Drops supplemental logging group
    set --database [dbconn_alias] Sets an auto supplemental logging group
    unset --database [dbconn_alias] Unsets auto supplemental logging group

  make
    [option]
    --pwd Creates agent.pwd file
    --wallet Creates extract.wallet file
    --wallet --file Creates a file as specified and writes the encrypted data to the file

  mailtest
    Send a test mail with the information set in agent.conf

  convert dsn
    [value]
    Convert the input value to SCN and DSN

  delete
    ([option]) [module_type] [<module_alias>]
    [ --reset | -r ]
    Delete the specified module
    Exclude [<module_alias>].conf file to be deleted

  help
    Displays admgr help message

```

예외 상황

명령어 예외 상황

처리 불가 명령어

처리 불가능 또는 존재하지 않거나 지원되지 않는 Argument의 경우, 알 수 없거나 지원되지 않다는 메시지를 출력한다.

유효하지 않는 명령

유효하지 않는 명령어가 입력되면, 해당 구문과 관련 된 규칙을 출력한다.

Agent 중단되어 있을 때

Agent가 종료 된 상태에서 모듈을 실행 하면 Agent가 실행 중이지 않으므로 모듈을 실행할 수 없다고 출력한다.

또, Agent가 종료 된 상태에서 수행 가능한 명령어를 출력한다.

Window Agent 지원

다음은 Window Agent에서 지원되지 않는 명령어이다.

- Extract, Send 모듈 제어
- Precheck
- Supplog

위 명령어가 Window Agent에서 실행 될 경우 지원되지 않음을 출력한다.