

3

2024 GETIT 5기 SW 교육 3차시

Node 기능 알아보기



GETIT 5기 운영진 김근찬



참고사항

해당 강의자료는 macOS를 기준으로 제작되었습니다.

도움이 필요하거나 **질의사항**이 있으시다면
GET-IT 5기 질문방을 이용해주세요!

해당 강의자료는 [조현영-Node.js 교과서]를 참고하여 제작되었습니다.
5기 부원 외의 강의자료 및 영상 배포는 원칙적으로 금지합니다.



목차

1. Node **내장 객체**
2. Node **내장 모듈**
3. **파일 시스템** 접근
4. **이벤트** 이해하기



01_Node 내장 객체



02_Node 내장 모듈



03_파일 시스템 접근



04_이벤트 이해하기

01

Node 내장 객체



3-1-1.js

console

1

보통 디버깅을 위해 사용





타이머

2

setTimeout, setInterval, setImmediate.
Let's go ~





__filename
__dirname

3

파일 경로를 쉽게 접근해보자...!





process

4

현재 실행되고 있는 Node 프로세스에 대한 정보

```
process.version  
process.arch //아키텍처 정보  
process.platform //운영체제 정보  
process.pid //프로세스의 아이디  
process.uptime() //프로세스 시작 후 흐른 시간  
process.execPath //노드의 경로  
process.cwd() //현재 프로세스가 실행되는 위치  
process.cpuUsage() //cpu 사용량
```

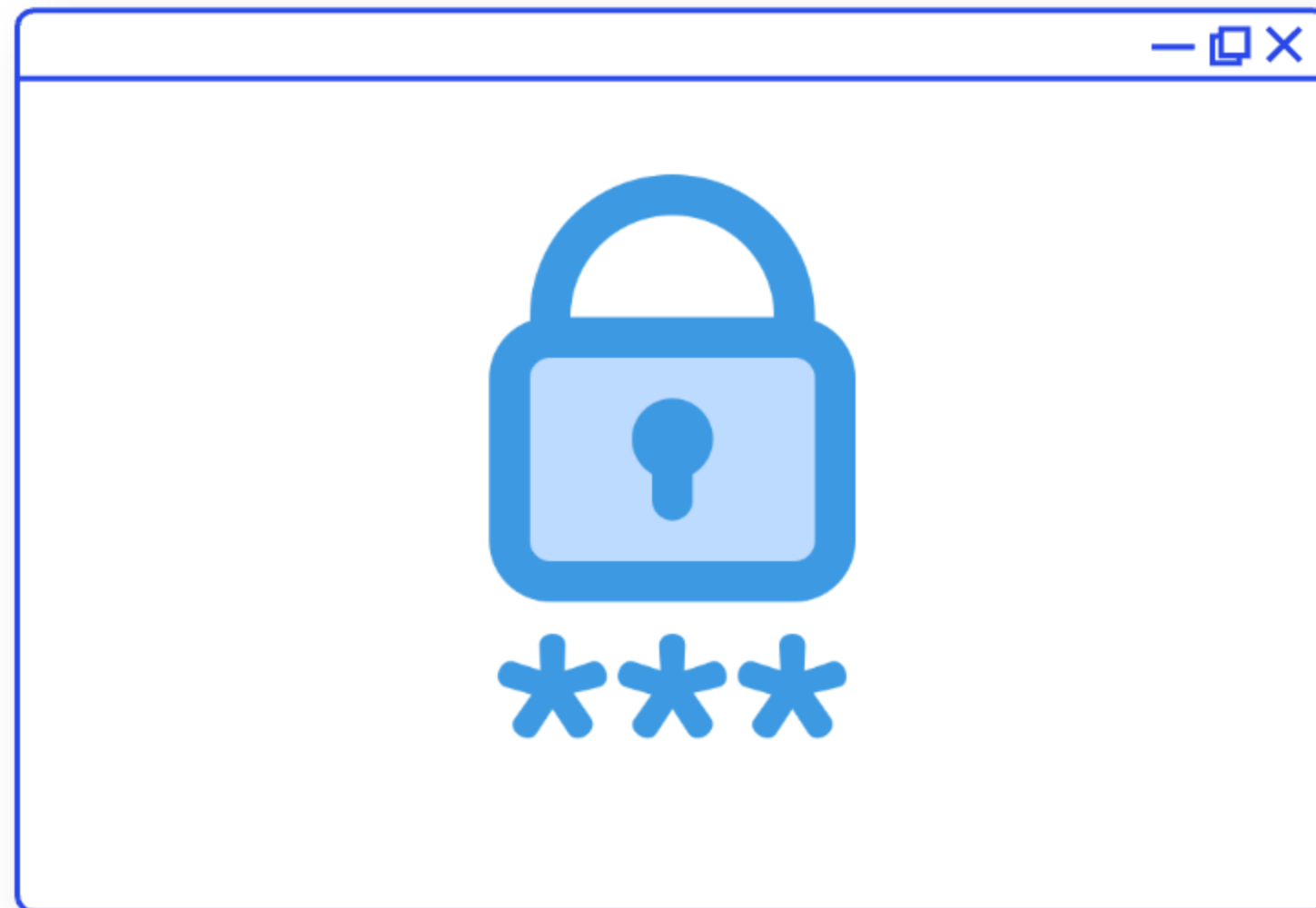



process.env

“

**시스템 환경 변수
주로 서비스의 중요한
키를 저장하는 공간**

”



