교육센터 운영 프로그램 구축

3조

강규준, 김연중, 이채윤, 주하성, 최선희

개발기간 : 2021. 11. 22 ~ 2021. 12. 06 (44시간)

주제 : DB프로젝트 (교육센터 운영 프로그램 구축)

1. 개발환경

| OS version (platform) | Windows 10, Mac |
| --- | --- |
| Oracle version | Oracle Database 11g Express Edition Release 11.2.0.2.0 |
| Oracle cloud ATP (Server) | Oracle Cloud (Oracle Database 19c) |
| Development tool | SQLDeveloper, DataGrip |
| ERD tool | eXERD, ERD Cloud |

2. 개요&목적 개요 목적 사용기술 데이터구조 업무 담당

| 개요 | 교육센터 운영 프로그램 데이베이스 구축 |
| --- | --- |
| 목적 | 1. 교육기관에서 과정을 구성하고 강의 일정을 운영하는 것을 목표로 한다.  2. 관리자/교사/교육생 계정 별 맞춤 데이터를 제공한다.  3. 취업 지원, 통계 기능을 제공하여 교육생 관리를 용이하게 한다. |

3. 사용기술

| 기술분야 | 상세내용(예시) |
| --- | --- |
| DML | SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE |
| DDL | CREATE, DROP, ALTER, VIEW |
| PL/SQL | 1. Anonymous Procedure  2. Stored Prodedure  3. Stored Function |

4. 데이터구조

| 데이터파일 | 상세내용 |
| --- | --- |
| 기초\_과목\_tblSubject.sql | 과목번호, 과목명, 과목분류 데이터를 갖는 테이블 |
| 기초\_교재\_tblTextbook.sql | 교재번호, 교재명, 출판사명 데이터를 갖는 테이블 |
| 기초\_과정\_tblCourse.sql | 과정번호, 과정명, 과정목표, 과정설명 데이터를 갖는 테이블 |
| 기초\_교사\_tblTeacher.sql | 교사번호, 교사명, 주민번호 뒷자리, 전화번호 데이터를 갖는 테이블 |
| 기초\_강의실\_tblClassroom.sql | 강의실번호, 강의실명, 정원 데이터를 갖는 테이블 |
| 교사\_강의가능과목\_tblTeacherSubject.sql | 과목번호, 교사번호 데이터를 갖는 테이블 |
| 개설과정\_(동적)\_tblOpenCourse.sql | 개설과정번호, 과정번호, 과정시작일, 종료일, 개설과목등록여부, 과정진행여부, 강의실번호 데이터를 갖는 개설된 교육과정 정보 테이블 |
| 수강\_tblRegister.sql | 교육생번호, 개설과정번호, 수료여부, 수료날짜, 중도탈락날짜, 평가점수 데이터를 갖는 수강정보 테이블 |
| 개설과목\_(동적)\_tblOpenSubject.sql | 개설과목번호, 과목시작일, 종료일, 강의진행여부, 성적등록여부, 배점 등의 데이터를 갖는 개설과목별 관련정보 테이블 |
| 시험\_tblTest.sql | 시험번호, 시험날짜, 시험유형, 개설과목번호 데이터를 갖는 시험정보 테이블 |
| 시험결과\_tblTestResult.sql | 교육생번호, 시험번호, 시험점수, 개설과정번호 데이터를 갖는 시험결과 정보 테이블 |
| 성적정보\_tblScoreInfo.sql | 교육생번호, 개설과목번호, 개설과정번호, 출결, 필기, 실기, 과목점수 데이터를 갖는 교육생별 성적정보 테이블 |
| 교육생\_tblStudent.sql | 교육생번호, 이름, 주민번호 뒷자리, 연락처, 등록일의 데이터를 갖는 교육생 정보 테이블 |
| 지원제도\_해당여부\_tblSupportSystem.sql | 교육생번호, 개강과정번호, 내일배움 훈련장려금, 국민취업 지원제도의 데이터를 갖는 지원제도 해당여부 테이블 |
| 자격증\_tblLicense.sql | 자격증번호, 자격증명 데이터를 갖는 자격증 정보 테이블 |
| 교육생\_자격증\_현황\_tblStudentLicense.sql | 교육생번호, 자격증번호, 자격증취득일 데이터를 갖는 교육생이 보유하고 있는 자격증 테이블 |
| 기념품\_수령\_tblGetGift.sql | 수령번호, 날짜, 기념품번호, 교육생번호, 개설과정번호 데이터를 갖는 기념품수령정보 테이블 |
| 기념품\_tblGift.sql | 기념품번호, 기념품명, 가격 데이터를 갖는 기념품정보 테이블 |
| 일일\_출결\_tblDayAttendance.sql | 날짜, 시간, 교육생번호, 개설과정번호, 출퇴근여부 데이터를 갖는 일일 출결 테이블 |
| 근태\_tblAttendance.sql | 날짜, 교육생번호, 개강과정번호, 근태번호를 데이터로 갖는 교육생의 근태 확인 가능한 테이블 |
| 근태\_유형\_tblAttendanceType.sql | 근태 번호와 근태상황번호를 데이터로 가지는 출결의 근태 유형을 분류한 테이블 |
| 구인의뢰\_기업\_tblCompany.sql | 기업번호, 업체명, 사업자번호, 우편번호, 주소, 대표전화를 데이터로 갖는 구인의뢰를 요청한 기업의 정보 테이블 |
| 채용모집\_분야\_tblJobPosting.sql | 모집 번호, 기업번호, 근무지, 연봉, 학력, 채용인원, 채용시작날짜, 채용종료날짜, 채용상태, 직무번호를 데이터로 갖는 구인의뢰를 요청한 기업의 채용모집 공고 정보 |
| 채용\_담당자\_tblRecruiter.sql | 모집번호, 이름, 직위, 연락처, 이메일을 데이터로 가지는 채용담당자 정보 테이블 |
| 직무\_tblTask.sql | 직무 번호와 직무명을 데이터로 갖는 채용모집분야의 직무정보 테이블 |
| 구직자\_tblJobSeeker.sql | 교육생 번호, 개강과정번호, 희망근무지, 희망연봉(최소), 희망연봉(최대), 학력, 취업여부, 취업날짜, 모집번호, 직무번호(희망)을 데이터로 갖는 구직자 정보 테이블 |
| 관리자\_tblManager.sql | 관리자 번호와 아이디, 비밀번호 데이터를 갖는 관리자정보 테이블 |

