

프로젝트 명세서

1 학기 관통 PJT 서비스에 대한

SW 테스트 케이스 제작

목차

1. 프로젝트 개요	3
2. 과제	5
3. 산출물 제출	5

1. 프로젝트 개요

소프트웨어 개발 과정에서는 반드시 소프트웨어 테스트가 필요합니다.

테스트의 종류는 단위 테스트, 통합테스트, 시스템 테스트 가 있습니다.

어느 것이나 테스트 케이스는 테스트 베이스에서 도출되며, 이를 분석하는 방법은 베이스의 종류에 따라 다르다.

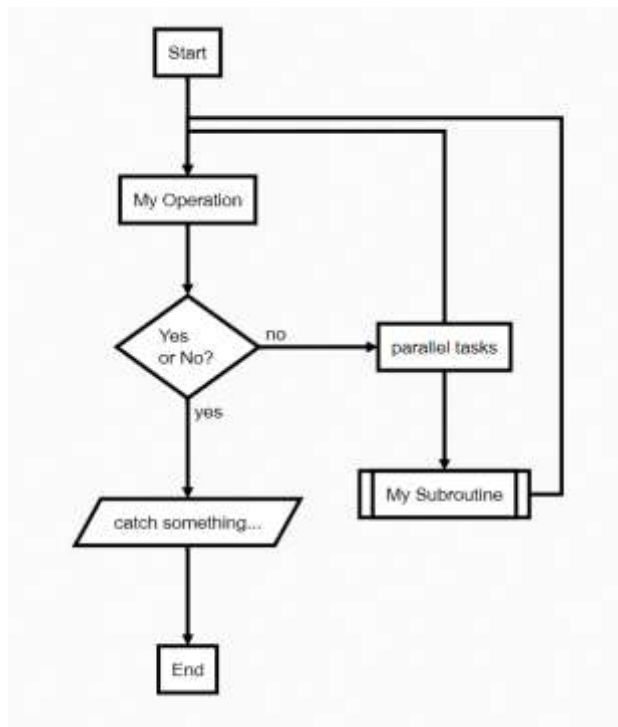
베이스에 따른 케이스 분석법은 다음과 같다.

- 제어흐름도
- 결정테이블

여기에서는 두 방법을 조합하여 사용하도록 하겠다.

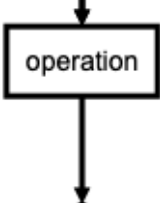
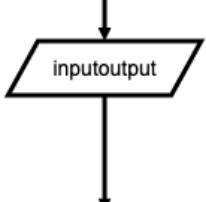
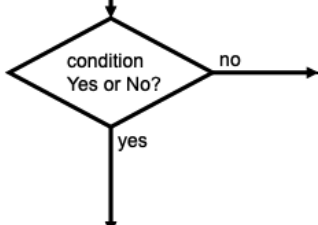
1. 제어흐름도

프로그램에서 실행되는 각 구문, 명령어나 함수가 호출되는 순서를 의미한다. 한편 제어흐름을 알고리즘에 따른 명령문을 처리할 때 관련 장치들이 연속적으로 작동되는 과정으로 정의해본다면 제어문은 주어진 조건의 결과값에 따라서 프로그램의 수행 순서를 제어하거나 문장들의 수행 횟수를 조정하는 문장을 가리킨다(위키백과).



<제어흐름도의 예시>

주요 표기는 다음과 같다.

기호	의미
	<p>동작을 의미함</p> <p>(ex: 결과 표시, 데이터 표시)</p>
	<p>입력 및 출력을 의미</p> <p>(ex: 로그인화면에서 ID/PW 입력)</p>
	<p>조건 분기를 의미</p> <p>(ex: Operation의 결과에 따른 분기)</p>

2. (의사)결정테이블

논리적인 조건이나 상황(Conditions)을 구현하는 시스템 요구사항을 도출하거나 내부시스템 디자인을 문서화하는 매우 유용한 도구

		TC1	TC2	TC3	TC4
조건(Condition)	폰에 칩을 탑재	Yes	Yes	No	...
	칩이 유효한지 검사	Yes	No	Yes	...
		
기대 결과		예상결과 1	예상결과 2	예상결과 3	...