ex) 디비 비밀번호, api 키, ip 주소 등

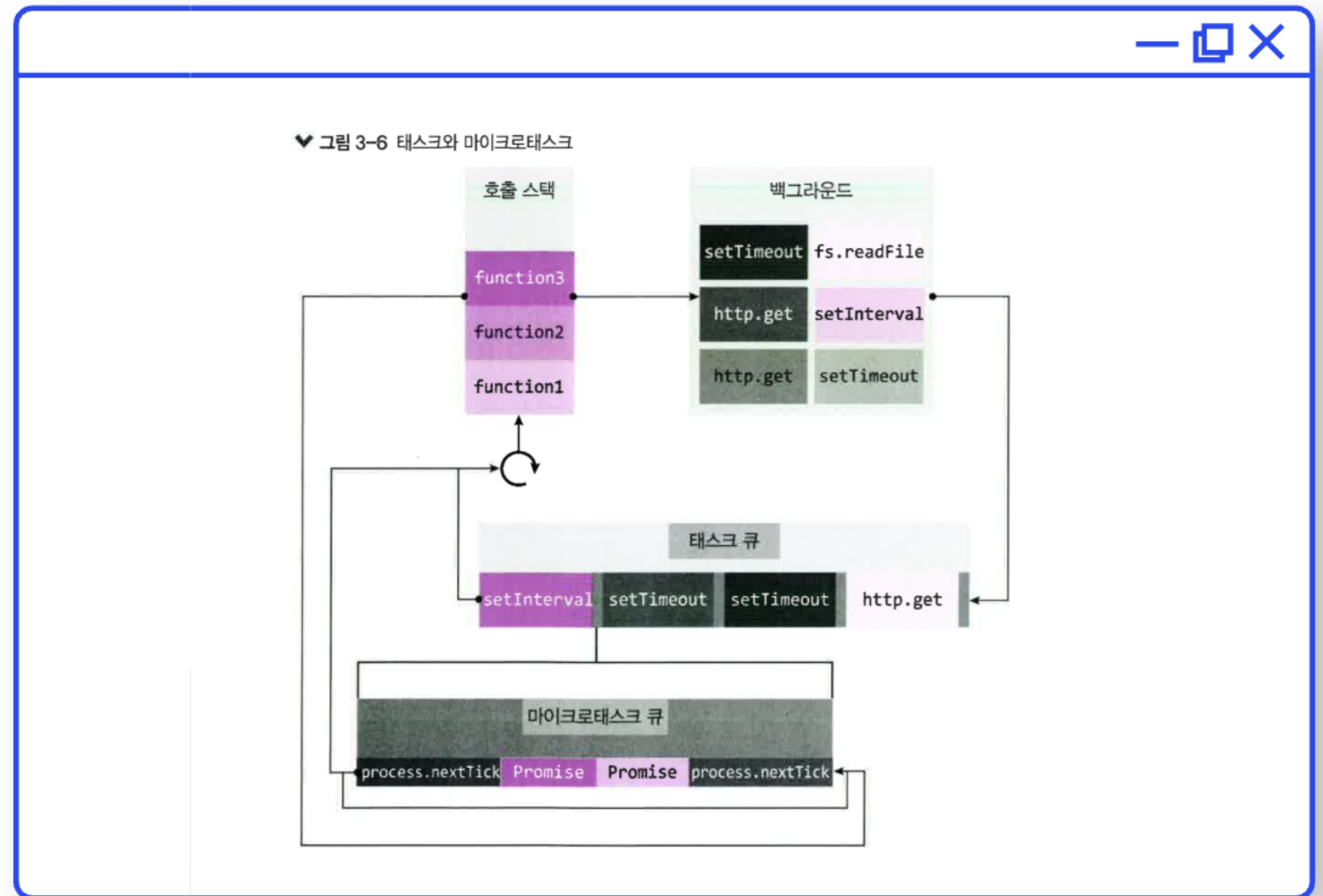


process.nextTick(콜백)

“

**이벤트 루프가
nextTick 안에 있는
콜백 함수를 우선으로
처리해줌**

”



