



애플리케이션 테스트 수행 part 1



경험 기반 테스트 케이스 작성

학습내용

- 경험 기반 테스트 케이스 작성법
- 탐색적 테스트 접근법

학습목표

- 경험 기반 테스트 케이스 작성법의 개념을 설명할 수 있다.
- 탐색적 테스트 기법에 대하여 설명할 수 있다.

경험 기반 테스트 케이스 작성법

1 경험 기반 테스트 케이스 작성법의 개념

① 경험 기반 테스트 케이스 작성법이란?

경험 기반
테스트
케이스
작성법

테스터의 과거 경험, 직관,
기술 능력으로부터 테스트 케이스를
추출하는 기법이며 공식적인 기법으로
다루기 어려운 비정형 테스트 케이스를
찾아내는데 사용됨

경험 기반 테스트 케이스 작성법

1 경험 기반 테스트 케이스 작성법의 개념

2 명세 기반, 구조 기반 기법과의 비교

명세/구조 기반 테스트 케이스 작성법

- 지식과 이론에 기반한 테스트 케이스 설계 기법
- 테스트 케이스를 처음부터 모두 도출한 후 테스트를 실행함

경험 기반 테스트 케이스 작성법

- 개인의 경험에 기반한 테스트 케이스 설계 기법
- 초기에는 소규모로 테스트를 진행하고 테스트를 통해 경험이 쌓이면서 테스트 케이스를 보강해 재테스트 함

경험 기반 테스트 케이스 작성법

2 경험 기반 테스트 케이스 작성법의 종류

탐색적 테스트 기법

테스트의 설계, 수행, 계획, 테스트 기록 및 학습을 정해진 시간 내에 수행하며 반복하는 휴리스틱(발견적인) 테스트 접근법

분류 트리 기법

소프트웨어 일부/전체를 트리 구조로 분석 및 표현, 테스트 케이스를 도출하는 기법

체크리스트

테스트하고 평가해야 할 내용과 경험/노하우를 분류 정리하고 목록화하는 방법

특성 테스트

ISO 9126 등의 품질모델에 있는 품질특성을 근간으로 테스트 케이스를 도출하는 기법으로 비기능적 테스트에서 주로 사용됨

오류 추정 기법

가능한 결함을 나열하고, 이런 유형의 결함 또는 오류를 공격할 수 있도록 테스트 설계(결점공격, Fault attack)하는 기법

탐색적 테스트 접근법

1 탐색적 테스트 기법과 특징

1 탐색적 테스트 기법의 정의

탐색적
테스팅
기법

테스트 차터를 기반으로
정해진 시간 내에 제품 정보 습득과
테스트 설계 및 테스트 실행을 동시에
수행하는 경험 기반의 테스트 접근법

2 탐색적 테스트 기법의 장점

1 테스트 시간이 부족할 경우 효과적으로 테스트 가능

2 테스터의 경험에서 우러나오는 지식을 통하여
핵심 결함을 단기간에 발견 가능

3 테스트 케이스 기반 테스트에서 발견 못하는 결함
발견 가능

탐색적 테스트 접근법

1 탐색적 테스트 기법과 특징

3 탐색적 테스트 기법



4 탐색적 테스트의 특징

테스터 개인의 지적 능력을 중요하게 여김

테스트 '실행'을 중요하게 여김

'결함 집중 원리'에 충실함

필요한 절차와 원칙이 있음

탐색적 테스트 접근법

2 탐색적 테스트에 필요한 요소

테스트 차터(Test Charter)

제품의 어느 기능을 어떻게 테스트하고 어떤 것을 중점적으로 봐야 할지 등을 기록한 테스트 명령지

테스트 노트(Test Note)

- 테스트 노트는 탐색적으로 테스트한 기록을 남기는 수단임
- 테스트 노트의 구성은 테스트 수행 기록, 발견 특이사항과 수행 시간 등을 기재함

타임 박싱(Time Boxing)

- 탐색적 테스트는 주로 시간이 부족한 상황에서 수행되는 경우가 많으므로 집중력 있는 테스트가 필요함
- 테스트 집중력을 높이기 위해 테스트 실행 시간을 제한함 (Time Boxing, 60분 ~ 120분)
- 정해진 시간을 세션(Session)이라 함
- 차터에 세션을 기록해 차터 실행 시간을 제한함 (예: 60분, 90분, 120분)

