

단위 테스트란 무엇인가?

실무에 바로 적용하는 프론트엔드 테스트

단위 테스트란?

앱에서 테스트 가능한 가장 작은 소프트웨어를 실행해
예상대로 동작하는지 확인하는 테스트

단위 테스트란?

단일 함수 또는 단일 컴포넌트(클래스)

앱에서 테스트 가능한 가장 작은 소프트웨어를 실행해
예상대로 동작하는지 확인하는 테스트

→ 결괏값 또는 상태(UI), 행위를 검증

단위 테스트란?

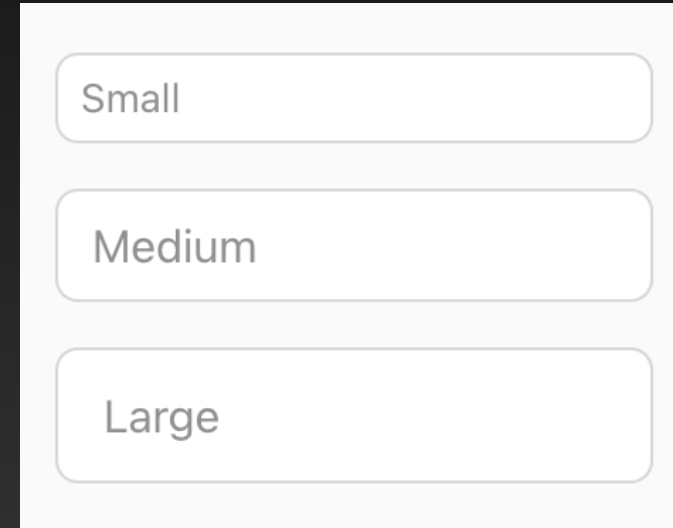
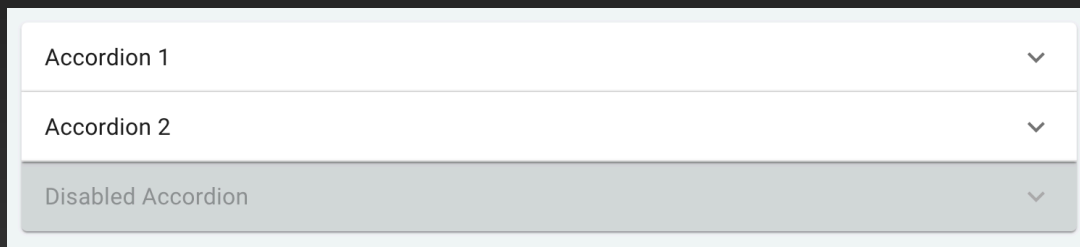
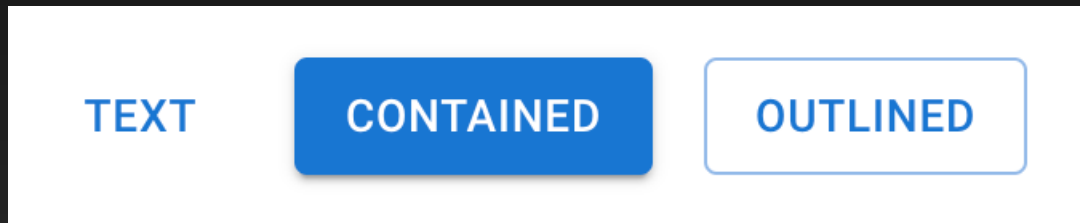
단일 함수 또는 단일 컴포넌트(클래스)

앱에서 테스트 가능한 가장 작은 소프트웨어를 실행해
예상대로 동작하는지 확인하는 테스트

결괏값 또는 상태(UI), 행위를 검증

단위 테스트 예제 살펴보기

공통 컴포넌트(ex> 버튼, 텍스트 인풋, 캐러셀, 아코디언 등..)



Arrange-Act-Assert 테스트 작성 패턴

1. Arrange: 테스트를 위한 환경 만들기
2. Act: 테스트할 동작 발생
3. Assert: 올바른 동작이 실행 되었는지 또는 변경사항 검증하기

React Testing Library 쿼리 타입

쿼리 타입	0개 매치	1개 매치	1개 이상 매치	재시도 (Async/Await)
단일 요소				
getBy...	에러 발생	요소 반환	에러 발생	X
queryBy...	null 반환	요소 반환	에러 발생	X
findBy...	에러 발생	요소 반환	에러 발생	○
복수 요소				
getAllBy...	에러 발생	요소 배열 반환	요소 배열 반환	X
queryAllBy...	빈 배열 반환	요소 배열 반환	요소 배열 반환	X
findAllBy...	에러 발생	요소 배열 반환	요소 배열 반환	○

React Testing Library 쿼리

get query find getAll queryAll findAll	+	종류	설명
		ByRole	role 값을 지니고 있는 요소 선택
		ByLabelText	input의 label 내용으로 input 요소를 선택
		ByPlaceholderText	placeholder값으로 input 또는 textarea 선택
		ByText	요소가 가지고 있는 텍스트 값으로 선택
		ByDisplayValue	input, textarea, select가 지니고 있는 현재 값으로 요소 선택
		ByAltText	img처럼 alt 속성을 가지고 있는 요소 선택
		ByTitle	svg처럼 title 속성을 가지고 있는 요소를 선택
		ByTestId	data-testid가 명시된 요소를 선택

정리

단위 테스트는

- 단일 함수의 결괏값 또는 단일 컴포넌트(클래스)의 상태(UI)나 행위를 검증

공통 컴포넌트는 단위 테스트에 적합하다

- 다른 컴포넌트와의 상호작용이 없으며
- 컴포넌트 내부 비즈니스 로직을 기능 단위로 나눠 검증하기 좋다
- 범용적으로 재사용 되기 때문에 단위 테스트를 통해 안정성을 높여야 한다

Arrange-Act-Assert(AAA) 패턴

- Arrange: 테스트를 위한 환경 만들기(컴포넌트 렌더링)
- Act: 테스트할 동작 시뮬레이션(클릭, 타이핑, 메서드 호출)
- Assert: 기대 결과대로 실행되었는지 검증

정리

단위 테스트 코드를 작성할 때는

- 상세한 테스트 디스크립션을 통해 가독성을 향상시키자
- 내부 DOM구조나 로직에 영향을 받지않게 테스트 라이브러리 API를 통해 적절한 요소를 검증하자
- 컴포넌트의 최종 렌더링 결과물인 DOM 구조가 올바르게 변경되었는지 검증하자