

포스트맨 (POSTMAN)

1. POSTMAN?

POSTMAN은 API를 개발, 테스트, 공유 및 문서화하는 데 사용되는 API 클라이언트 이다. 엔드 포인트 URL을 입력하는 테스트에 사용되며 서버로 요청을 보내고 서버에서 응답을 받아 api가 잘 동작하는지 확인할 수 있다.

사실 그냥 브라우저에서 URL을 통해 응답이 잘 왔는지 정도는 체크는 할 수 있다.

하지만 보다 체계적으로 시나리오 테스트를 하려면 api 툴을 사용해야 한다.

편리하게 쿼리스트링을 보낼 수 있고, 브라우저 도구에서는 불가능한 Authorization이나 Header, Body 값 수정 헤더값 수정 등 도구를 이용하면 해당 작업을 할 수 있도록 인터페이스가 있기 때문에 가능하다.

그중에서 postman은 api 테스트 도구 부동의 1위를 차지하고 있다.

postman은 모바일 개발, 프론트엔드, 백엔드 모두 유용하게 쓰이며, 개발된 API를 테스트하여 문서화 또는 공유 할 수 있도록 해주고, 또한 컬렉션(collection)에 내가 사용했던 API들을 모아 볼 수 있어서 따로 홈페이지를 재방문 할 필요 없이 재사용 가능한 API를 만들 수 있다는 특징도 있다.

2. 포스트맨 가입 & 설치

포스트맨은 설치형과 클라우드형 모두 쓸 수 있지만, 설치형으로 설치한다.

자주 사용하는 만큼 웹보다는 어플리케이션으로 다운로드 받아 편하게 사용하는 것이 좋기 때문이다.

아래 링크로 들어가서 운영체제에 맞는 파일을 설치하고, 회원가입(구글 로그인)을 진행하면 정말 손쉽게 이용할 준비를 마칠 수 있다.

<https://www.postman.com/downloads/>

Download Postman | Get Started for Free

www.postman.com

Try Postman for free! Join 20 million developers who rely on Postman, the collaboration platform for API development. Create be...



Download Postman

Download the app to quickly get started using the Postman API Platform. Or, if you prefer a browser experience, you can try the new web version of Postman.

The Postman app

The ever-improving Postman app (a new release every week) gives you a full-featured Postman experience.

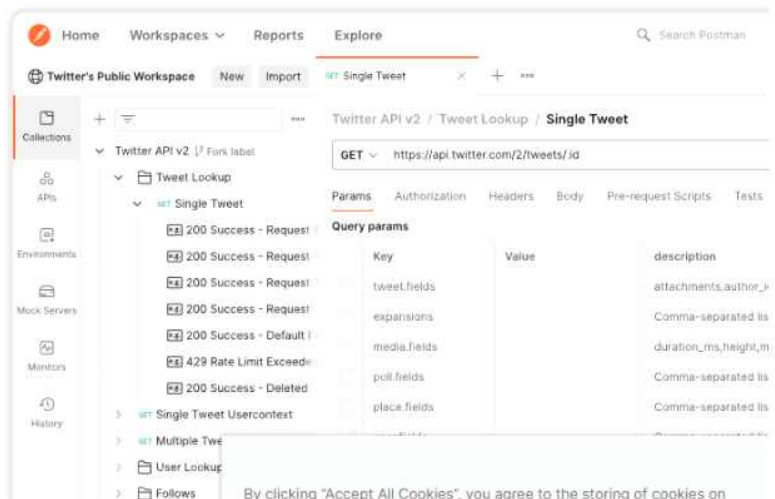
Windows 64-bit

By downloading and using Postman, I agree to the [Privacy Policy](#) and [Terms](#).

