

Vue 인스턴스

# 목차

1. Vue 인스턴스란?
2. 라이프 사이클

# 1. Vue 인스턴스란?

객체지향프로그래밍에서 여러 상태의 클래스가 동시에 필요할 때 클래스 앞에 `new`를 붙여서 클래스의 복제본을 만들어 서로 다른 상태로 유지할 수 있는데 이 클래스의 복제본을 인스턴스라고 합니다.

Vue.js 에서도 Vue 클래스를 복제하여 사용 할 수 있는 뷰 인스턴스가 존재합니다.  
뷰 인스턴스는 뷰로 화면을 개발하기 위하여 '필수적'으로 생성해야 하는 기본 단위입니다.

## 뷰 인스턴스 생성

```
<!-- 뷰 인스턴스 형식 -->
new Vue({
  ..
});
```

**Vue 인스턴스를 사용하기 위해서는 위 코드와 같은 형식으로 뷰 인스턴스를 생성합니다.**

## **인스턴스의 특징**

- 뷰 인스턴스는 생성된 vue 오브젝트 하나의 오브젝트이다.
- Vue를 시작하기 위해 필수적이며, 앱의 진입점이 됩니다.
- 간단한 템플릿 렌더링부터 데이터 바인딩, 컴포넌트 등 많은 동작을 수행합니다.

## **인스턴스 옵션**

**El : vue가 실행 될 HTML DOM 요소를 지정**

-> el : '#test'

**Data : vue가 바라보는 data 객체를 지정**

-> data : {name: '홍길동',age:18}

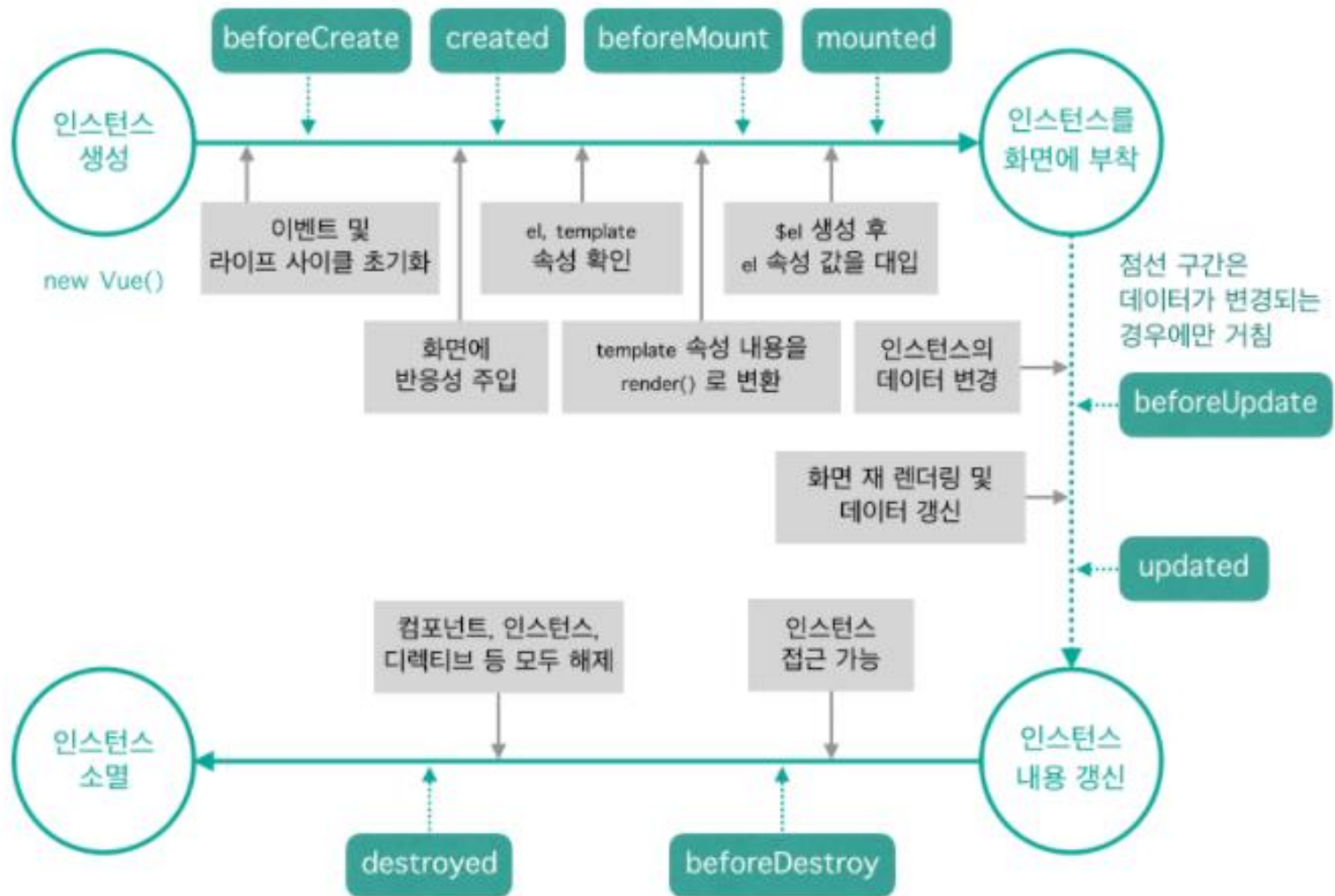
**Computed : 함수로 정의하고 data 객체 등을 사용하여 계산된 값을 리턴. Methods와 차이점은 캐싱을 시켜놓고 동일한 요청이 또 올 경우 함수를 실행하지 않고 캐싱 된 값만 리턴**