탐색적 테스트 접근법

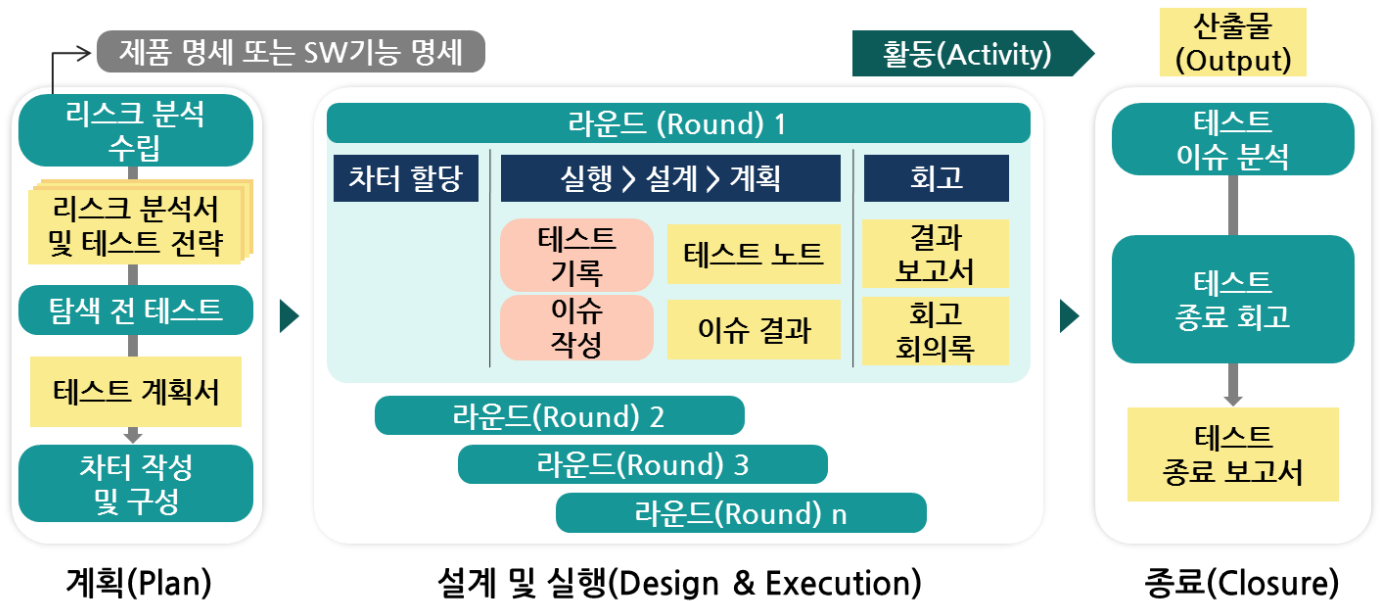
2 탐색적 테스트에 필요한 요소

회고(Debriefing)

- 탐색적 테스트는 테스터 개인의 역량에 따라 테스트 완성도가 달라지므로 **테스터의 경험과 지식의 공유**가 중요함
- 개인의 테스트 이력과 결과는 테스트 노트에 기록하며, 이를 공유하기 위해 **세션 종료 후 회고를 진행함**
- 각 테스터가 수행한 테스트 주요 내용, 발견한 주요 결함, 공유하고자 하는 **이슈 사항과 테스트 아이디어**를 나눔
- 탐색적 테스트 종료단계에서 진행하는 종료 회고에서는 탐색적 테스트 전반에 대한 **수행 소감, 개선 사항을 공유함**

탐색적 테스트 접근법

3 탐색적 테스트 프로세스



탐색적 테스트 접근법

3 탐색적 테스트 프로세스

1 탐색적 테스트 상세 프로세스

프로세스	내용	비고
계획 (Plan)	<ul style="list-style-type: none"> · 리스크 분석 및 전략 수립 · 테스트 계획 수립 (차터 작성 및 라운드 계획 수립) 	차터 할당 계획 수립 포함
설계 및 실행 (Design & Execution)	<ul style="list-style-type: none"> · 할당 받은 차터 테스트 수행 · 제품 탐색과 제품 정보 습득 · 테스트 아이디어 구상 및 테스트 설계(기법 활용) · 테스트 노트 및 발견 결함 내용 상세 작성 · 라운드 회고 및 각 수행 차터 결과보고서 작성 	라운드마다 반복 수행
종료 (Closure)	<ul style="list-style-type: none"> · 테스트 회고 · 테스트 종료 보고서 작성 	

탐색적 테스트 접근법

4 탐색적 테스트 노트의 예

1 테스트 노트란?

테스트
노트

테스트 진행 기록으로 테스트 절차, 결과, 수행 시간, 특이 사항을 간략히 기록하여 테스트 과정에서 어떠한 일이 발생했는지 알 수 있도록 작성함

2 테스트 노트 예시

테스트 노트(Test Note)		결과	수행시간
1	신규 게시글 작성 후 댓글 정상 등록 확인	Pass	10분
2	Opera 2.0에서 고객 소리 게시글 등록 확인	Pass	5분
3	수속 신청서 등록에서 회원 코드 검색으로 출력되는 목록과 신규 수속 고객 리스트가 일치하지 않음	Fail	5분
4	수속 신청서 화면에서 달력을 선택할 수 있음	Pass	15분
특이 사항	<ul style="list-style-type: none"> - 유학과정을 선택하는 드롭다운 리스트에 대한 설명이 없이 해당 기능을 파악하기 힘들 - 목록 하단의 등록은 '수속 신청서 신청'으로 메뉴명을 변경하는 것이 좋을 것 같음 - 신규 수속 고객 등록으로 착각하기 쉬움 		

1. 경험 기반 테스트 케이스 작성법

- 테스트의 과거 경험, 직관, 기술 능력으로부터 테스트 케이스를 추출하는 기법
- 공식적인 기법으로 다루기 어려운 특별한 테스트 케이스를 찾아내는데 사용됨

2. 탐색적 테스트 접근법

- 테스트의 설계, 수행, 계획, 테스트 기록 및 학습을 동시에 진행하는 휴리스틱(발견적인) 테스트 접근법
- 테스트 차터 : 제품의 어느 기능을 어떻게 테스트하고 어떤 것을 중점적으로 봐야 할지 등을 기록한 테스트 명령지
- 테스트 노트 : 탐색적으로 테스트 한 기록을 남기는 수단
- 타임 박싱 : 테스트 집중력을 높이기 위해 테스트 실행 시간을 제한한 것임
- 회고 : 각 세션 종료 후 테스트의 주요 결함, 개선점, 잘한 점 등을 공유하는 회의