[Release Notes](#) · [Product Roadmap](#)

Not your OS? Download for Mac (Intel Chip / Apple Chip) or Linux (x64)

리눅스 / 맥 다운



3. 포스트맨 요청 테스트

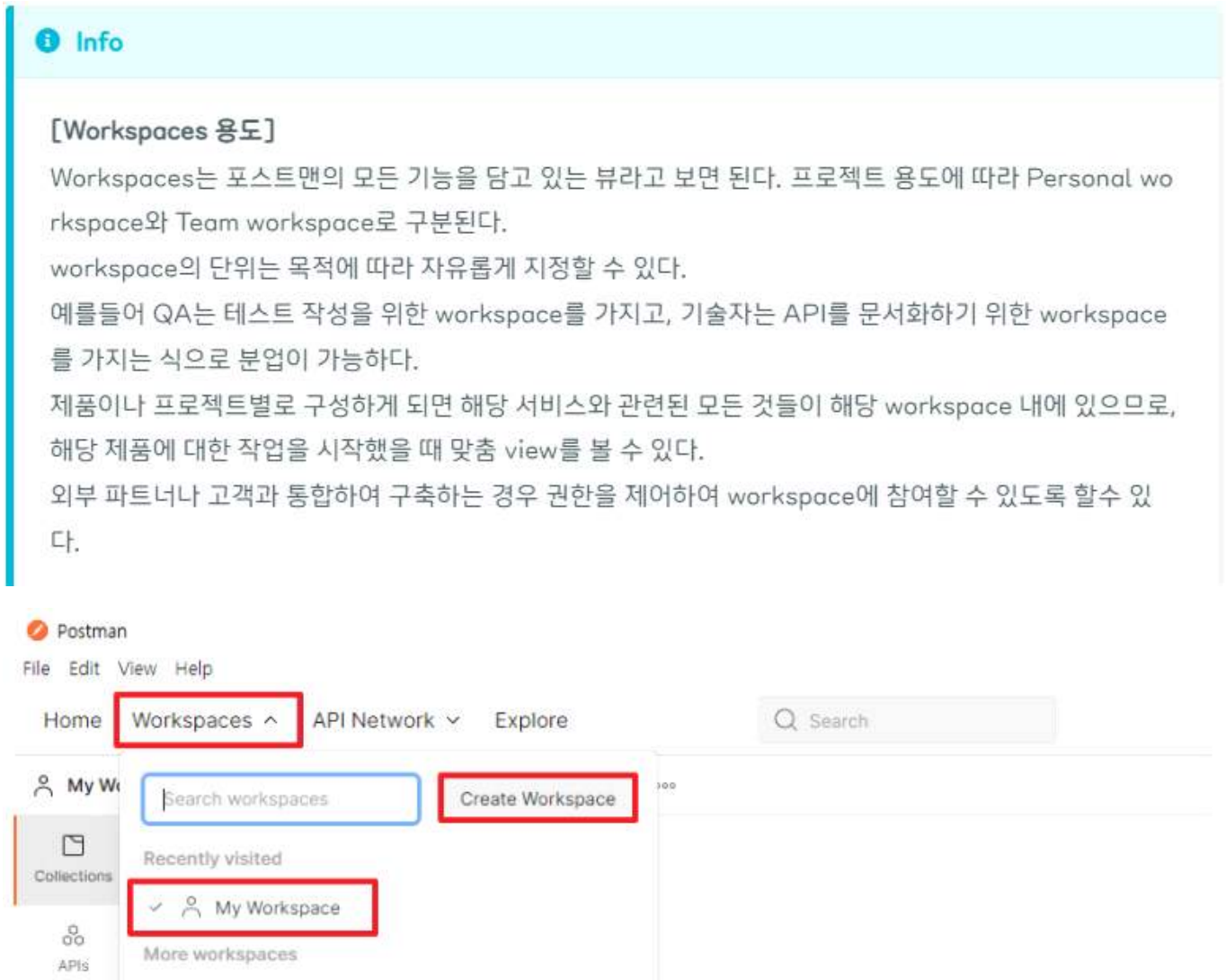
포스트맨을 사용해 보기에 앞서 요청하고 응답받을 서버가 필요한데, 만일 따로 서버가 준비되어 있지 않아도 간단하게 HTTP request와 response의 동작을 확인할 수 있도록 서비스를 제공해 주는 도메인 Visit Website가 있다.

