

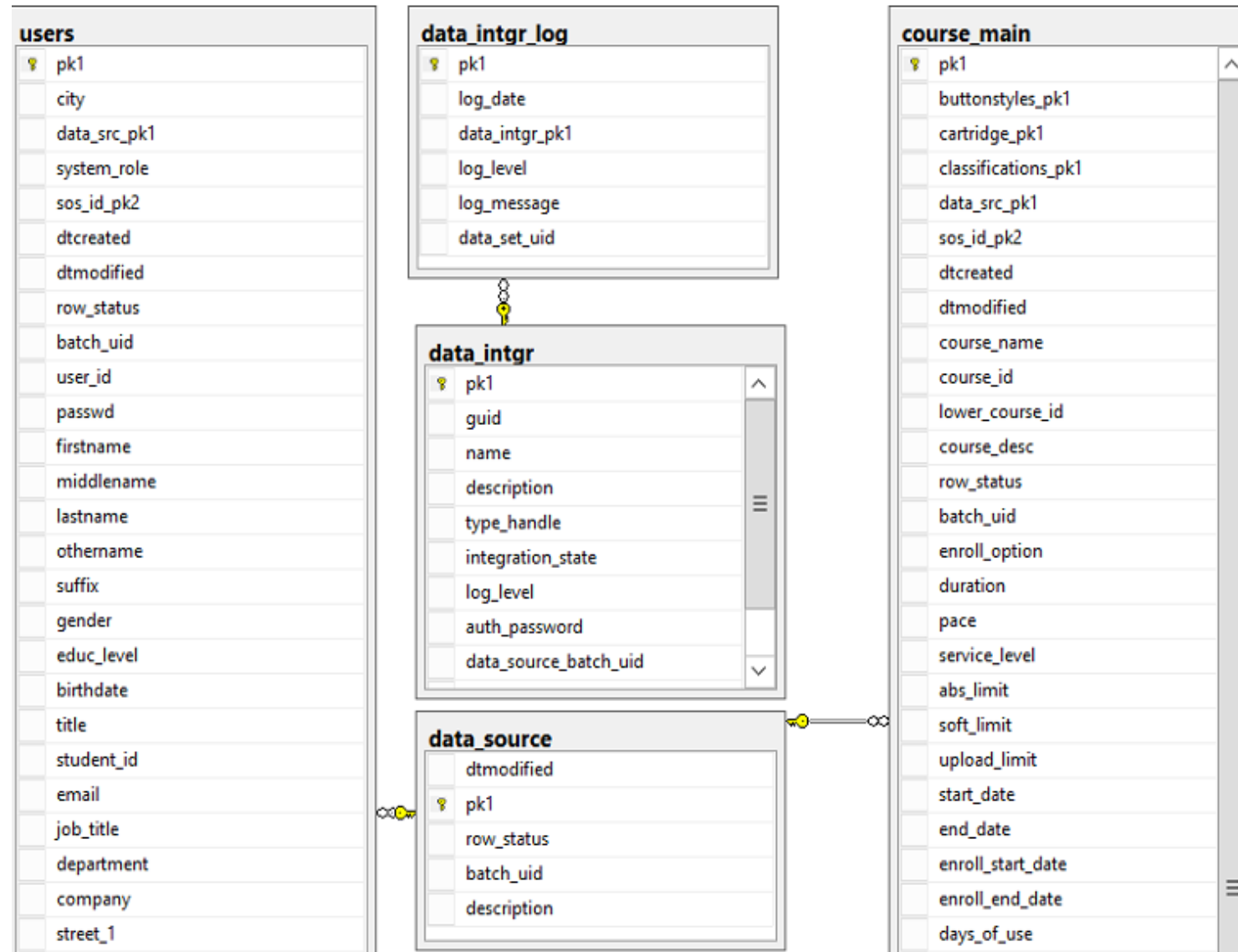
Data Integration

블랙보드 코리아

DI Diagram

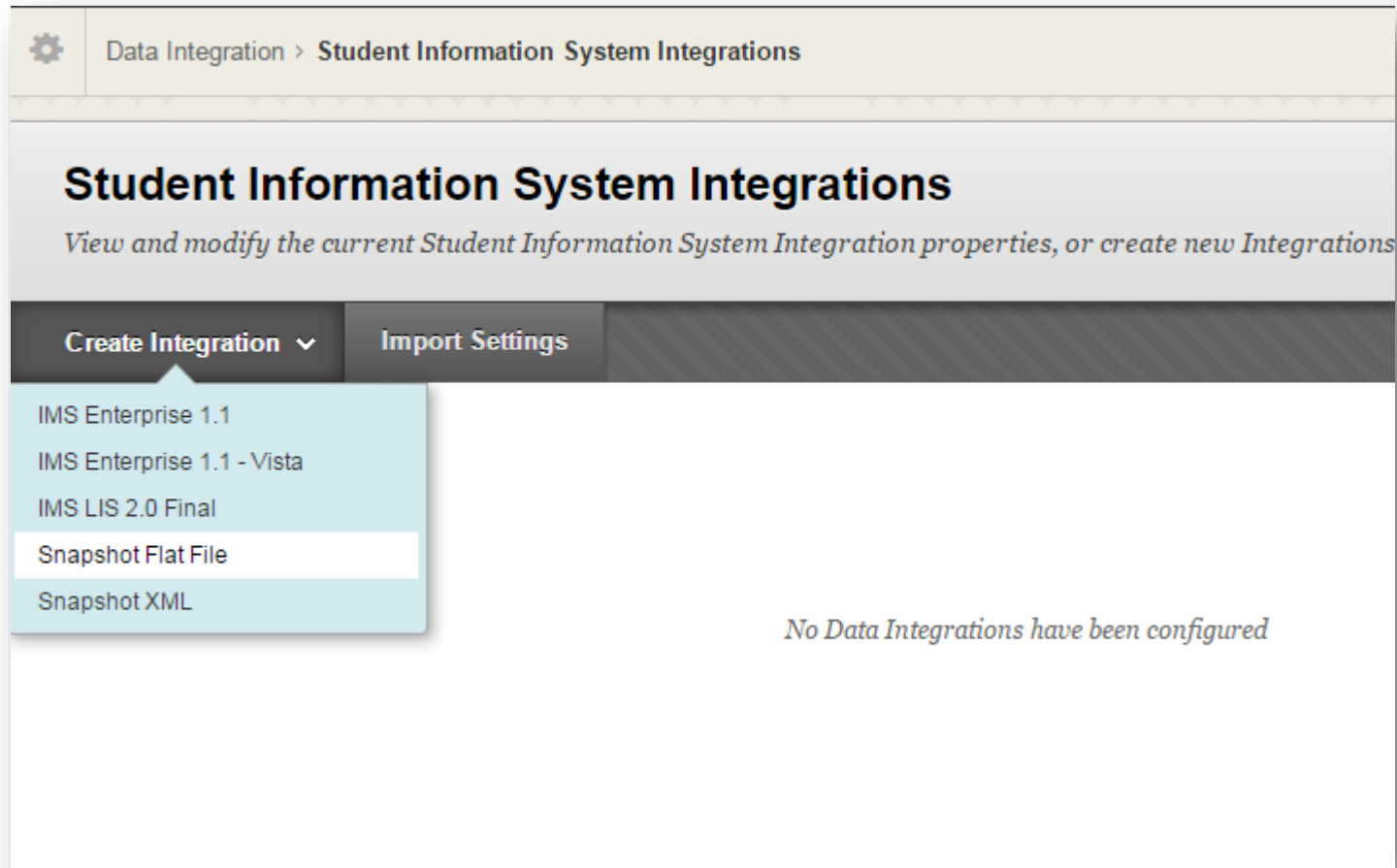
Foreign Key Relation:

- data_intgr <-> data_intgr_log
- data_source <-> users
- data_source <-> course_main



수동 데이터 동기화 준비 #1

1.1 Data Integration 개체 생성



1. 시스템 관리자>데이터 통합> 학생정보시스템 통합으로 이동
2. 통합생성>스냅샷플랫파일 선택

1.2 Data Integration 개체 생성

Create Snapshot Flat File Integration

Create a new Snapshot Flat File Integration by providing credentials, setting the integration status, data support and selecting how objects are handled.

* Indicates a required field.

