**회원가입**

은수는 대한민국에서 가장 열정적이고 능력 있는 선생님이다. 학생들도 은수를 잘 따른다. 은수는 버미 사이트에 들어갔다. 회원가입 버튼과 로그인(Leader/Participant 체크 라디오버튼 포함) 버튼이 보였고 회원가입 버튼을 눌러 회원가입을 진행했다. 정보통신법 개인정보보호에 동의를 체크하고, ID, 이름, 비밀번호, 소속, 휴대폰 번호, 주소, 이메일을 입력하고, Leader와 Participant 중 **Leader를 선택**하고 가입에 성공했다.

예원도 버미 사이트에 들어갔다. 회원가입 버튼과 로그인(Leader/Participant 체크 라디오버튼 포함) 버튼이 보인다. 회원가입 버튼을 눌러 회원가입을 진행한다. 정보통신법 개인정보보호에 동의를 체크하고, ID, 이름, 비밀번호, 소속, 휴대폰 번호, 주소, 이메일을 입력하고, Leader와 Participant 중 **Participant를 선택**하고 가입에 성공했다.

**로그인**

은수는 가입한 계정을 통해 로그인을 진행하니, Leader 페이지로 이동하게 되었다.

예원은 가입한 계정을 통해 로그인을 진행하니, Leader의 승인이 되어야 로그인이 가능하다고 한다. Leader의 승인을 받은 것을 확인한 뒤, 로그인을 다시 시도하니 Participant 페이지로 이동하게 되었다.

**로그아웃**

은수는 수업을 마치고 학생들이 모두 QR코드를 찍는 것을 보고 로그아웃했다.

**가입허가**

B반 선생님은 `Participant 관리` 탭에서 가입을 요청한 학생들의 목록을 확인했다. 그리고 수강신청한 학생 목록과 대조하여 학생들의 가입을 승인해주었다. 학생 목록 중에는 A반 소속으로 되어 있어야 하는 김예원 학생이 소속 B반으로 가입 신청한 것을 확인하였고, 해당 가입의 승인을 반려하였다. 예원은 가입 반려를 확인하고 자신이 B반 소속이라 체크한 걸 찾아내어, A반으로 수정해 다시 신청하였다. A반 선생님인 은수가 예원의 가입을 허가했다.

**공지사항 게시**

4월 1일, 은수는 이번 수업시간 자료와 함께 벚꽃을 보러 가겠다는 공지사항을 올렸다. 알림 버튼을 클릭하자 학생들에게 알림이 갔다.

**공지사항 읽기**

경태는 공지사항이 올라왔다는 알림을 받았다. 그리고 공지사항을 직접 열람했다. 공지사항에 업로드된 파일이 존재하여, 해당 파일도 다운로드 받아 확인하였다. 경태는 공지사항에 잘못된 내용을 발견하였으나 직접 수정하거나 삭제할 수 있는 방법이 없어 해결하지 못했다. 따라서 은수에게 연락해 내용 수정을 부탁하였다. 나머지 학생들은 벚꽃을 보러 간다는 말은 무시하고 파일을 다운로드 받았다.

**공지사항 수정 및 삭제**

경태의 연락을 받은 은수는 공지사항에 들어가 잘못된 내용을 수정하였다. 하지만 경태 외에는 벚꽃 관련 공지에 아무도 반응이 없자 은수는 조용히 해당 공지사항을 삭제했다. 만우절… 인데….

**일반 게시판**

회원은 누구나 일반 게시글을 작성 및 조회할 수 있었다. 지은이는 수업시간에 배운 내용을 활용하여 인규의 얼굴을 넣어 짤을 만들었다. 지은이는 그 짤을 친구들에게 보여주고 싶었다. 그래서 게시판에 자신의 짤을 첨부하여 올렸다. 다음 날 인규는 지은이에게 화를 내며 지워달라고 하였다. 지은이는 아쉬워하며 게시글을 지웠다.