(<https://jsonplaceholder.typicode.com/>)

이 서비스를 이용하여 포스트맨으로 REST API를 테스트 하는 법을 알아보고자 한다.

① Workspaces 생성

새로 워크스페이스를 생성하거나 기본적으로 만들어져있는 My Workspace에 진입한다.



② Collection 생성

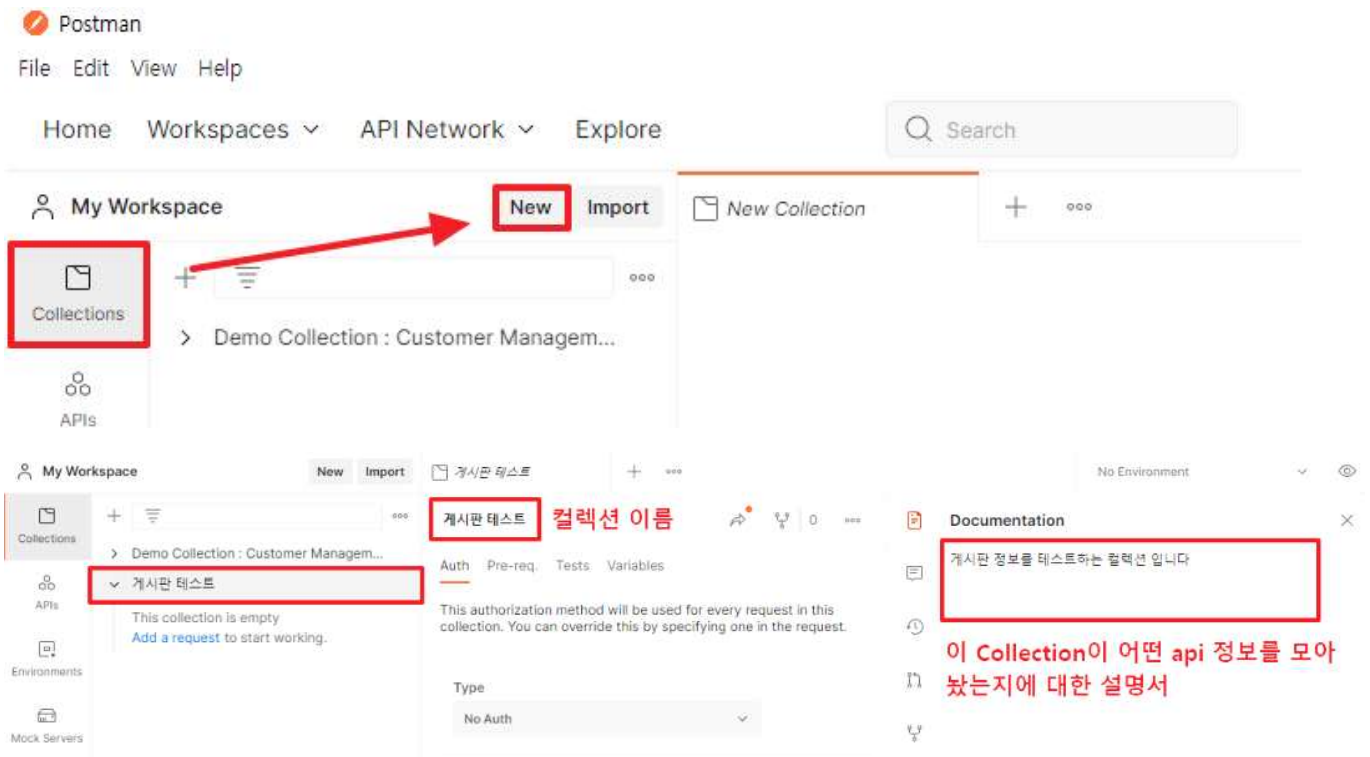
Info

[Collection 용도]

Collection은 request를 그룹화한 단위이다. 모든 HTTP 요청은 Collection에 포함되어 있다.

Collection에 속한 모든 요청에 대해 통합 테스트를 실행할 수 있다.