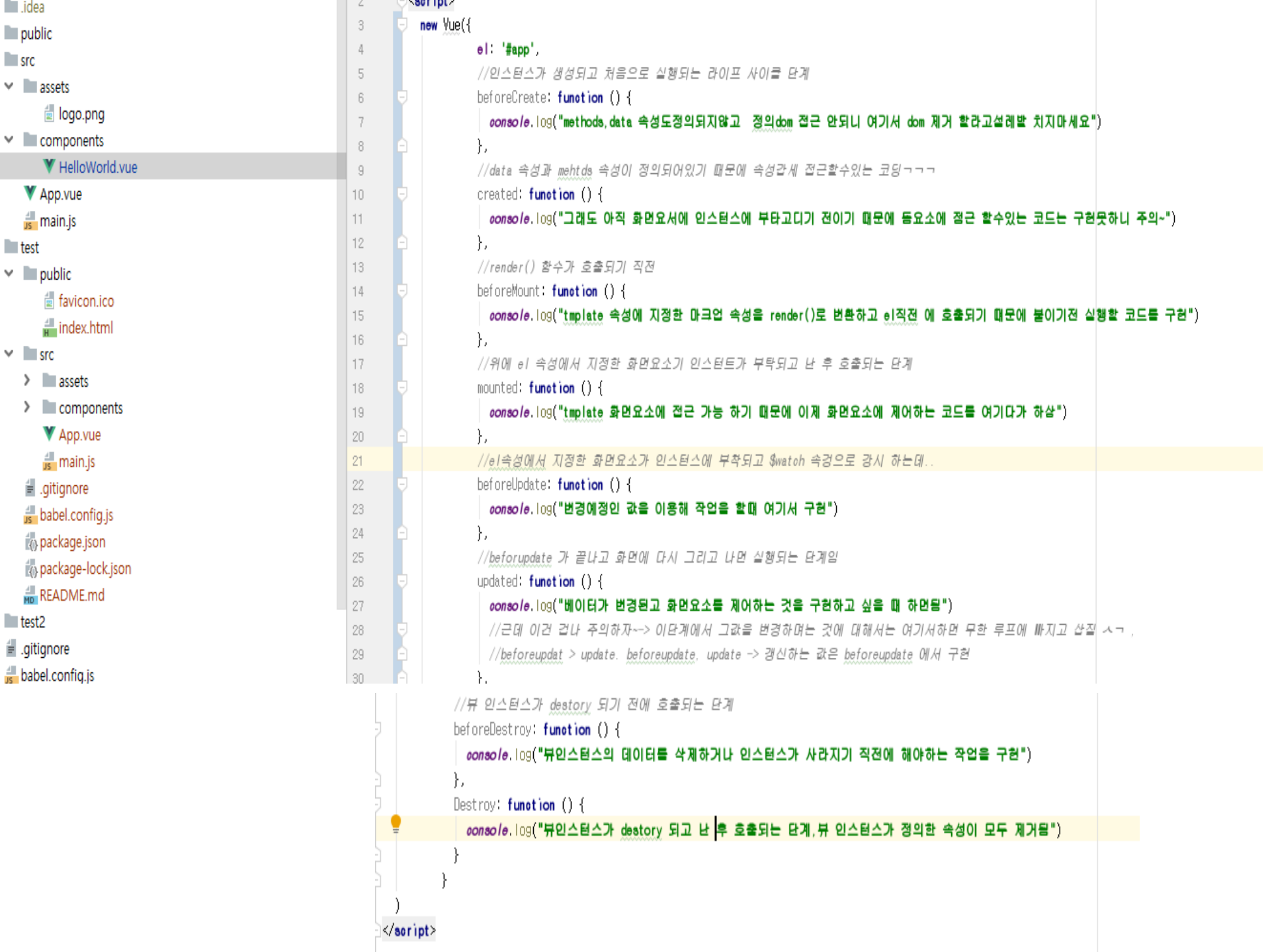
**Methods : 함수로 정의하고 data 객체 등을 사용하여 계산된 값을 리턴. Computed 와 차이점은 캐싱이 되지 않고 호출 될 때 마다 계속 함수를 실행함.**

