|  |  |
| --- | --- |
| **회의 일시** | 1일차 |
| **장소** | Zoom |
| **참석자** | 이새롬(팀장), 김가영, 김서현, 안정미, 이상화 |
| **회의 내용** | |
| **1. 배포된 요구분석서 상에서 우리가 오라클 시간에 다루지 않았던 항목(3EA)를 찾아 팀별로 보고한다.**  - 로그인 / 첨부파일 / 암호화?  - 중도 탈락 처리 / 첨부파일 / 암호화?  -> 각 과목의 시험 내용은 첨부 파일을 추가할 수 있어야 한다.  시험 내용으로 등록한 첨부 파일을 내려받을 수 있어야 한다.  위 두 기능을 따로 보는 것이 맞음!  : 첨부파일 업로드 / 첨부파일 다운로드 / 암호화  **2. ER 다이어그램을 구성한다.**  **- 기본 테이블**  1) 교수정보 테이블 (교수코드 추가 => 프로시저 또는 시퀀스 사용)  - 기본 입력 정보: 교수 이름, 주민등록 번호 뒷자리  (주민등록 번호 뒷자리는 교수자 로그인 시 패스워드로 사용 (+ 암호화하여 DB 저장))  - 출력정보: 교수명, 배정된 과목명, 과목기간(시작년월일, 끝년월일), 교재명, 강의실, 강의진행여부(강의 예정/중/종료)  2) 과정정보 테이블  - 기본입력정보: 과정명, 과정기간(시작년월일, 끝년월일),강의실정보 (\*\*한 개의 과정은 여러 개의 과목으로 구성될 수 있다.)  - 출력정보: 과정명, 강의실, 과목명, 과목기간(시작년월일, 끝년월일), 교재명, 교수명, 과목  3) 과목정보 테이블  - 기본입력정보: 과정명, 과목명, 과목기간(시작년월일, 끝년월일), 교재명, 교수명(각 과목 담당 교수자 사전 배정 및 변경 가능)  - 출력정보: 과정명, 강의실, 과목명, 과목기간(시작년월일, 끝년월일), 교재명, 교수명  4) 학생정보 테이블 (학생코드 추가 => 프로시저 또는 시퀀스 사용)  - 기본입력정보: 학생 이름, 주민등록번호 뒷자리(주민등록 번호 뒷자리는 학생 로그인 시 패스워드로 사용 (+ 암호화하여 DB저장))  - 출력정보: 학생이름, 과정명, 수강과목, 수강과목총점 (\*\*과정 중도탈락으로 명단에서 제외된 경우, 중도탈락사실을 화면에서 확인가능해야함)  5) 강의실 테이블  6) 교재정보 테이블  - 교재명은 중복될 수 있으므로 테이블 추가 개설.  7) 성적정보 테이블  과목명, 과목기간, 교재명, 학생명, 출결, 실기, 필기, 총점, 등수  8) 수강상태 테이블  중도 탈락 처리를 위해 중도 탈락과 수강 완료(예상되는 값) 을 코드화 해 집어넣을 테이블 추가 개설.  9) 관리자정보 테이블  관리자 검증을 거치는 데 있어서 관리자 테이블이 필요한가?  10) 수강신청 테이블  - 학생 정보와 과정 정보를 연결하기 위해 과정 코드와 학생코드를 넣은 테이블을 만듦.  11) 그 외 컬럼  기존 컬럼의 연산을 통해 만들어 낼 수 있는 컬럼.  **- 전제**  과정명은 중복되지 않는다.  한 학생은 여러 과정을 들을 수 없다.  중도 탈락은 학생의 의지로 중도 포기하는 것이 아닌,  한 번이라도 총점이 일정 점수(20) 이하인 경우 학생 의지와 관계 없이 해당 과정을 탈락 처리 하는 것으로 정의한다.  **- 논의할 점**  ! 과목 기간 / 과정 기간 / 교육 기간 의 차이는?  ! 중도 탈락으로 명단에서 제외된 경우를 어떻게 처리할 것인가?  ! 수강 과목 전체 출력시 중도 탈락을 어떻게 표시할 것인가?  ! 관리자, 교수, 학생 각각의 권한을 설정하는 것부터 시작해야 하는가?   * 관리자: 연결 시 교수, 과정, 과목, 학생 정보 확인(입력/수정/삭제 가능) * 교수자: 성적 입력/출력 가능 * 학생: 성적 출력 가능   ! 관리자와 최종 관리자의 차이는 무엇인가?  ! 암호화 / 첨부파일은 건너뛰는 것인지?  ! 관리자 / 사용자 로그인 시 id 는 무엇으로 설정? | |