Cancel

Submit

INTEGRATION PROPERTIES

Define the Integration Name which will be used to manage this Integration, and provide a description. Supply the Shared Username and Password from the SIS system to perform the Integration while maintaining a secure connection. The read-only Shared Username can be copied directly from the existing SIS system. Set the Integration Status, and log verbosity.

* Integration Name

201520

Description

For the toolbar, press ALT+F10 (PC) or ALT+FN+F10 (Mac).



2015 학년도 2학기 학사데이터 통합

Character count 21

Shared Username

4d1b6a39-2651-4f01-abaa-ddf2d8e63cac

Shared Password

기존과 동일한 패스워드

1. [통합명(Integration Name)] 에 년도+학기 입력
2. [설명(Description)] 에 설명 입력
3. [공유 비밀번호(Shared Secret)] 에 기존과 동일한 패스워드 입력

1.3 Data Integration 개체 생성

❖ 신규 학기의 경우

- 코스/교수자 등록 정보
 - 통합 명/Data Integration Name 은 [년도+해당 기관의 학기 코드] 사용
예) 201520, 20152R, ...
- 수강 신청 등록 정보
 - 통합 명/Data Integration Name 은 [년도+학기코드_STD_MEM] 과 같이 알아보기 쉬운 이름을 사용
예) 201520_STD_MEM
- 그 외 - 원하는 이름으로 지정

1.4 Data Integration 개체 생성

Feed File Delimiter

☒ Comma ☐ Colon ☐ Pipe ☐ Tab ☐ Other

Choose the character that separates fields in the data file.

Integration Status

☐ Inactive
☒ Active
☐ Testing

Log Verbosity

Errors Only ▼

DATA SUPPORT

Determine the Data Source used during the Integration to Blackboard Learn.

Learn Data Source

☐ Use the Learn Data Source defined in the inbound data
☒ Use the same Learn Data Source for all new inbound data
New Data Source Key

Batch Uid Prefix

Used to prefix identifiers for objects created by this integration to avoid id conflicts. It is not recommended that this be modified after data has been created for this integration.

Parent Hierarchy Node

☒ Create hierarchy under the top level
☐ Create hierarchy under the specified node:

The button to find nodes is disabled because no nodes are available to be chosen.

1. [통합상태(Integration Status)]를 Active 로 설정
2. [Learn 데이터 소스(Learn Data Source)]는 "모든 새 인바운드 ..." 를 선택하고,
하단의 [새 데이터 소스 키(New Data Source Key)]에 [통합명] 에 있는 이름과 동일한 이름을 입력



1.5 Data Integration 개체 – Record View

Data Integration

pk1	guid	name	description	type_handle
1	f892494a-bf89-4de6-ab85-533861e7c5fd	201520	2015학년도 2학기 코스/교수자 등록 정보	bb-flatfile
integration_state	log_level	auth_password	data_source_batch_uid	
A	3	1111	201520	

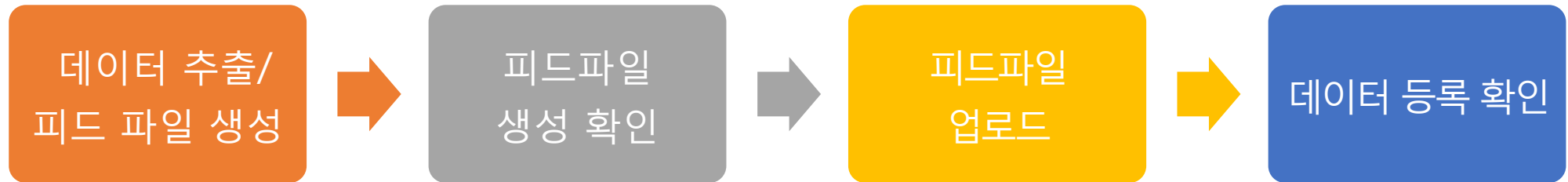
```
select di.name,di.data_source_batch_uid, ds.* from BBLEARN..data_intgr di,BBLEARN..data_source ds  
where di.data_source_batch_uid=ds.batch_uid
```

	name	data_source_batch...	dtmodified	pk1	row_sta...	batch_uid	description
1	201520	201520	2015-09-18 20:27:00.297	7	0	201520	Created for an SIS integration. Deleting this da