*이벤트 루프: 콜백 함수들의 순서를 정하는 친구

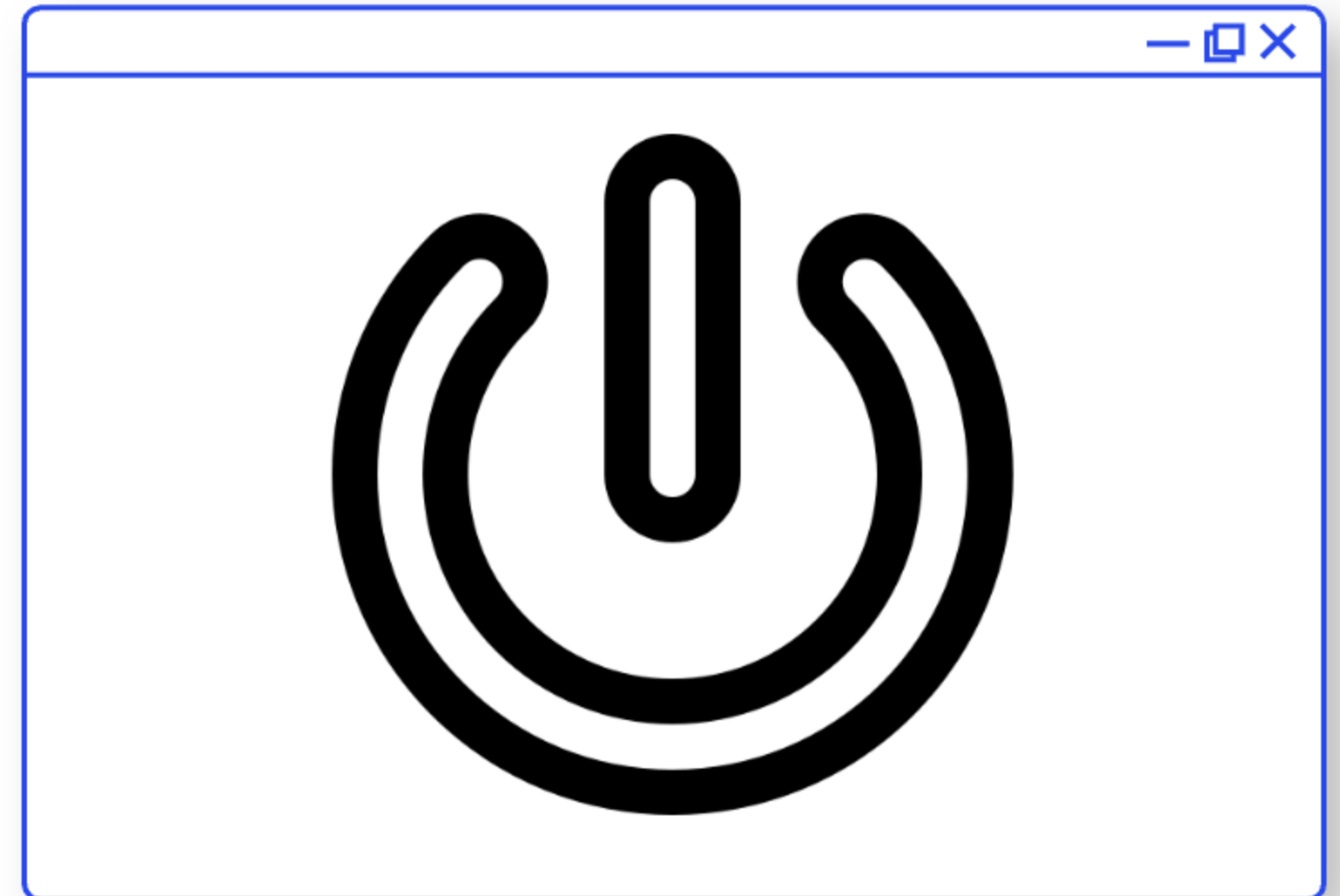


process.exit()

“

강제 종료
0이면 정상 종료
1이면 비정상 종료

”