|  |  |
| --- | --- |
| **회의 일시** | 2일차 |
| **장소** | Zoom |
| **참석자** | 이새롬(팀장), 김가영, 김서현, 안정미, 이상화 |
| **회의 내용** | |
| **- 관리자, 교수, 학생 의 신분을 로그인 시 어떻게 확인할 것인가?**  CASE1. 그룹코드 설정  -> 이 경우 ID 는 이름, PW 는 주민번호 뒷자리  **CASE2. 관리자, 교수, 학생 코드 앞자리를 활용** ex. 교수 – P001, 학생 – S001 …  -> 이 경우 ID 는 \*\*코드, PW 는 주민번호 뒷자리  **- 최종 관리자?**  최종 관리자는 개발자이고, 관리자는 성적 관리 시스템 관리자를 의미한다.  **- 관리자는 등록을 어떻게 할 것인가?**  최종 관리자가 미리 등록해 놓는다.  초기값은 A\_001 / 1234 로 설정하며, 필요하다면 수정할 수 있게 한다.  **- 로그인 레이아웃**  1) 관리자가 교수자/학생 테이블에 이름/주민번호 입력하면 자동으로 코드가 부여된다.  2) 교수자와 학생은 그 코드와 주민번호 뒷자리로 로그인할 수 있고,  3) 로그인 검증이 완료되면 어떤 사람이 접속했는지에 대한 문구가 출력된다.  **- 각 테이블 개설 이유?**  수강신청T -> 성적 정보에 모두 INSERT 할 수 없어서 수강 신청이라는 저장소를 만들어서 사용  관리자정보T -> 관리자 유효성 확인을 위해서  강의실T -> 과정 기간당(종일반 기준) 강의실 하나를 배정하되 중복될 수 없게 하기 위해  교재T -> 과목에 따라 교재가 중복될 수 있어서  수강상태T -> 중도 탈락자를 구분하기 위해   * **학생 성적 출력**   학생이 로그인을 하면 자신이 수강을 끝낸 과목이 모두 출력된다. 이후 특정 과목을 클릭하면, 그 과목에 대한 성적이 출력된다.  **- 교육 기간**  중도탈락 시 - 과정 시작 일자 ~ 일정 점수 이하로 받은 과목 종료일자  수강완료 시 – 과정 시작 일자 ~ 과정 종료 일자  - 수강신청 테이블이 필요한지?  - 명단?  ------------------------------------------------------------------------  [2일차 2교시 기준 1차 컨펌]  1) 로그인 레이아웃  2) 교수별 배점  **- 로그인 레이아웃**  관리자 / 교수 / 학생 별로 클릭하여 로그인 진행  관리자 선택 시 -> FROM TBL\_관리자  교수자 선택 시 -> FROM TBL\_교수자  학생 선택 시 -> FROM TBL\_학생  테이블이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명  - 배점  배점 테이블 생성시 교수코드가 필요한가?  **- 교수자 화면 레이아웃**  ① 자신이 강의한 과목이 화면에 출력  자신의 이름이 들어간 과목이 모두 출력된다.  과목을 클릭하면 성적을 입력할 수 있고,  ~~별도의 배점 설정~~ 버튼과 전체 출력 버튼이 존재한다.  ② 과목 선택시 성적 입력창  출력 문구 - 배점을 입력하시오.  