<결정 테이블 예시>

2. 과제

여러분들이 1 학기에 완성한 관통 과제에 대해 기능 테스트 케이스를 만들고 수행을 합니다.

수행 과정은 아래와 같습니다.

1. 테스트할 기능 선택
2. 해당 기능에 대한 제어 흐름도(순서도) 작성
3. 제어 흐름도를 기반으로 결정 테이블 작성(논리 케이스)
4. 최종 케이스 완성 및 수행

3. 산출물 제출

산출물은 아래와 같습니다.

- 대상 서비스의 화면정의서
- (모든) 화면 정의서 기반의 테스트 케이스 및 수행 결과
- 제출 경로

https://lab.ssafy.com/sl2-study/seasonal_fesw 의 “산출물 제출 가이드” .docx 참조

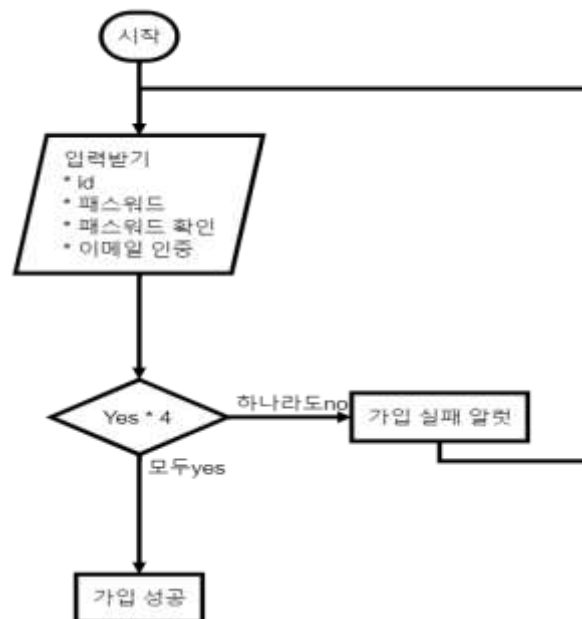
아래는 케이스 제작의 예시입니다.

예제 1) 테스트 대상 : 회원가입 페이지(아래 화면 참조)

The image shows a web form for membership registration. The form fields are: 성함 * (Name), 닉네임 * (Nickname), 비밀번호 * (Password), 비밀번호 확인 * (Confirm Password), and 이메일 * (Email). There are two buttons: 중복확인 (Check for duplicates) and 인증하기 (Verify). The form is highlighted with a red border. Red lines connect the '중복확인' button to the '비밀번호 *' field and the '인증하기' button to the '이메일 *' field. In the background, there is a '로그인' (Login) button and a '회원가입' (Sign Up) button.

<회원가입 화면>

제어 흐름도.



케이스 (논리 케이스) : 결정 테이블

		TC1	TC2	TC3	TC4	TC5
조건	ID 중복검사	Yes	No	Yes	Yes	Yes
	패스워드검사	Yes	Yes	No	Yes	Yes
	패스워드확인	Yes	Yes	Yes	No	Yes
	이메일 인증	Yes	Yes	Yes	Yes	No
예상결과		가입성공	가입오류			

