

K-CUBE 예약 및 조회 프로그램

중간 발표 자료

[A 반 분반 06 팀]

202011293 박성근

202011360 장현준

202011381 최우현

202011291 박경범

202211388 최정우

202211348 이창근

1. 팀원 별 담당 파트

1.1 기획

- 박성근

1.2 구현

1.2.1 회원가입

- 박성근

1.2.2 로그인

- 장현준

1.2.3 현황판 출력(협업)

- 박경범, 최우현, 최정우

1.2.4 예약 메뉴(협업)

- 박경범, 최우현, 최정우

1.3 검사

1.3.1 파일

- 박성근, 박경범

1.3.2 회원가입(협업)

- 박경범, 최우현, 최정우

1.3.3 로그인(협업)

- 박경범, 최우현, 최정우

1.3.4 예약 메뉴(협업)

- 박성근, 장현준, 이창근

2. 기획서 수정 사유/경위

-기획서 수정 사항

- [5.3 절] 공백 입력 형식 수정

기존: 공백은 포함될 수 있습니다. 단, 입력은 허용되지만 입력이 제거된 정보가 파일에 저장됩니다.

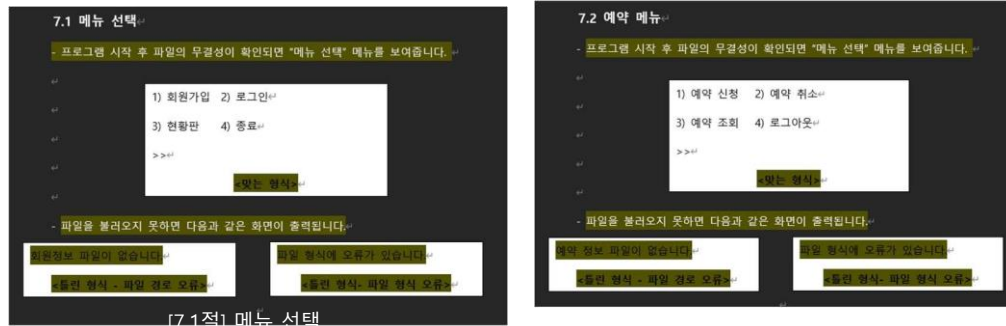
변경: 중간의 공백은 허용하지 않으나 앞, 뒤의 공백은 무시합니다

기존에 중간 공백이 포함 가능하며 중간 공백이 제거된 채로 파일에 저장되도록 기획했지만, '학번', '비밀번호'와 같은 다른 데이터 요소들과의 통일성을 위해 중간 공백을 허용하지 않는 것으로 수정했습니다.

'학번', '비밀번호'와 같은 다른 데이터 요소들과 달리, '이름'은 로그인할 때 사용되는 데이터 요소가 아니기 때문에 편의성을 생각해 앞, 뒤 공백은 무시하도록 기획했습니다.

- [7.1 절], [7.2 절] 파일 불러올 때 오류 mock-up 추가

추가:



사용자가 StudentInfo, ReservationInfo 파일을 직접 수정이 가능하다고 기획서에 명시되어 있습니다. 이를 수정한 이후 파일이 잘못된 형식, 혹은 잘못된 경로를 가질 경우 에러 메시지 출력 후 프로그램을 종료하는 mockup 을 명시하지 않아 추가했습니다.

- [7.2.1 절], [7.2.2 절] 'Y','N' 입력 형식 수정

[7.2.1 절]

기존: 모든 조건이 충족된 후 예약 의사 확인 메시지 출력 시 (Y/N)으로 입력 형식이 소문자로만 나와있지만 대문자를 입력해도 무방합니다.

변경: 모든 조건이 충족된 후 예약 의사 확인 메시지 출력 시 'Y', 'N' 외 다른 문자열을 입력할 경우에는 에러 메시지를 띄우고 다시 입력받습니다.

[7.2.2 절]

기존: Y, N의 대소문자 외의 입력을 할 시 "다시 입력해주세요."라는 문구를 띄우고 다시 입력받습니다.

변경: 모든 조건이 충족된 후 예약 의사 확인 메시지 출력 시, 'Y', 'N' 외 다른 문자열을 입력할 경우에는 에러 메시지를 띄우고 다시 입력받습니다

[7.2.1 절], [7.2.2 절]의 두 절차의 통일성을 위해 기획서의 설명을 수정했습니다.

'예약 신청'과 '예약 취소'는 해당 프로그램의 가장 중요한 절차이므로 사용자의 신중한 선택을 요하기 위해 'Y', 'N' 외 다른 문자열은 받지 않도록 수정했습니다.