수동 데이터 동기화 준비 #2

Modify Parameter File / Modify Queries

수동 데이터 등록 절차



사용자 등록 피드 파일 예

간단한 사용자 등록 피드 데이터 구조 예

- 엑셀에서 [내보내기] 기능으로 콤마 구분 csv 파일로 저장
- 저장 후, 메모장에서 [다른이름으로 저장] 으로 UTF-8 선택 후, 저장
(한글이 있는 경우)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	EXTERNAL	USER_ID	PASSWD	FIRSTNAME	LASTNAME	SYSTEM_EMAIL		AVAILABLE_IND	
2	80015058	80015058	7tEfQusx+IlwIDska4hwpw==	이원호	.	none	ewc@ccu.ac.kr	Y	
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									

- 복사해서 만드는 코스가 있을 경우
[Template Course Key] 항목에 복사할
코스 아이디를 입력
- 엑셀에서 [내보내기] 기능으로 콤마
구분 csv 파일로 저장
- 저장 후, 메모장에서 [다른이름으로저
장] 으로 UTF-8 선택 후, 저장
(한글이 있는 경우)

[illegible]

- 교수자 ROLE: Instructor
- 학생 ROLE: Student
- 엑셀에서 [내보내기] 기능으로 콤마 구분 csv 파일로 저장

[illegible]

피드파일 업로드

데이터 통합>학사행정 시스템 통합에서
원하는 데이터 통합 개체의 옵션에서
[피드파일 업로드] 선택

이름	유형
<input type="checkbox"/> di_enroll_test	스냅샷 플랫폼 파일
<input type="checkbox"/> user_pid_duplicate_test	스냅샷 플랫폼 파일
<input type="checkbox"/> inha_Term	스냅샷 플랫폼 파일
<input checked="" type="checkbox"/> self-learning	셀프러닝 등록용 데이터 통합 개체

피드파일 업로드

피드파일을 선택 후, 작업 유형 선택

- 사용자 등록: 사람
- 코스: 코스
- 코스-사용자 등록: 코스 학습자집
(또는 코스 멤버십)

데이터 통합 > 학사행정 시스템 통합 > 업로드 피드파일: self-learning

업로드 피드파일: self-learning

* 필수 입력 필드

피드파일 _____

SIS와 Learn 간에 연결 문제가 발생하는 경우 이 페이지에서 처리할 데이터 피드 파일을 빠르게 업로드할 수 있습니다.
이벤트와 마찬가지로 통합로그에서 해당 피드의 데이터를 검토할 수 있습니다.

* 파일 위치 07.Crs_Student_Simple_Template.csv

데이터 유형

작업 유형

계층 노트
사람
사용자 교육기관내 2차 역할
사용자 연계
조직
조직 연계
조직 카테고리
조직 카테고리 학습자집
조직 학습자집
참관인 연계
코스
코스 연계
코스 카테고리
코스 카테고리 학습자집
코스 표준 연계
코스 학습자집
학기

선택합니다. 잘못된 객체 유형이 포함된 객체를 게시하는 경
다. 저장된 객체는 계속 남아 해당 데이터를 유지합니다. 삭제
됩니다.
완료

피드파일 업로드

확인 버튼을 클릭 후, 다음과 같은 화면이 나오면 정상적으로 처리가 시작됨

- 참조코드를 이용하여 로그 확인 가능
(예시에서는
7b38f2e2d069447e842f5cec068cbe3b)

The screenshot shows the Blackboard System Integration page. At the top, there's a navigation bar with links like '마이페이지', '코스', '커뮤니티', '컨텐츠 토글 모음', '서비스', and '시스템 관리자'. Below this, a breadcrumb trail shows '데이터 통합 > 학사행정 시스템 통합'. A green success message states: '성공: 피드 파일이 업로드되었습니다. 레코드는 백그라운드에서 처리됩니다. 로그에서 이러한 레코드를 추적하려면 참조 코드 7b38f2e2d069447e842f5cec068cbe3b(들) 사용하십시오.' Below the message, the title '학사행정 시스템 통합' is followed by a description: '현재 학생 정보 시스템 통합 속성을 확인 및 수정하거나 새로운 통합을 생성합니다. [도움말](#)'. There are buttons for '통합 생성', '설정 가져오기', and '샘플 문서'. A table below lists integration records with columns for '이름', '설명', '유형', '상태', '마지막 이벤트', and '최근'. The table contains six rows of data, including 'di_enroll_test', 'user_pid_dup_test', 'inha_Term', 'self-learning', 'inha_test_student', and 'inha_test_course'.