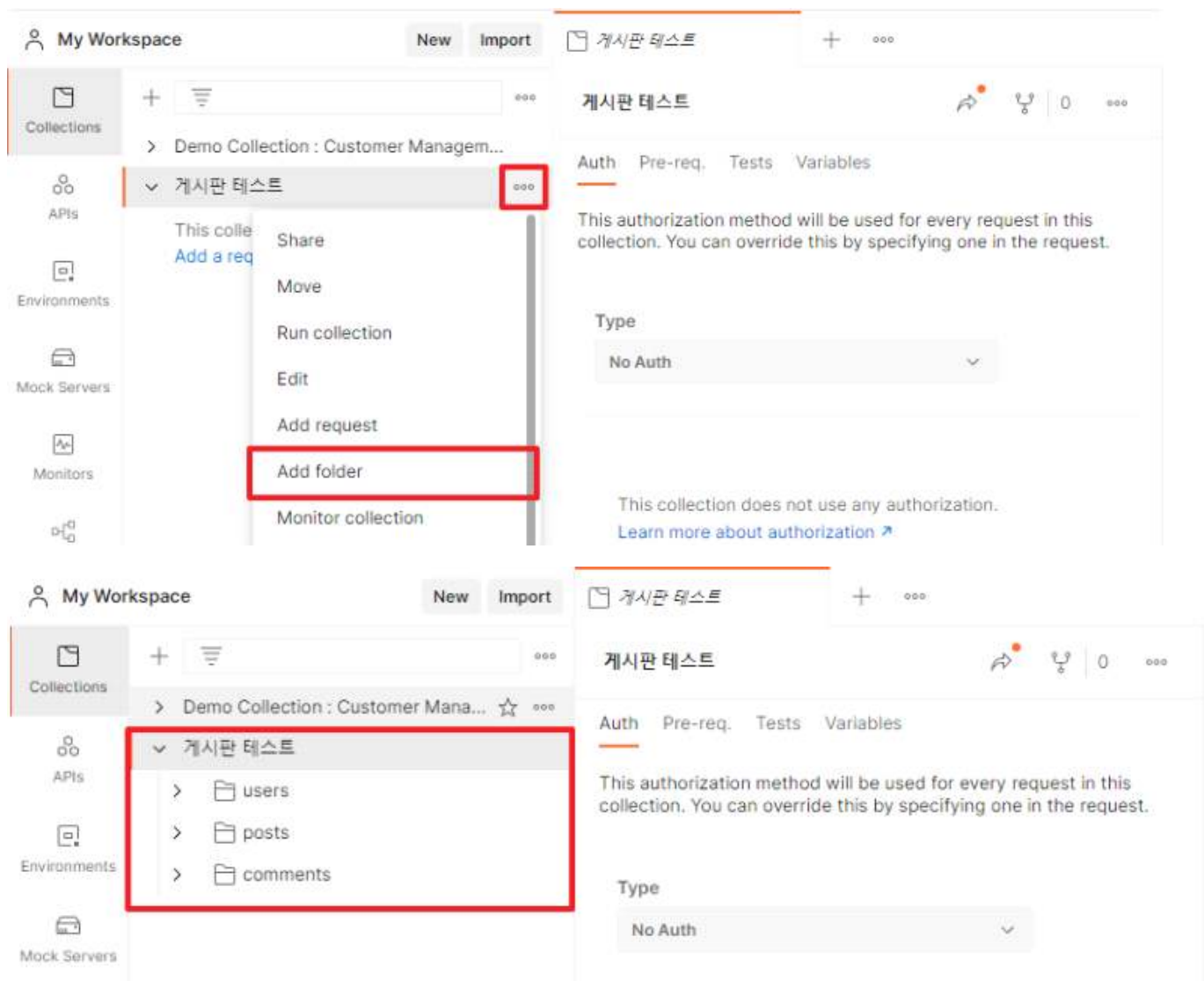
여러 request를 모아서 관리하고 공유함으로써 API 사용 설명서 역할을 하는 것이라 이해하면 된다.