실제 최종 케이스

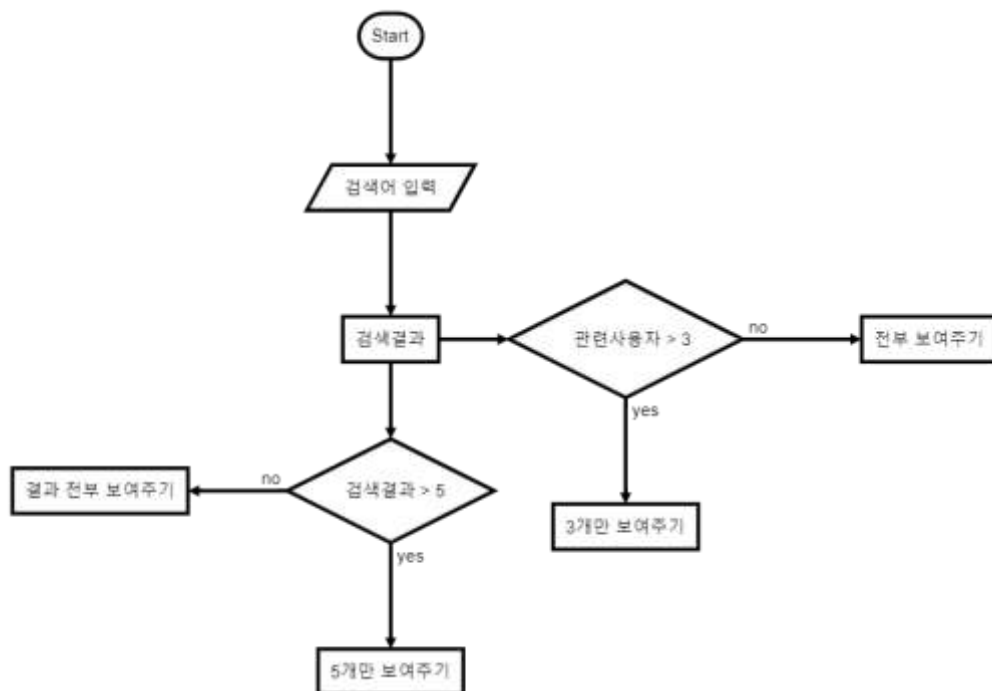
TC	전제조건(Given)	시나리오(When)	예상 결과(Then)	실제 결과
1		id 중복통과 패스워드 양식 OK 패스워드 중복체크 OK 이메일 인증 OK	정상적인 회원 가입	
2	ID 중복검사 안함 또는 실패	id 중복통과 실패 패스워드 양식 OK 패스워드 중복체크 OK 이메일 인증 OK	ID 중복검사 유도 메시지 보임	
3	패스워드에 ?*& 문자 입력	id 중복통과 패스워드 양식 안맞음 패스워드 중복체크 OK 이메일 인증 OK	패스워드 양식확인 유도 메시지 보임	
4	패스워드 확인란에 패스워드와 다른 문자 입력	id 중복통과 패스워드 양식 맞음 패스워드 중복체크 실패 이메일 인증 OK	패스워드 확인 유도 메시지 보임	
5	이메일 인증 안받음 또는 이메일 인증 실패	id 중복통과 패스워드 양식 안맞음 패스워드 중복체크 OK 이메일 인증 실패	이메일 인증 받으라는 유도 메시지 보임	

예제 2) 테스트 대상 : 검색창의 제시어 기능 테스트

Page Title	Screen ID	Screen Path
검색창 입력	13	Navbar의 검색창이 존재하는 Page



제어흐름도



테스트 케이스(논리 케이스)

		TC1	TC2	TC3	TC4
조건	검색결과>5	Yes	No	Yes	No
	관련사용자>3	Yes	Yes	No	No
예상결과		결과: 5 개만 보임 사용자:3 개만 보임	결과: 전부 보임 사용자: 3 개만 보임	결과: 5 개만 보임 사용자:전부 보임	결과: 전부 보임 사용자: 전부 보임

테스트 케이스(최종)

No	전제조건(Given)	시나리오(When)	예상 결과(Then)	실제 결과
1	검색결과 5 건 이상 관련 사용자 3 명 이상 데이터 준비 (ex: '강아지' 로 검색)	'강아지' 를 입력하여 검색	검색결과 5 건 표시 관련 사용자 3 명 표시 화면 비둘어짐 없음.	
2	검색결과 4 건 이하 관련 사용자 3 명 이상 데이터 준비 (ex: '멍멍이')	'멍멍이'를 입력하여 검색	검색결과 4 건 표시 관련 사용자 3 건 표시 화면 비둘어짐 없음.	
3	검색결과 5 건 이상 관련 사용자 2 명 이하 데이터 준비 (ex: '고양이')	'고양이'를 입력하여 검색	검색결과 5 건 표시 관련 사용자 2 건 표시 화면 비둘어짐 없음	
4	검색결과 4 건 이하 관련 사용자 2 명 이하 데이터 준비 (ex: '비둘기')	'비둘기' 를 입력하여 검색	검색결과 4 건 표시 관련 사용자 2 건 표시 화면 비둘어짐 없음.	