이름	설명	유형	상태	마지막 이벤트	최근
<input type="checkbox"/> di_enroll_test		스냅샷 플랫폼 파일	활성	없음	0
<input type="checkbox"/> user_pid_dup_test	user_pid_dup_test	스냅샷 플랫폼 파일	활성	16. 1. 6 오전 11:40	0
<input type="checkbox"/> inha_Term	Test Term	스냅샷 플랫폼 파일	활성	15. 12. 1 오후 4:48	0
<input type="checkbox"/> self-learning	셀프러닝 등록 용 데이터 통합 개체	스냅샷 플랫폼 파일	활성	없음	0
<input type="checkbox"/> inha_test_student		스냅샷 플랫폼 파일	비활성	15. 12. 1 오전 10:06	0
<input type="checkbox"/> inha_test_course		스냅샷 플랫폼 파일	비활성	15. 12. 1 오후 4:49	0

DI – Course Creation – DB View

```
select  
cm.course_id,cm.course_name,cm.data_src_pk1,ds.batch_uid  
from course_main cm,data_source ds where  
cm.data_src_pk1=ds.pk1
```

	course_id	course_name	data_src_pk1	batch_uid
46	20152 0136G...	1학년 세미나(FRESHMAN SE...	10	20152R_TMP
47	20152 0136G...	1학년 세미나(FRESHMAN SE...	10	20152R_TMP
48	20152 0136G...	1학년 세미나(FRESHMAN SE...	10	20152R_TMP
...	-----	-----	..	-----

로그 확인

- 시스템 관리자>도구 유틸리티>로그>SIS 로그 에서 해당 데이터 통합을 선택 후 [Go] 버튼을 클릭하여 로그 확인
- 검색 조건에 중 드롭다운 박스에서 원하는 데이터 통합 선택
- 검색 조건 박스에 2015_1R 입력 후 검색
- 또는 앞단계에서 발생한 참조 코드값을 reference code 에 입력 후, 검색
- 데이터 동기화가 완료되면 "2016. 2. 10 오후 11:01:14 - 1181 records processed in 72.91 seconds (0.062..." 와 같은 메시지가 뜸

SIS Logs

Logs can be filtered using an advanced search method, which includes the type of error, the integration, and a date range.

Search 2015_2W All Verbosity Levels Reference Co

☐ From ☐ To

Log Summary

1,301 Messages

1241 Errors

0 Warnings

60 Messages

0 Debug Items

Date	Log Level	Reference Code
Feb 10, 2016 11:01:14 PM KST	MESSAGE	30fa84d8408c4487a6aea7dae9f42ea2

Data Integration Log – DB View

```
select b.data_intgr_pk1,a.name,b.data_set_uid,b.log_date,b.log_level,b.log_message  
from BBLEARN..data_intgr a,BBLEARN..data_intgr_log b  
where a.pk1=b.data_intgr_pk1
```

결과		메시지				
	data_intgr_pk1	name	data_set_uid	log_date	log_le...	log_message
1	10	test	2f579f103f8d4c85a6800299e4ab9232	2016-05-11 14:58:17.690	3	May 11, 2016 2:58:17 PM - User Secondary Instituti...
2	10	test	2f579f103f8d4c85a6800299e4ab9232	2016-05-11 14:58:18.580	3	May 11, 2016 2:58:18 PM - User Secondary Instituti...
3	10	test	2f579f103f8d4c85a6800299e4ab9232	2016-05-11 14:58:18.637	3	May 11, 2016 2:58:18 PM - User Secondary Instituti...
4	10	test	2f579f103f8d4c85a6800299e4ab9232	2016-05-11 14:58:18.663	1	May 11, 2016 2:58:18 PM - 3 records processed in...
5	10	test	c4086c900b944d1f9e108a5239041c0e	2016-05-11 14:59:30.123	3	May 11, 2016 2:59:30 PM - User Secondary Instituti...
6	10	test	c4086c900b944d1f9e108a5239041c0e	2016-05-11 14:59:30.260	1	May 11, 2016 2:59:30 PM - 3 records processed in...