③ folder 생성

위에서 Collection 이름을 게시판 테스트로 지정했다.

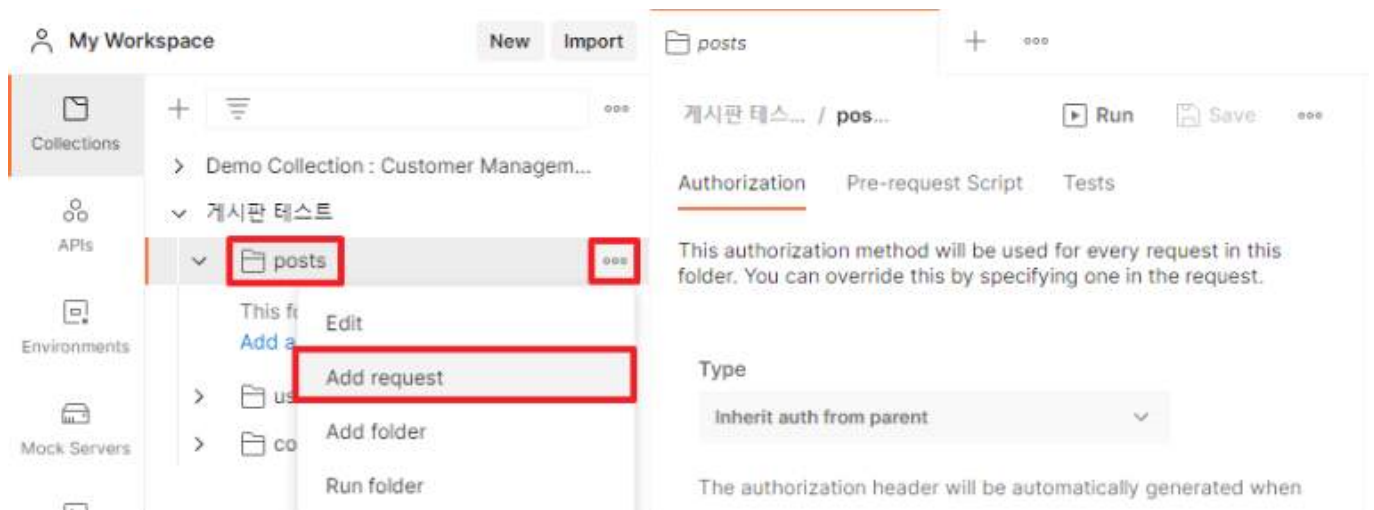
그러면 이 Collection의 api 샘플들은 게시판의 정보(글쓴이, 게시글, 댓글 ..등)를 다루게 되니 체계적으로 관리하기 위해 폴더별로 나누어 보자.



