Vue.js 데이터 호출 패턴

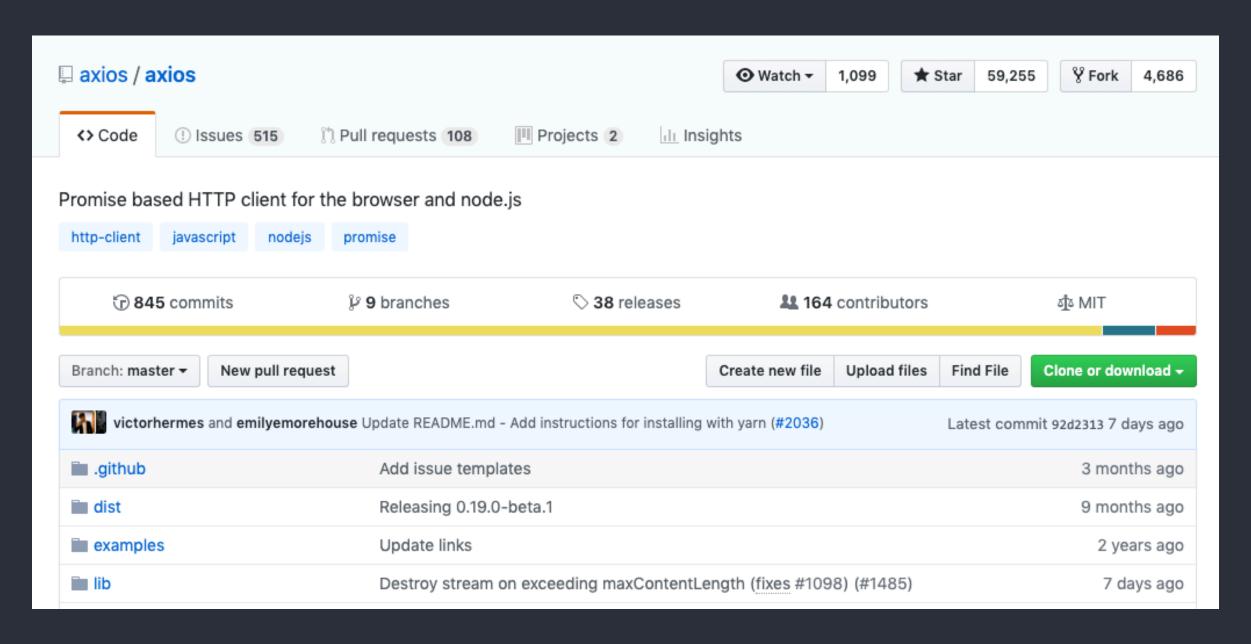
목차

- ▶ 데이터 호출 라이브러리 axios
- ▶ 데이터 호출 패턴 I Instance Lifecycle
 - ▶ 인스턴스 라이프 사이클
- ▶ 데이터 호출 패턴 II Navigation Guard
 - ▶ 뷰 라우터
 - ▶ 뷰엑스

데이터 호출 라이브러리 axios

axios

뷰에서 가장 많이 사용되는 HTTP 통신 라이브러리



▶ CDN, NPM 설치 방식 모두 지원

- ▶ CDN, NPM 설치 방식 모두 지원
- ▶ Promise 기반의 API 제공

- ▶ CDN, NPM 설치 방식 모두 지원
- ▶ Promise 기반의 API 제공
- ▶ Instance 기반의 설정 옵션 확장

- ▶ CDN, NPM 설치 방식 모두 지원
- ▶ Promise 기반의 API 제공
- ▶ Instance 기반의 설정 옵션 확장
- ▶ Inteceptor를 이용한 Request, Response 전처리

- ▶ CDN, NPM 설치 방식 모두 지원
- ▶ Promise 기반의 API 제공
- ▶ Instance 기반의 설정 옵션 확장
- ▶ Inteceptor를 이용한 Request, Response 전처리
- ▶ 우수한 사용 예시 및 문서화