과목명, 교수자명, 출결PERCENT, 실기PERCENT, 필기PERCENT  출력 문구 – 성적을 입력하시오.  과목명, 학생명, 출결점수, 실기점수, 필기점수  ③ 성적 전체 출력 선택  과목명, 과목시작일자, 과목종료일자, 교재명, 학생이름, 출결, 실기, 필기, 총점, 등수, 과정수강상태    **- 학생 화면 레이아웃**  ① 자신이 강의한 과목이 화면에 출력  자신이 수강을 끝낸 과목이 모두 출력된다.  과정명, 과목명, 과목기간, 교수명  ② 과목 선택시 성적 확인창  학생 이름, 과목명, 교육시작일자, 교육종료일자, 교재명, 출결, 실기, 필기, 총점, 등수, 과정 수강상태  \*수강 신청은 어떻게 처리할지?  \*특정 학생이 수강 신청을 한다고 쳤을 때, 그 학생이 누구인지 어떻게 알 수 있는지?  -> 로그인 테이블 설계하여 접속자를 저장. MAX() 에 있는 계정이 해당 접속자이다!  -> 그럼 많은 사람이 동시 접속할 경우에는? MAX() 로 알 수 없지 않나?  -> **다중 접속자 처리(해결 중)**  **테이블이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명**  **- 관리자 화면 레이아웃**  ① 원하는 관리 페이지 선택  교수자 계정 관리, 과정 관리, 과목 관리, 학생 관리, 성적 관리  ② 교수자 계정 관리 페이지  교수자 사전 등록, 교수자 정보 출력, 교수자 수정 / 삭제  ③ 과정 관리 페이지  과정 등록, 과정 정보 출력, 과정 수정 / 삭제  ④ 과목 관리 페이지  과목 등록, 과목 정보 출력, 과목 수정 / 삭제  ⑤ 학생 관리 페이지  학생 등록, 학생 정보 출력, 학생 수정 / 삭제  ⑥ 성적 관리 페이지  학생 이름, 과목명, 교육시작일자, 교육종료일자, 교재명, 출결, 실기, 필기, 총점, 등수, 과정수강상태  테이블이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명  테이블이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명  ------------------------------------------------------------------------  [2일차 6교시 기준 2차 컨펌]  1) 교수자와 학생의 주민번호 컬럼과 비밀번호 컬럼  2) 학생의 등록일자(학생의 회원가입 OR 관리자의 등록)  3) 과정명은 중복 가능하다  4) 수강 상태와 성적 정보 전체적으로 재구성  - 중도 탈락 하는 10% 때문에 학생 모두가 중도 탈락 여부 컬럼을 가지고 있을 이유는 없다.  5) 과목정보 3정규화  - 교수 정보, 학생 정보 테이블 수정  주민번호 뒷자리(CHAR7), PW 구분  등록일자 추가  - 기존 과정정보 테이블을 과정정보와 과정개설 테이블로 분리  - 기존 과목정보 테이블을 과목정보와 과목개설 테이블로 분리  - 수강신청 테이블 수정  수강신청 코드 추가(과정과 학생 간 다:다 관계를 깨기 위해)  - 중도탈락 테이블 수정  관리자가 학생으로부터 연락을 받고 중도 탈락을 등록하면, 중도 탈락 테이블에 수강신청코드, 중도탈락일자, 중도탈락 사유를 담은 데이터가 들어간다.  이것이 곧 중도 탈락 명단이 되고, 이후 이 중도 탈락 테이블의 수강신청코드와 학생에게 부여된 수강신청코드를 비교한다면, 해당 과정에서의 중도 탈락 여부를 확인할 수 있다.  **- 생각할 부분**  코드를 VARCHAR2 로 할 것인지, NUMBER 로 할 것인지? | |