



세종사이버대학교

03

## 경험기반 테스트



SEJONG CYBER UNIVERSITY



윤동환 교수

세종사이버대학교



### 3 경험기반 테스트

#### 경험기반 테스트 개요

학습하기

##### ✓ 정의

- 기존의 테스트 경험, 테스트 대상이 되는 시스템 및 해당 도메인에 대한 경험 등을 바탕으로 수행하는 테스트 방법

##### ✓ 종류

- 오류 추정 (Error guessing)
- 탐색적 테스트



### 3 경험기반 테스트



세종사이버대학교

오류 추정

학습하기

✓ 개요

- 개발자가 범할 수 있는 실수를 추정하고, 이에 따른 결함이 검출되도록 테스트 케이스를 설계하는 방법
- 특정 테스트 대상이 주어지면 테스터의 경험과 직관을 바탕으로
  - 개발자가 범할 수 있는 실수를 나열
  - 해당 실수에 따른 결함을 노출하는 테스트 수행
- 예)  $\tan(x)$  함수의 경우  $\infty$ 이 되는  $90^\circ$ 에 대한 값을 특별히 처리하지 않는 실수 예상



SEJONG CYBER UNIVERSITY





### 3 경험기반 테스트

#### 오류 추정

##### 특징

- 동등 분할이나 경계값 분석 같은 명세 기반 테스트 방법과 함께 사용될 수 있음
  - ✓ 동등 분할에서 유효한 분할(Valid partition)은 테스트 대상에 대한 명세를 통해 식별되나, 유효하지 않은 값의 영역은 명세 정의가 불명확
  - ✓ 이 때, 테스터의 경험과 직관 활용, 유효하지 않은 분할 결정



### 3 경험기반 테스트

#### 오류 추정 기법 예시

상황	설명
필수 입력	필수 입력 항목인 경우 값이 입력되지 않는 상황을 테스트
입력 항목의 길이	입력 항목의 길이에 제약이 있는 경우, 더 작거나 더 긴 항목이 입력되는 상황을 테스트 예) 주민번호 앞자리는 6자리가 되어야 함
입력 항목의 형식	입력 항목에 대한 형식을 위반하는 상황을 테스트 예) 생년월일 형식: YY/MM/DD
입력 값의 명시적 제약사항	입력 항목의 값에 대하여 명시적으로 정해진 범위를 위반하는 상황을 테스트 예) YY: 00-99, MM: 01-12, DD: 01-31
입력 값의 묵시적 제약사항	입력 항목의 값에 대하여 명시되지 않았지만, 상식적으로 가정되는 범위를 위반하는 상황 테스트 예) YY: 21 이하의 값; 금년이 2021년 이므로





### 3 경험기반 테스트



세종사이버대학교

#### ☞ 탐색적 테스트

학습하기

#### ☑ 개요

- 사전에 구체적으로 테스트 케이스를 설계하여 기록하고 이를 바탕으로 테스트를 수행하는 방식이 아니라, 다음 사항을 병행하는 방식
  - ✓ 테스트 대상에 대한 이해
  - ✓ 테스트 케이스 설계
  - ✓ 테스트 케이스 실행
- 즉, 테스트 대상에 대한 이해를 바탕으로 테스트 케이스를 결정한 후, 문서화 없이 해당 테스트를 바로 수행
  - ✓ 이 테스트 결과를 바탕으로 다음 테스트를 결정



SEJONG CYBER UNIVERSITY



### 3 경험기반 테스트



세종사이버대학교

#### ☞ 탐색적 테스트

학습하기

#### ☑ 특징

- 탐색적 테스트 효과는 테스터의 지식에 의존
  - 테스트 대상에 대한 이해 정도, 사전 경험, 발생 가능성이 있는 결함과 위험 요소에 대한 이해 등에 큰 영향
- 탐색적 테스트는 테스트를 위한 문서 작성 안함
  - But 테스트 자동화 도구를 사용할 경우, 테스트 로그 및 테스트 결과 등을 자동 생성 가능
- 탐색적 테스트는 애자일 방법을 사용하는 웹 응용 시스템의 테스트에 적합한 방법



SEJONG CYBER UNIVERSITY



### 3 경험기반 테스트



세종사이버대학교

#### ☞ 탐색적 테스트

##### ☑ 단점

- 초기에 시스템에 대한 정보 및 이해가 부족하므로 결함을 검출하기 위해 시스템 탐색에 과도한 시간 사용 위험
- 여러 명 또는 여러 팀이 탐색적 테스트에 참여할 경우, 동일 기능을 중복, 반복적으로 테스트할 위험 존재
- 테스트 범위를 명확하게 문서화하지 않고 테스트를 실시하므로 테스트의 적합성(테스트 커버리지)에 대한 판단 불가



학습하기



SEJONG CYBER UNIVERSITY