- ▶ CDN, NPM 설치 방식 모두 지원
- ▶ Promise 기반의 API 제공
- ▶ Instance 기반의 설정 옵션 확장
- ▶ Inteceptor를 이용한 Request, Response 전처리
- ▶ 우수한 사용 예시 및 문서화
- ▶ 다양한 케이스에 대한 API와 옵션 지원

axios 특징 - Promise 기반 API

```
axios
  .get('http://domain.com/users/')
  .then(function(response) {
    // 호출한 데이터 처리
  })
  .catch(function(error) {
    // 호출시 발생한 에러 처리
 });
```

axios 특징 - Instance 기반 옵션 확장

```
const instance = axios.create({
  baseURL: 'https://domain.com/',
  timeout: 5000,
  headers: { 'X-Custom-Header': 'temp' },
  // ...
});
```

axios 특징 - Interceptor를 이용한 전처리

```
instance.interceptors.request.use(
 // 서버로 요청이 가기 전의 처리
 function(config) {},
 // 요청이 실패 했을 때의 처리
 function(error) {},
instance.interceptors.response.use(
 // 응답 데이터가 컴포넌트에 도달하기 전의 처리
 function(response) {},
 // 데이터가 정상적으로 수신되지 않았을 때의 처리
 function(error) {},
```

axios 특징 - Interceptor를 이용한 전처리

```
instance.interceptors.request.use(
  // 서버로 요청이 가기 전의 처리
 function(config) {
   var token = getToken();
   config.headers.Authorization = token;
   return config;
  // 요청이 실패 했을 때의 처리
 function(error) {
   handleError(error);
   return Promise.reject(error.response);
 },
```

axios 특징 - 우수한 문서화와 사용 예시

Request Config

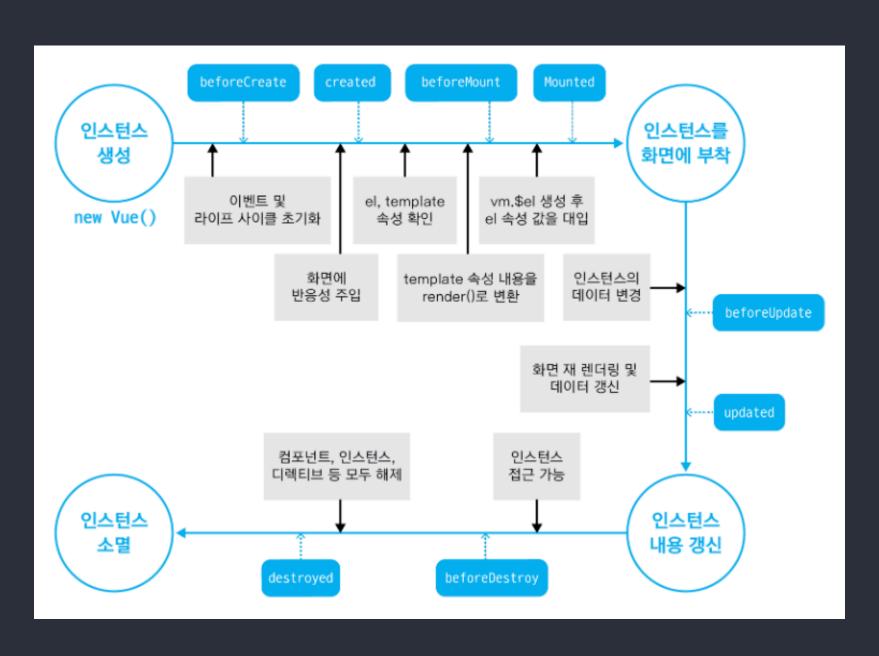
These are the available config options for making requests. Only the url is required. Requests will default to GET if method is not specified.

```
// `url` is the server URL that will be used for the request
url: '/user',
// `method` is the request method to be used when making the request
method: 'get', // default
// `baseURL` will be prepended to `url` unless `url` is absolute.
// It can be convenient to set `baseURL` for an instance of axios to pass relative URLs
// to methods of that instance.
baseURL: 'https://some-domain.com/api/',
// `transformRequest` allows changes to the request data before it is sent to the server
// This is only applicable for request methods 'PUT', 'POST', and 'PATCH'
// The last function in the array must return a string or an instance of Buffer, ArrayBuffer,
// FormData or Stream
// You may modify the headers object.
```