④ Request 생성

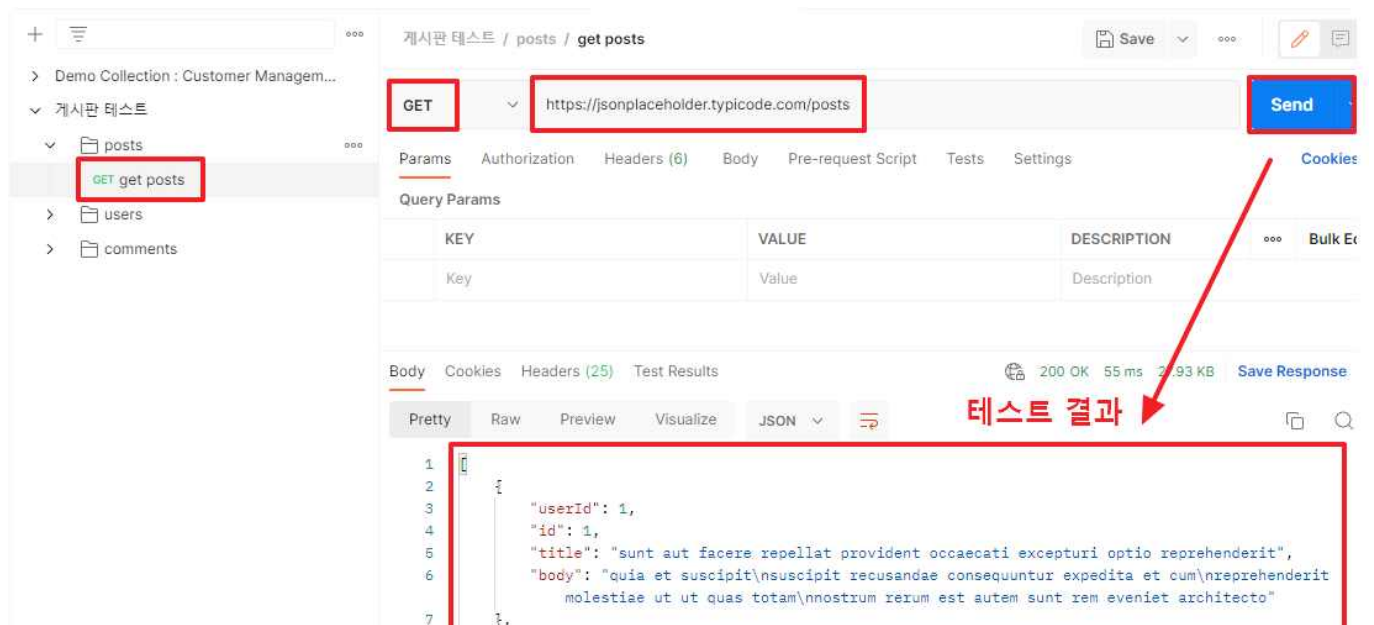
실제로 API에 대한 테스트를 진행하기 위해서는 Request를 생성해주어야 한다.

api 테스트 프로젝트 디렉토리 구조가 짜여졌으니 본격적으로 실제 api 요청을 보내보자
게시글 정보를 조회하는 테스트를 하기 위해 posts 폴더에 request 하나를 생성한다.



⑤ GET 요청 보내기

전체 게시글 갯수를 조회해보자



이번엔 쿼리 파라미터에 값을 넣어, 유저 아이디가 10인 사용자가 쓴 게시글 만 조회해보자.

`https://jsonplaceholder.typicode.com/posts/userid=10`

⑥ POST 요청 보내기

게시글들을 가져오는 것 뿐 만 아니라, 게시글을 작성하고 발행하는 api도 테스트해야 하는 경우가 있다.

그럴 경우에는 인터페이스가 잘 갖춰진 포스트맨으로 간편하게 POST 요청이 가능하다.

The image shows the Postman interface for a POST request. The URL is `https://jsonplaceholder.typicode.com/posts`. The request type is **POST**. The body is configured with the following key-value pairs:

KEY	VALUE	DESCRIPTION
<input checked="" type="checkbox"/> title	테스트 게시물	
<input checked="" type="checkbox"/> body	안녕하세요. 테스트 내용입니다.	
<input checked="" type="checkbox"/> userId	1	