01_Node 내장 객체



02_Node 내장 모듈



03_파일 시스템 접근



04_이벤트 이해하기

02

Node 내장 모듈

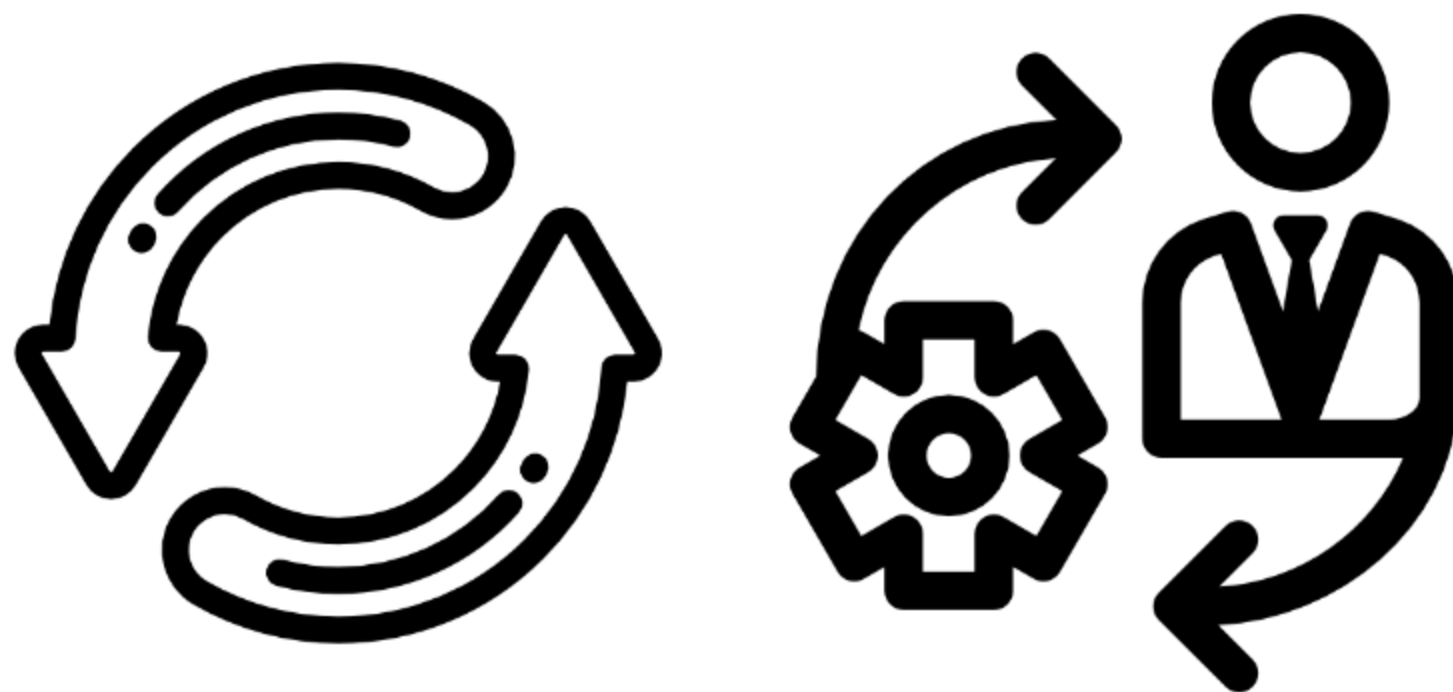


모듈

1

특정한 기능을 하는 함수나 변수들의 집합

장점



단점



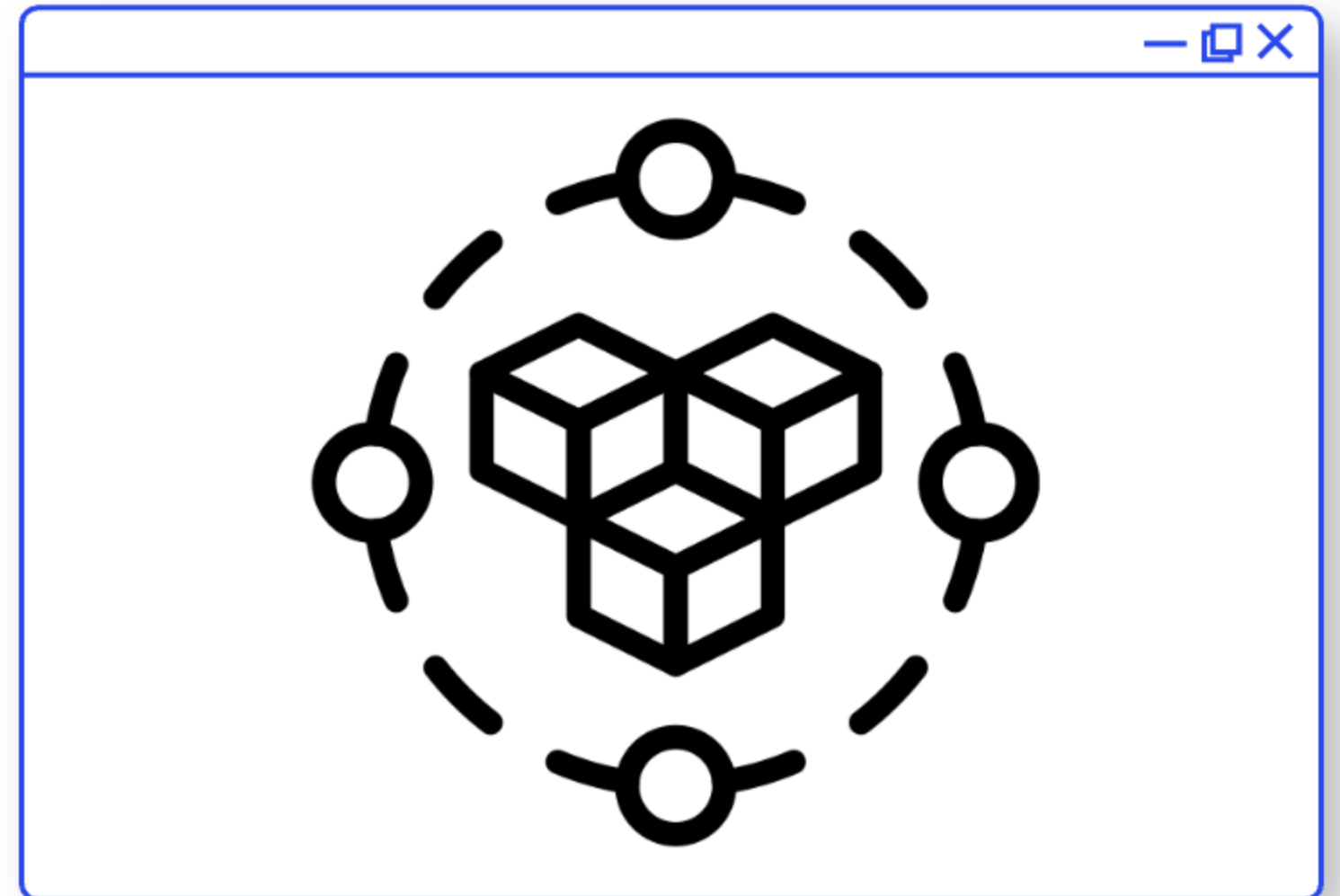


module.exports = exports

“

두 객체로 모듈을 만들 수 있음
서로 같은 객체를
참조하므로 가능함

”