데이터 호출 패턴 I Instance Lifecycle

뷰 인스턴스 라이프 사이클

뷰 인스턴스가 생성되고 소멸되기까지의 생애 주기



라이프 사이클 훅

라이프 사이클 각 단계에서 실행되는 함수 또는 커스텀 로직

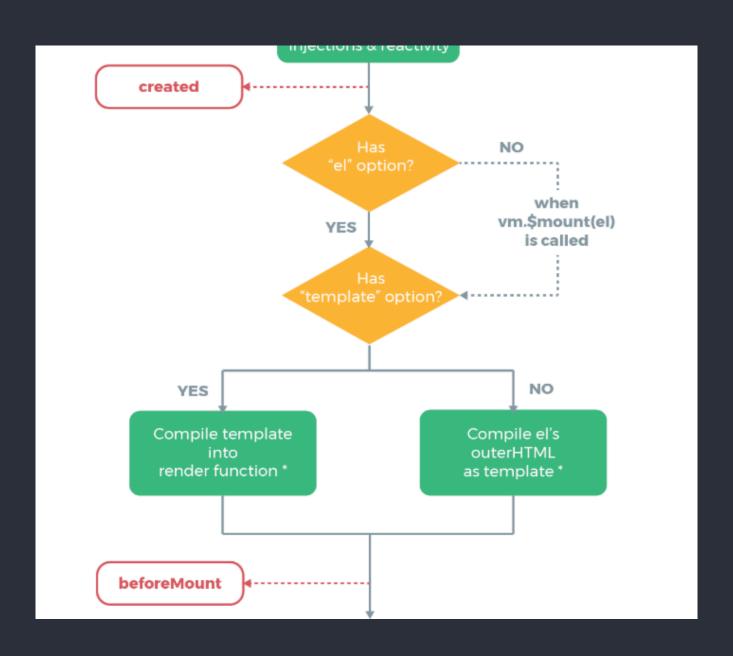
```
new Vue({
  created: function() {
    console.log('생성 되었습니다');
 beforeDestroy: function() {
    console.log('이제 파괴됩니다');
 } ,
});
```

라이프 사이클 훅을 이용한 데이터 호출

```
new Vue({
  methods: {
    fetchData: function() {
      axios.get('domain.com/users/1');
  created: function() {
    this.fetchData();
  } ,
});
```

데이터 호출에 적합한 라이프 사이클 훅

created, beforeMount



[실습1] 데이터 호출 예제 실습

데이터 호출 패턴 II Router Navigation Guard

뷰 라우터

뷰에서 페이지 이동과 관련된 API 및 속성을 제공하는 공식 라이브러리

```
new VueRouter({
  mode: 'history',
  routes: [
      path: '/products',
      component: ProductList,
    },
});
```

뷰 라우터 네비게이션 가드

특정 페이지로 진입하기 전 커스텀 로직을 반영할 수 있는 속성

```
new VueRouter({
  routes: [
      path: '/products',
      component: ProductList,
      beforeEnter: function(to, from, next) {
        if (!token) {
          next('/login');
          return;
        next();
```

뷰 라우터 네비게이션 가드

특정 페이지로 진입하기 전 커스텀 로직을 반영할 수 있는 속성

```
new VueRouter({
      component: ProductList,
      beforeEnter: function(to, from, next) {
        if (!token) {
          next('/login');
         return;
        next();
```

스토어와 라우터 네비게이션 가드를 이용한 데이터 호출

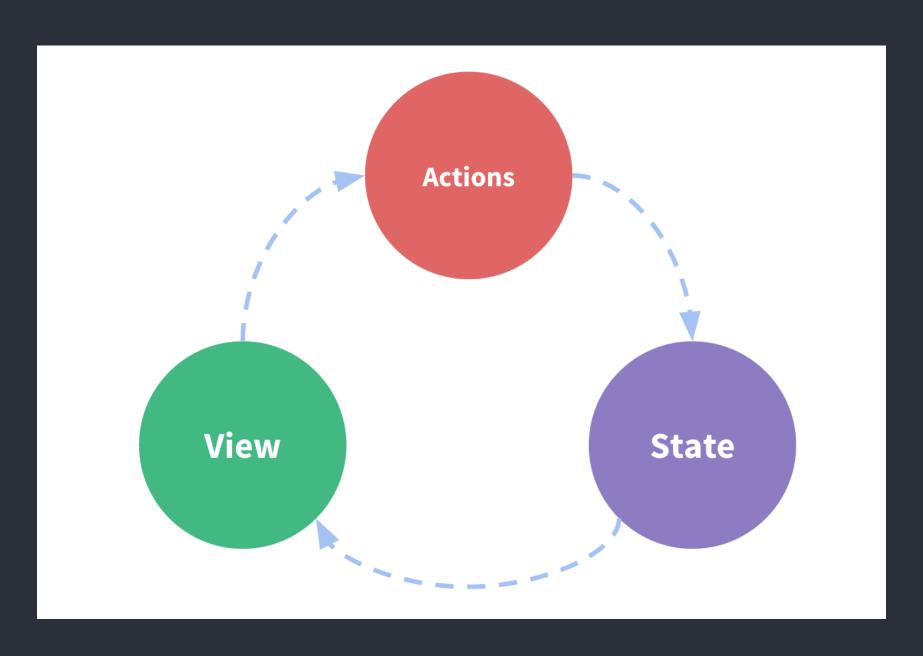
```
new VueRouter({
  routes: [
      path: '/products',
      component: ProductList,
      beforeEnter: function(to, from, next) {
        store
          .dispatch('FETCH_PRODUCTS')
          .then(function() {
            next();
          })
          .catch(function() {
            alert('fetching data failed');
          });
      },
```