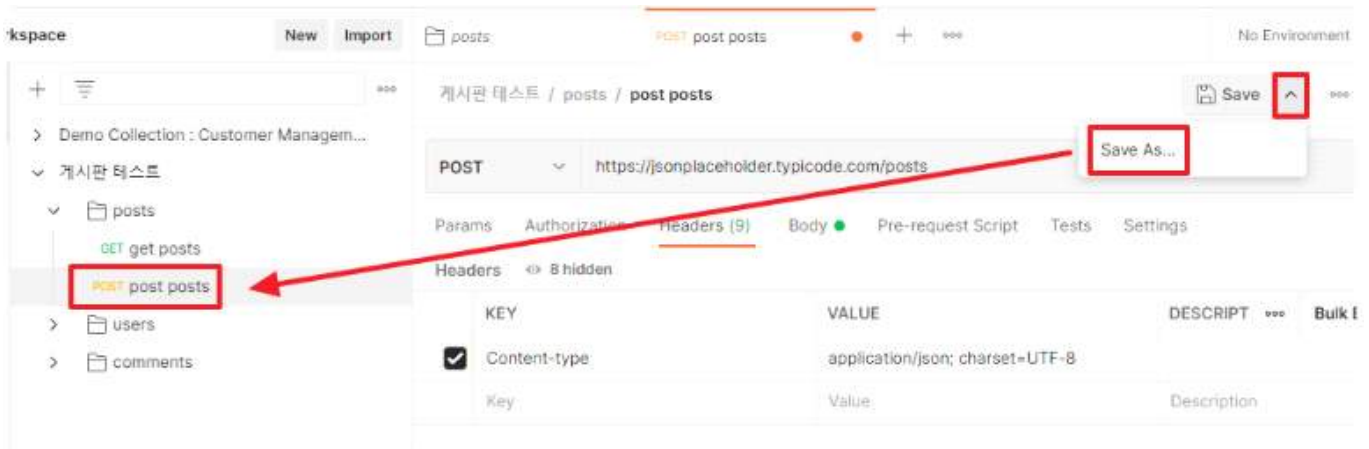
The image shows the Postman interface for a POST request. The URL is `https://jsonplaceholder.typicode.com/posts`. The request type is **POST**. The body is configured with the following key-value pairs:

일일이 KEY-VALUE 값을 치기 귀찮으면, row 항목에 가서 JSON을 복붙해도 된다.

Params Authorization Headers (10) Body Pre-request Script Tests Settings

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL JSON

```
1 {  
2   "email": "eve.holt@reqres.in",  
3   "password": "1234"  
4 }
```

4. 성능지표 보기

응답 크기 및 응답 시간과 같은 응답 매개 변수에 대한 세부 정보를 얻으려면 각 값 위로 마우스를 가져가기 만하면 Postman이 각 속성에 대한 세부 정보가 포함 된 세부보기를 표시해준다.

예를 들면 아래와 같이 요청 시간에 대해-연결 시간, 소켓 시간, DNS 조회, 핸드 셰이크 등과 같은 개별 구성 요소로 추가 분석이 가능하다.

마우스 커서를 갖다댄다

EVENT	TIME
Prepare	4.13 ms
Socket Initialization	0.3 ms
DNS Lookup	Cache
TCP Handshake	Cache
SSL Handshake	Cache
Transfer Start	402.61 ms
Download	4.37 ms
Process	0.15 ms
Total	411.54 ms

5. 전체 테스트 진행

위에서 Collection 별로 get과 post request를 생성했었다.

만일 request 리스트들이 엄청 많을 경우, 이들을 하나하나씩 눌러 테스트 해야 될까?
그럴 필요없이 다음과 같이 Collection에 등록된 모든 request를 폴더별로 실행이 가능하다.

The image consists of two screenshots of the kspace API client interface, illustrating the process of running a collection of requests.

Top Screenshot: Shows the 'posts' collection selected in the left sidebar. A red box highlights the 'Run' button in the top right corner of the main panel. A red arrow points from the 'posts' collection to the 'Run' button.

Bottom Screenshot: Shows the 'Run' dialog box. The 'RUN ORDER' section lists the requests to be executed: 'GET get posts' and 'POST post posts', both with checkboxes selected. The 'Run Settings' section on the right allows configuring the execution: 'Iterations' is set to 5 (labeled '5번 실행'), 'Delay' is set to 1000 ms (labeled '1초마다'), and 'Save cookies after collection run' is checked. A red arrow points from the 'Run' button in the top screenshot to the 'Run' button in this dialog box.

이곳에서 반복횟수와 주기횟수를 설정하여 api 성능이나 제한 테스트 역시 가능하다

6. 코드 스니펫(Code snippet)

포스트맨의 유용한 점은 바로 작성한 request를 프로그래밍 코드로 추출할수 있다는 점이다.

Code snippet 에서 사용자에게 고른 언어에 맞춰 샘플 코드가 생성된다.

자신이 사용하는 개발 언어에 맞춰 테스트 request에 사용된 코드를 재활용해 활용할 수 있다.