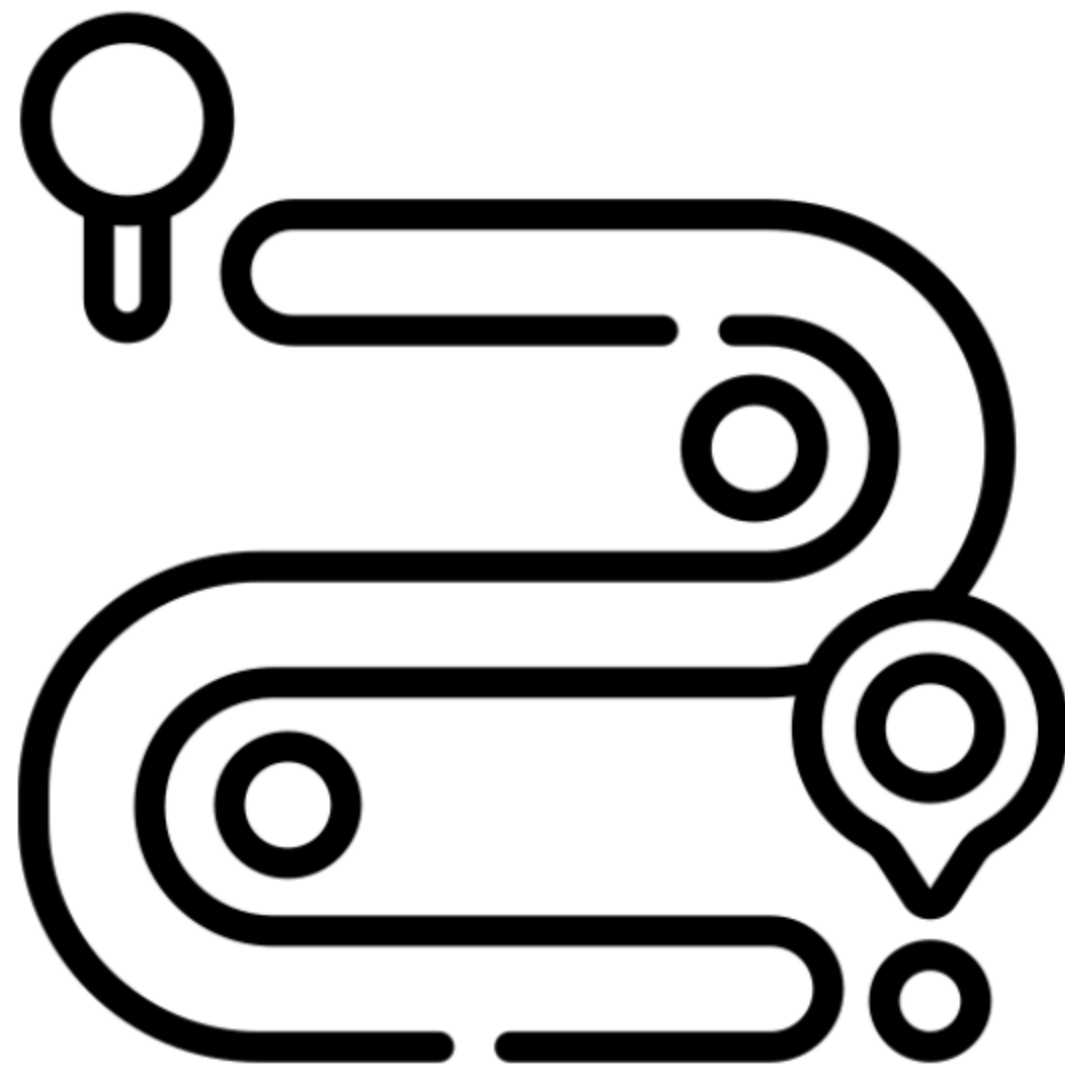


*exports는 객체일 때만 모듈 만들 수 있음

path

2

폴더와 파일의 경로를 쉽게 조작하도록 도와주는 모듈



*운영체제별로 경로 구분자가 다름 주의...!



url

3

인터넷 주소를 쉽게 조작하도록 도와주는 모듈





기존 방식과 queryString 모듈

href										
protocol			auth	host		path			hash	
				hostname	port	pathname	search			
							query			
"	https:	//	user : pass	@	sub.example.com	:	8080	/p/a/t/h	?	query=string #hash "



The diagram illustrates the structure of a URL using the example: `https://user:pass@sub.example.com:8080/p/a/t/h?query=string#hash`. The components are mapped to standard URL fields:

Field	Value
protocol	https
username	user
password	pass
hostname	sub.example.com
port	8080
pathname	/p/a/t/h
search	?query=string
hash	#hash

The full URL is also shown as a single field: `href`.



crypto

4

암호화를 위한 모듈



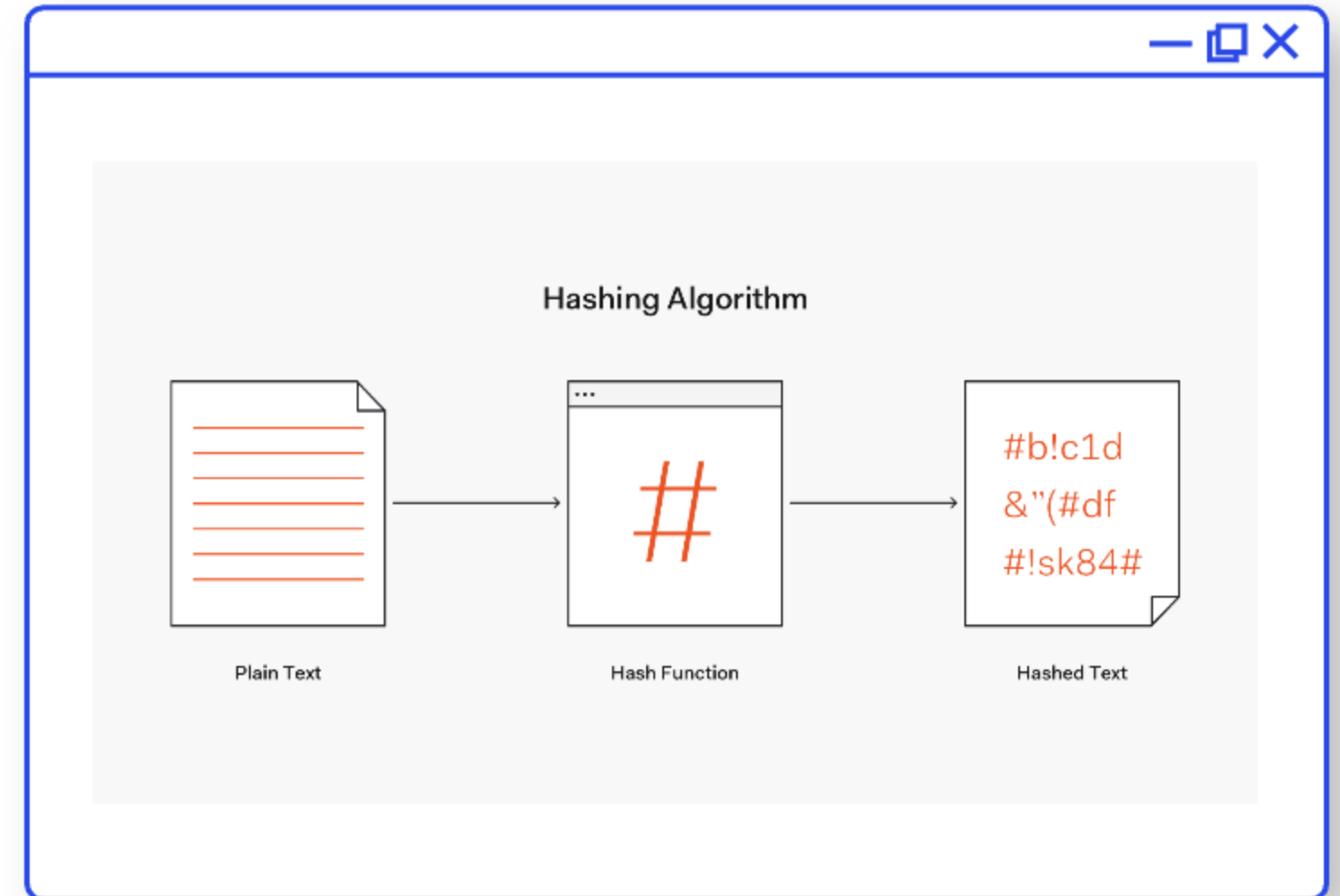


단방향 암호화

“

복호화할 수 없는 암호화 방식
원래 문자열(키)를 찾을 수 없음
해시 기법을 사용함

”