[기타] 단순 오타 수정

[2.11 절]: 2.10 -> 2.11 오타 수정

[5.7 절]: 5.6 -> 5.7 오타 수정

3. 검사 중 주요 오류 검출

- 파일 무결성 검사 후 파일을 불러올 시 오류 발생으로 인한 코드 수정

- StudentInfo.txt 파일이 지정된 경로에 없을 시 예외 처리 적용

- StudentInfo.txt 파일에 잘못된 형식 판단 조건 추가

- 'wt' 공백 대신 다른 형식이 들어간 경우

- 학번이 잘못된 형식으로 들어간 경우

- 이름이 잘못된 형식으로 들어간 경우

- 비밀번호가 잘못된 형식으로 들어간 경우

- 이 외 StudentInfo 파일 형식에 맞지 않는 내용이 들어간 경우

- ReservationInfo.txt 파일이 지정된 경로에 없을 시 예외 처리 적용

- ReservationInfo.txt 파일에 잘못된 형식 판단 조건 추가

- 호실, 번호가 차례대로 입력되어 있지 않는 경우

- 각 호실마다 한도 인원이 존재하는데 이들이 올바르게 입력되어 있지 않은 경우

- 각 문자(호실, 방 번호, 학번)들 사이에 " "(스페이스 공백) 대신 다른 형식의 공백이 들어갔거나 공백이 없는 경우

- 비어 있는 시간의 방에 "0"(숫자 0)이 아닌 다른 문자가 들어가 있는 경우

- 학번이 잘못된 형식으로 들어간 경우

- 파일이 8 번째를 초과하는 줄을 가지는 경우

- 이 외 ReservationInfo 파일 형식에 맞지 않는 내용이 들어간 경우

- 'q', 'Q' 형식 통일 및 공백 허용 문제 발생으로 인한 코드 수정

메뉴창 이동 시, 'q', 'Q' 입력 형식이 통일되어 있지 않아 문자열 'q'만 입력 가능하도록 통일했습니다.

trim() 함수를 사용해 앞, 뒤 공백을 허용하도록 했습니다.

- 회원가입 이름 작성 시 앞, 뒤 공백을 무시하지 않는 경우 발생으로 인한 코드 수정

trim() 함수를 사용해 이름 입력 시 앞, 뒤 공백을 허용하도록 했습니다.

4. 보강사항

4.1 검사 보고서

- 문서 병합 과정에서 누락된 사진 추가 (3.3.1.1 결과 출력)
- ID 숫자 수정
- 기획서 이름 입력시 공백허용 관한 내용 수정 사항이 검사보고서에 미적용 -> 검사보고서 수정

4.2 구현물

- 최종 버전을 git 에 push 하지 않아, 구 버전을 제출
- 최종 버전 재제출 진행

4.3 구현물과 기획서 간 모순 발생

- 로그인 실행 시 기획서 흐름도와 다르게 학번, 비밀번호 형식 확인 진행 중
- 기획서 목차 “5. 데이터 요소”에서 학번, 비밀번호 입력 형식에 맞게 구현하고자 함이 원인
- 구현물 내 로그인 과정에서 학번과 비밀번호의 입력 형식 검사 코드를 빼는 방법으로 수정할 계획

5. 2 차 확장 계획

5.1 관리자 기능 추가

- 관리자는 다음 권한을 갖습니다.

: 파일 형식 오류 검출 시 관리자 로그인이 가능하며, 파일을 확인해 오류를 확인할 수 있습니다.

: StudentInfo.txt 에 접근해 학생에게 경고를 부여할 수 있으며, 경고가 2 회 되면 해당 학생은 K-cube 예약을 진행할 수 없도록 합니다.

: ReservationInfo.txt 에 접근해 특정 시간에 특정 호실 예약이 불가능한 경우 이를 ReservationInfo.txt 에 명시할 수 있습니다. 이미 예약이 되어 있는 경우 해당 인원 예약을 취소할 수 있습니다.

- 관리자 추가 방법은 일반적인 회원가입 방식과는 다르게 진행될 것입니다.

5.2 비밀번호 찾기 / 변경하기

- 메인 메뉴에 비밀번호 찾기 메뉴를 추가합니다.

- 예약 메뉴에 비밀번호 변경 메뉴를 추가합니다.

- 각각의 메뉴를 사용자가 선택하면 해당하는 메뉴로 이동합니다.

- 혹은 로그인 시에 비밀번호 3 회 이상 틀렸을 시에 비밀번호 찾기를 제안합니다.

5.2.1 비밀번호 찾기

- 이름과 학번을 입력받은 후, StudentInfo.txt 에 일치하는 학생이 있으면 비밀번호 힌트를 줍니다.

5.2.2 비밀번호 변경

- 사용자가 로그인 성공 시 수행할 수 있습니다.

- 예약 메뉴 창에서 5 번 "비밀번호 변경" 입력 시 비밀번호 변경을 진행합니다.

- 기존 비밀번호를 입력한 후, 새로운 비밀번호를 입력받습니다.

- 새로운 비밀번호가 기존과 다르면, 이를 한 번 더 입력해 새 비밀번호와 일치하는지 확인합니다.

- 일치하면 StudentInfo.txt 파일에서 사용자의 비밀번호를 수정합니다.

5.3 건물 선택

- 현재 건국대학교 내에 존재하는 다양한 K-cube 건물들을 예약할 수 있게 합니다.
- 사용자가 동일한 시간 내 다른 건물 K-cube 예약을 수행하지 못하게 진행합니다.