스토어와 라우터 네비게이션 가드를 이용한 데이터 호출

```
new VueRouter({
      component: ProductList,
      beforeEnter: function(to, from, next) {
        store
          .dispatch('FETCH_PRODUCTS')
          .then(function() {
            next();
          })
          .catch(function() {
            alert('fetching data failed');
          });
```

스토어 - 뷰 상태 관리 라이브러리 Vuex

상태란 여러 컴포넌트에서 공통으로 사용하는 data 속성

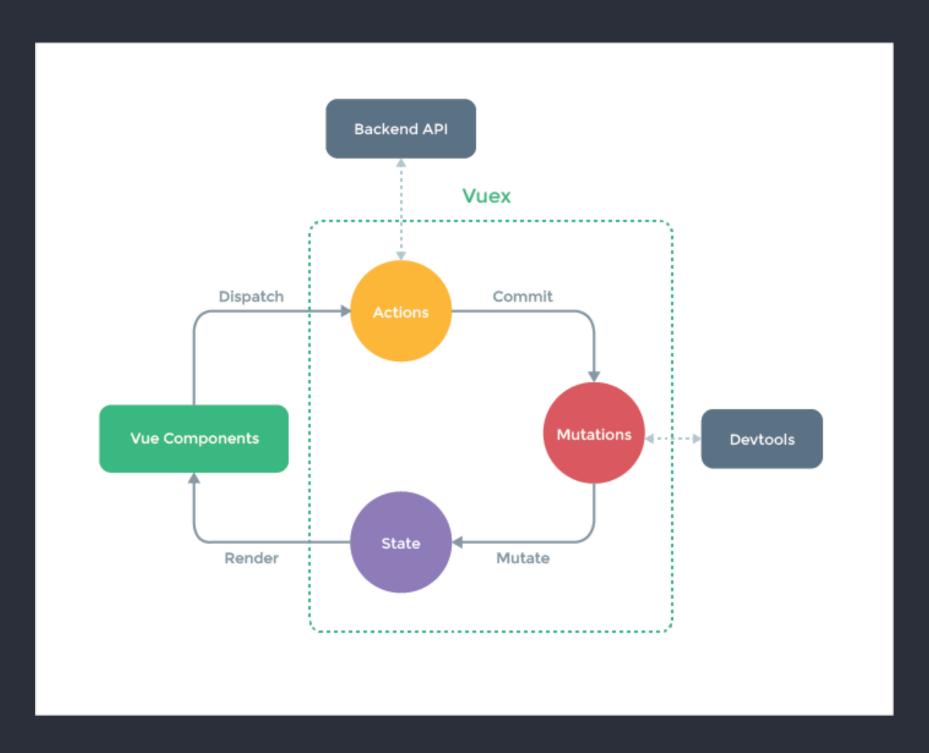


```
data: {
  num: 0
computed: {
  doubleNum: function() {
    return this num * 2;
methods: {
  addNum: function() {
    this num = this num + 1;
```

쉽게 이해하는 Vuex 속성

```
state: {
  num: 0
getters: {
  doubleNum: function(state) {
    return state.num * 2;
mutations: {
  addNum: function(state) {
    state.num = state.num + 1;
```

Vuex 흐름 & 구조도



[실습 2] 라우터 네비게이션 가드 예제