5. 핵심업무

| 업무 | 상세내용 |
| --- | --- |
| [관리자] |  |
| 1 관리자 계정 | 관리자는 모든 기능을 사용할 수 있는 사용자 |
| 2 기초 정보 관리 | 기초 정보에 대한 입력, 출력, 수정, 삭제 기능을 사용 |
| 3 교사 계정 관리 | 교사 정보에 대한 입력, 출력, 수정, 삭제 기능을 사용 |
| 4 개설 과정 관리 | 여러 개의 개설 과정을 등록 및 관리 |
| 5 개설 과목 관리 | 개설 과목에 대한 입력, 출력, 수정, 삭제 기능을 사용 |
| 6 교육생 관리 | 여러 명의 교육생 정보를 등록 및 관리 |
| 7 시험 관리 및 성적 조회 | 개설 과목 정보를 출력하고, 개설 과목 별로 성적 등록 여부, 시험 문제 파일 등록 여부를 확인 |
| 8 출결 관리 및 출결 조회 | 특정 개설 과정을 선택하는 경우 모든 교육생의 출결을 조회 |
| [교사] |  |
| 1 교사 계정 | 강의스케줄 조회, 배점 입출력, 성적 입출력 기능 포함 |
| 2 강의스케줄 조회 | 교사 강의 스케줄 조회 |
| 3 배점 입출력 | 강의를 마친 과목에 대해 성적 처리를 위해 배점 입출력 가능 |
| 4 성적 입출력 | 강의를 마친 과목에 대해 성적 처리를 위해 성적 입출력 가능 |
| 5 출결 관리 및 출결 조회 | 강의한 과정에 한해 선택하는 경우 모든 교육생의 출결을 조회 |
| [교육생] |  |
| 1 교육생 계정 | 성적 조회, 출결관리/조회 기능 포함 |
| 2 성적 조회 | 교육생 성적 정보 조회 |
| 3 출결 관리 및 출결 조회 | 근태 관리 기록, 본인 출결 현황 조회 |
| [추가 요구사항] |  |
| 1 국가 지원 제도 이용 여부 확인 | 내일 배움 카드, 국민 취업 지원 제도의 이용 여부를 교육생 정보에 포함해 확인 |
| 2 수료생 통계 관리 | 전체 기수 수료 정보와 연계기업 취업 정보를 통계로 출력 |
| 3 기념품 정보 관리 | 정상 출석일에 따라 지급된 기념품을 확인하기 위한 기능 |
| 4 성적 관리 및 조회 | 교육생들의 점수 통계 관리 및 입력 |
| 5 교육생 취업 연계 | 기업의 구인의뢰 기능과 교육생의 취업지원 기능을 지원 |

6. 담당업무

| 강규준  (조장) | - 개설 과목 관리  - 교육생 관리  - 시험 관리 및 성적 조회 |
| --- | --- |
| 김연중 | - 개설 과정 관리  - 교사 계정 관리  - 출결 관리 및 출결 조회 |
| 이채윤 | - 교육생 성적 조회  - 출결 및 근태 입출력  - 출결조회 |
| 주하성 | - 취업률 수료율 통계  - 시험성적통계  - 취업연계 등 |
| 최선희 | - 강의스케줄 조회  - 배점/성적 입출력  - 출결 관리 및 출결조회 |

7. 주요 구동화면

| 화면 | 설명 |
| --- | --- |
|  | 관리자 권한으로 [특정 개설 과정에 등록된 개설 과목 정보를 출력]하게되면 현 화면이 출력되게 된다. |
|  | [특정 과정에 등록된 교육생들 전체의 기간별 출결 현황]을 확인 할 수 있는 쿼리 실행시 확인할 수 있는 화면이다. |
|  | 교사 권한으로 [특정 과목 번호 선택시 해당 과정 교육생의 정보]가 출력되는 뷰를 출력 시 현 화면이 출력되게 된다. |
|  | 교육생의 출결을 확인할 수 있는 테이블로써 [교육생이 매일 1회 출석/ 퇴근을 입력]하면 데이터가 누적된다. |
|  | 추가 사항으로 [모든 과정에 대해 수료율을 확인 ]할 수 있는 출력 화면이며 교육생의 중도탈락 여부에 따라 수료율이 변동 된다. |