**쉬는 시간 타이머**

오늘따라 유독 에너지가 넘친 은수는 50분을 초과해 강의를 진행하였다. 아이들의 눈빛은 희미해져갔다. 은수는 자신이 쉬는시간을 넘겼다는 걸 깨닫고, 은수는 타이머 기능을 이용해 쉬는시간 10분을 설정하였다. 윤지는 쉬는시간 동안낮잠을 자다가 쉬는시간 종료 알람 소리를 듣고 재빨리 카메라 앞에 앉았다. 학생들은 덕분에 10분간 잘 쉬었다. 그렇지만 가끔은 은수가 실수로 쉬는시간 타이머를 15분으로 맞추길 내심 바랐다.

**개인 노트**

자신의 개인 메모를 작성할 수 있는 개인 메모장을 부여받았다. 인규는 메모 내용에 팀원들에 대한 개인적인 평가를 매일 같이 기록했다. 메모 내용은 재접속시에도 유지되기에 항상 마음 놓고 이용하였다. 어느날 팀장의 횡포에 못 이긴 팀원 일부가 팀을 떠났고, 인규 씁쓸해하며 평가 내용을 지워나갔다. 그러나 팀원은 돌아오지 않았다.

**웹캠 화면 전송**

학생 장원은 선생님 시키는대로 웹캠화면 전송에 들어갔다. 브라우저에서는 카메라 사용을 허용할 것이냐는 팝업창이 뜨고, 하기 싫지만 허용을 클릭했다.  장원의 얼굴 주변이 노란 선으로 표시되었다. 장원은 자신의 얼굴 영역에서 눈과 입 같은 얼굴 요소들의 특징점들이 추출되어, 기하학적인 정보를 이용해 목 영역을 검출하고 두 눈의 비와 얼굴의 회전 정도를 계산하여 실시간으로 근사 정면 얼굴을 추출하는 것을 보고 놀라움을 금치 못했다. 이것들이 각 참여자 데이터 베이스에 저장된다니 차세대 기술에 격세지감을 느꼈다.

**상태 송수신**

사실 장원은 형편없는 학생이었다. 이 프로그램이 자신의 상태를 체크한다는 기능을 믿지 않았다. 점심을 먹고 오니 너무 졸려서 눈이 감기기 시작했다. 설마 들키겠어? 하고 장원은 10분만 자기로 결정했다.

장원이 깊이 잠이 들었을 때, 브라우저에서는 상태 확인 메시지가 나타났고 장원은 자느라 알지 못했다. 표시된 1분이 지나고, 은수에게 장원의 상태가 보고되었다. 장원이 잠든지 30분 뒤, 장원의 상태 보고를 받은 은수한테 전화가 왔다. 결국 장원은 은수에게 경고 조치를 받았다.

그러나 장원은 이 시스템을 믿지 않아 장원이는 점점 포악해져만 갔다. 다음날 동생 구름을 앉혀놓고 놀았다. 확인 메시지만 제대로 눌러주면 문제가 되지 않을 거라고 생각했다. 하지만 서버에서 이미 인식한 장원의 얼굴과 구름의 얼굴을 비교해 대리 출석임을 찾아내었고, 얼굴 재인식을 요구하였다. 당황한 구름이 얼굴 재인식을 했고, 은수에게 대리출석 의심 알림이 전송됐다. 은수가 또 장원에게 전화를 걸어 당장 자리에 앉으라고 하셨다. 장원은 당황했지만 일단 자리에 앉아서 어쩔 수 없이 수업을 들었다.

장원은 생각했다. 더 이상의 꼼수는 통하지 않겠구나... 앞으로는 수업도 잘 듣고, 팀 프로젝트에도 열심히 참여해야지!

정말 수업을 열심히 듣던 중, 은수한테 전화가 왔다. 졸고 있냐고 선생님이 물어보셨고, 장원은 억울해서 본인이 열심히 수업을 들었음을 어필하며 방금 만든 유스케이스다이어그램을 보여드렸다. 은수는 서버에서 문제가 발생한 것 같다고 알았다고 하였다.