**Watch : 지정된 변수를 지켜보고 있다가 값이 변경 되었을 때 정의된 함수를 실행 시킴**

**Template : 화면에 표시될 요소**

## 2. 라이프 사이클





**beforeCreate** : 인스턴스가 생성되고 나서 가장 처음으로 실행되는 라이프 사이클 단계, data 속성과 method 속성이 아직 인스턴스에 정의되어 있지 않음. 화면 요소에도 접근 불가

**Created** : beforeCreate 라이프 사이클 단계 다음에 실행 되는 단계, data 속성과 method 속성에 정의된 값에 접근하여 로직을 실행할 수 있지만, 아직 인스턴스가 화면 요소에 부착 되기 전이기 때문에 template 속성에 정의된 돔 요소로 접근 불가, 컴포넌트가 생성되고 나서 실행되는 단계이기 때문에 서버에 데이터를 요청하여 받아오는 로직을 수행하기 좋음

**BeforeMount** : created 단계 이후 template 속성에 지정한 마크업 속성을 render() 함수로 변환한 후 el 속성에 지정한 화면 요소에 인스턴스를 부착하기 전에 호출되는 단계, render() 함수가 호출 되기 직전의 로직을 추가하기 좋음

**Mounted** : el 속성에서 지정한 화면 요소에 인스턴스가 부착되고 나면 호출되는 단계, 화면 요소에 접근이 가능하여 제어를 하는 로직을 수행하기 좋음

**BeforeUpdate** : el 속성에서 지정한 화면 요소에 인스턴스가 부착되고 나면 인스턴스에 정의한 속성들이 화면에 치환됨. 치환된 값은 뷰의 반응성을 제공하기 위해 \$watch 속성으로 감시함. 이를 '데이터 관찰'이라고 함. 관찰하고 있는 데이터가 변경되면 가상 돔으로 화면을 다시 그리기 전에 호출되는 단계, 변경 예정인 새 데이터에 접근할 수 있어 변경 예정 데이터의 값과 관련된 로직을 미리 넣을 수 있음

**Updated** : 데이터가 변경 되고 나서 가상 돔으로 다시 화면을 그리고 나면 실행되는 단계, 데이터 변경 후 화면 요소 제어와 관련된 로직을 추가하기 좋은 단계

**BeforeDestroy** : 뷰 인스턴스가 파괴되기 직전에 호출 되는 단계, 아직 인스턴스에 접근 가능 , 뷰 인스턴스의 데이터를 삭제하기 좋은 단계

**Destroyed** : 뷰 인스턴스가 파괴되고 나서 호출되는 단계, 인스턴스에서 정의한 모든 속성이 제거되고 하위에 선언한 인스턴스들 또한 모두 파괴