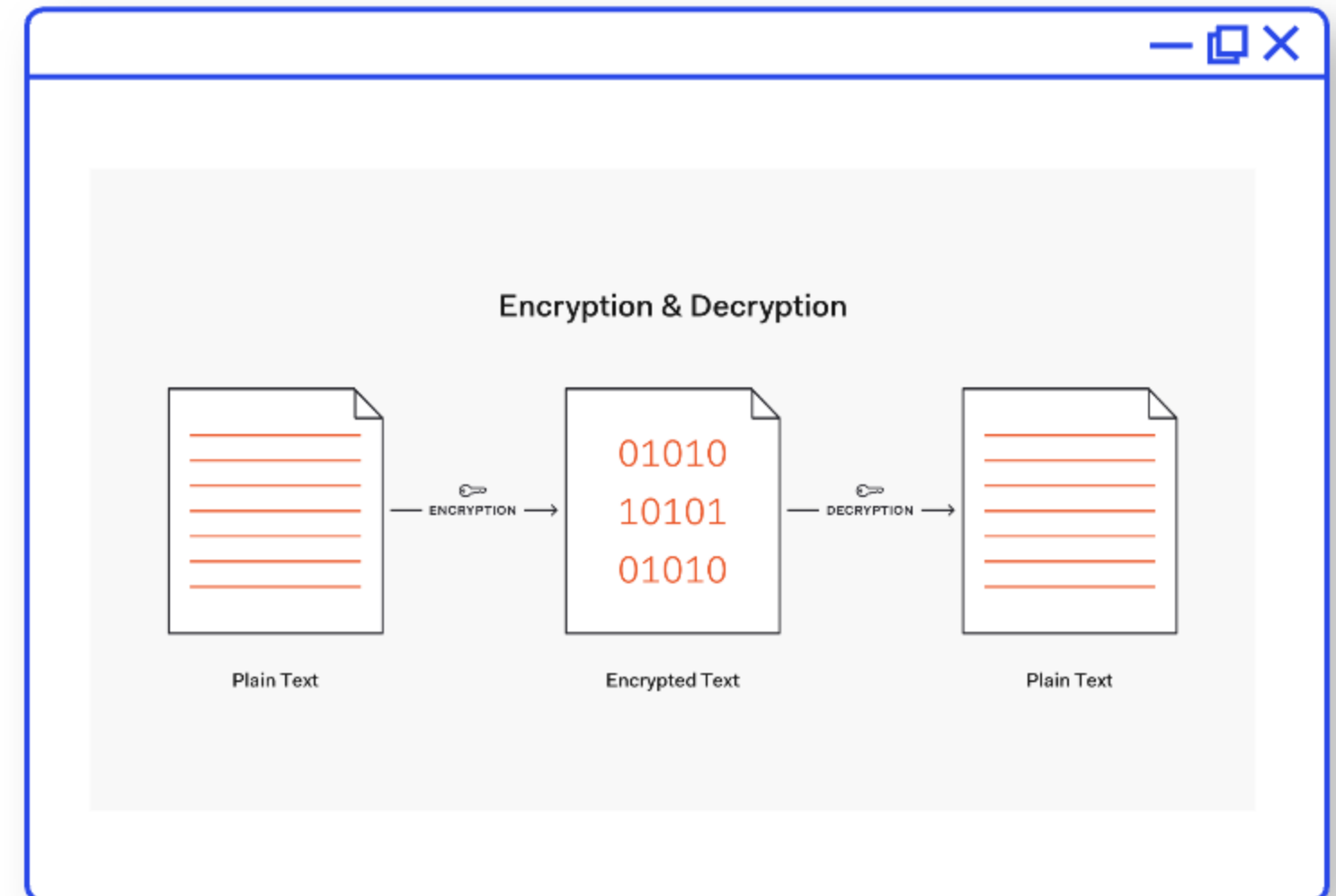


양방향 암호화

“

키를 사용하므로 복호화 가능

”





01_Node 내장 객체



02_Node 내장 모듈



03_파일 시스템 접근



04_이벤트 이해하기

03

파일 시스템 접근



파일 읽기, 쓰기

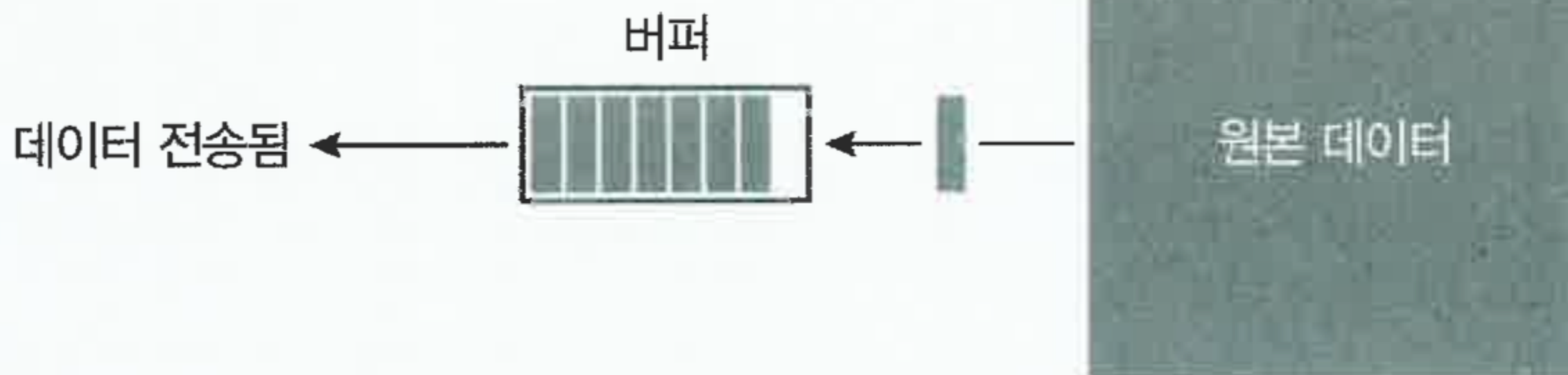
1



버퍼

2

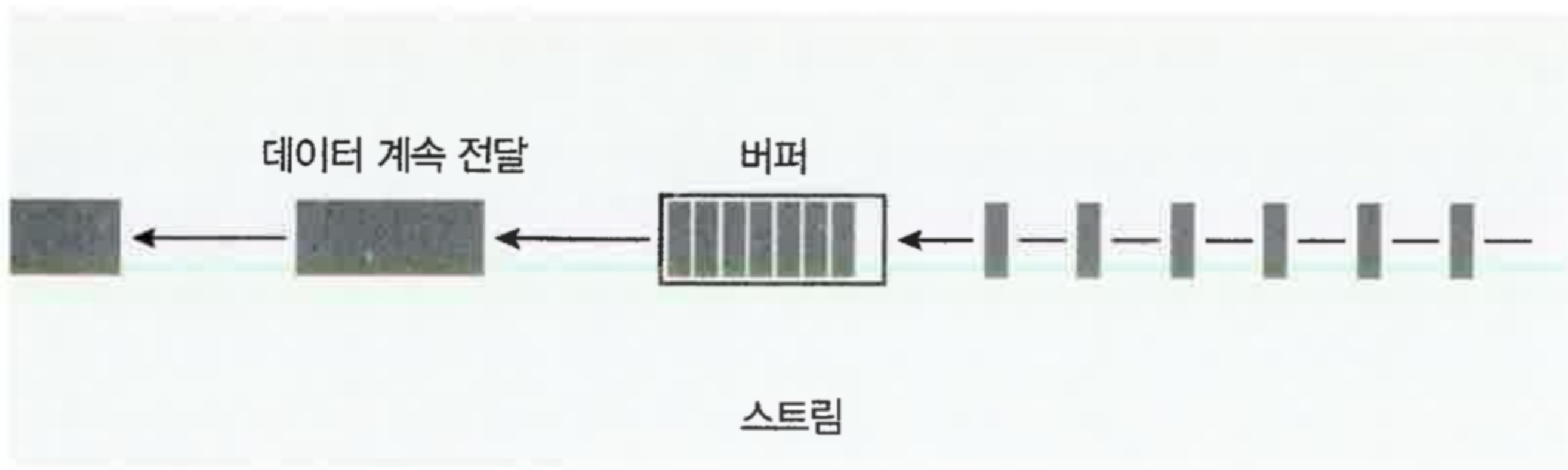
메모리에 저장된 데이터



스트림

3

스트림: 버퍼를 나눠서 보내는 법

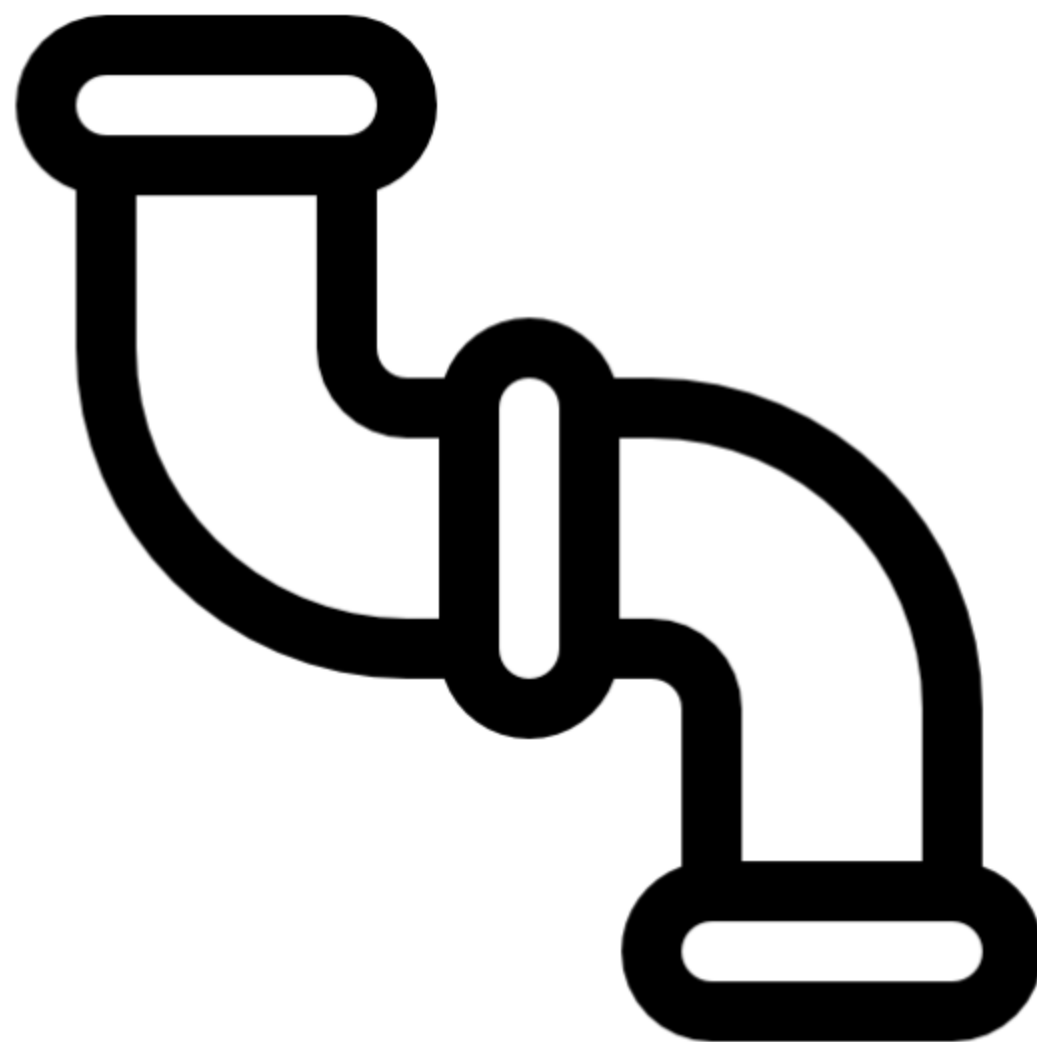




pipe

4

스트림을 연결해주는 pipe,
파일을 읽고 바로 전달받아 쓸 수 있도록 해줌

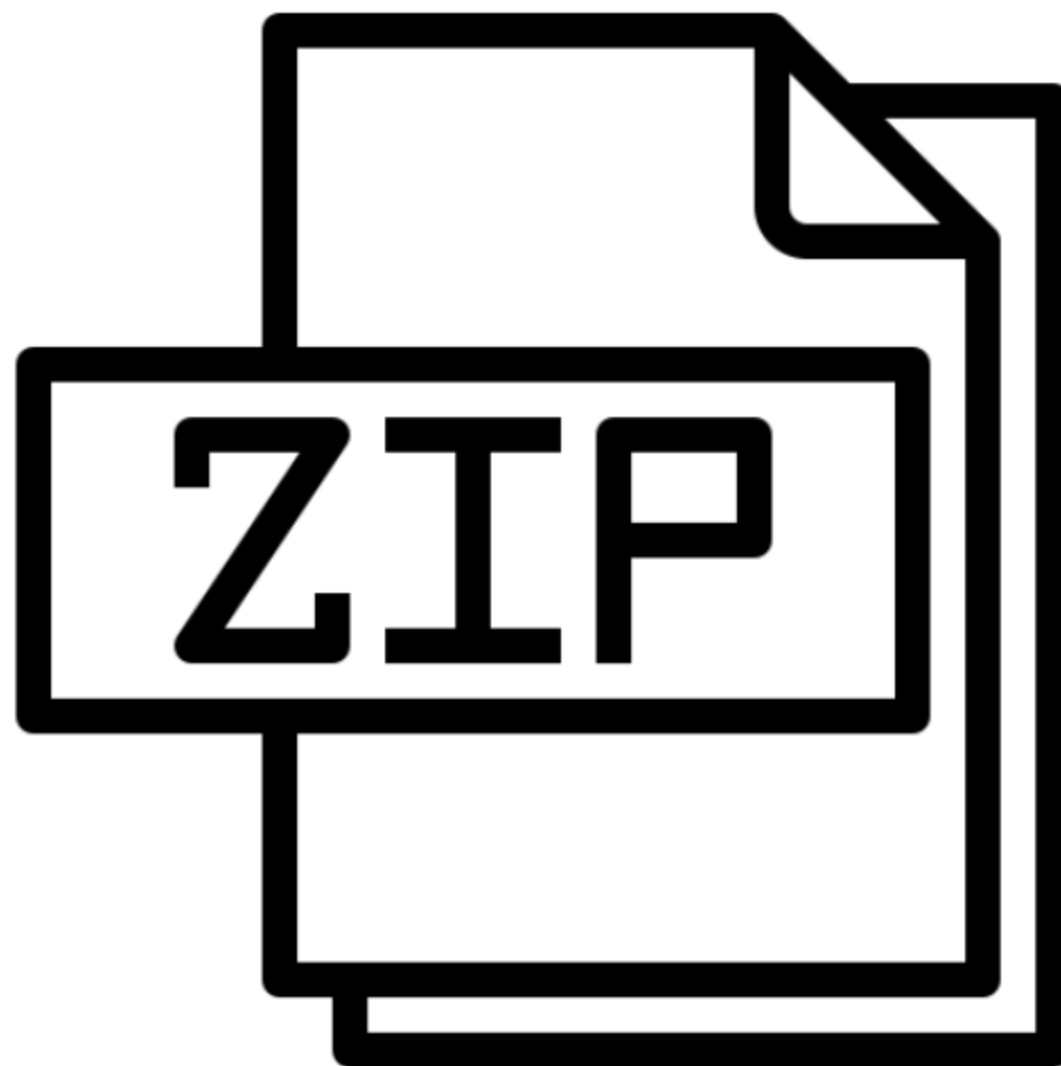




zlib

5

파일 압축을 위한 내장 모듈





GETIT 5기 SW 교육 3차시 추가 자료

fs의 다양한 메서드





01_Node 내장 객체



02_Node 내장 모듈



03_파일 시스템 접근



04_이벤트 이해하기

04

이벤트 이해하기

이벤트**1**

이벤트를 만들고, 호출하고, 삭제해보자!!





GETIT 5기 SW 교육 3차시 과제

강의 중 진행한 실습 노선에 업로드하기

총 3개의 txt 파일과 23개의 js 파일들을 압축해서 Notion 페이지에 올려주세요!

3-1-1.js 3-1-2.js 3-1-3.js 3-1-4.js 3-1-5.js
readme2.txt 3-2-1.js 3-2-2.js 3-2-3.js 3-2-4.js 3-2-5.js 3-2-6.js 3-2-7.js 3-2-8.js 3-2-9.js 3-2-10.js
readme.txt 3-3-1.js 3-3-2.js 3-3-3.js 3-3-4.js 3-3-5.js 3-3-6.js 3-3-7.js
readme3.txt 3-4-1.js