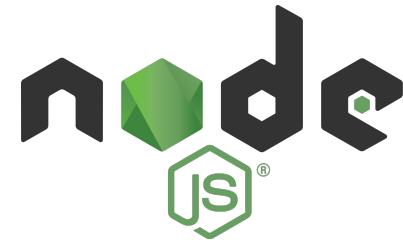






## Contents / 내용

Welcome to Web Programming Application /  
웹프로그래밍응용에 환영합니다~



### 01. Class / 수업 소개

웹사이트, 온라인 클래스룸, 과제 제출 방법, 필요한 소프트웨어 도구, 성적

### 02. Book / 책 소개

주교재, 책의 프로젝트, 개인 프로젝트, 참고서적

### 03. Teacher / 강사 소개

자기소개, 경력, 취미와 관심 (연구 관심)

# 01

## 수업 소개

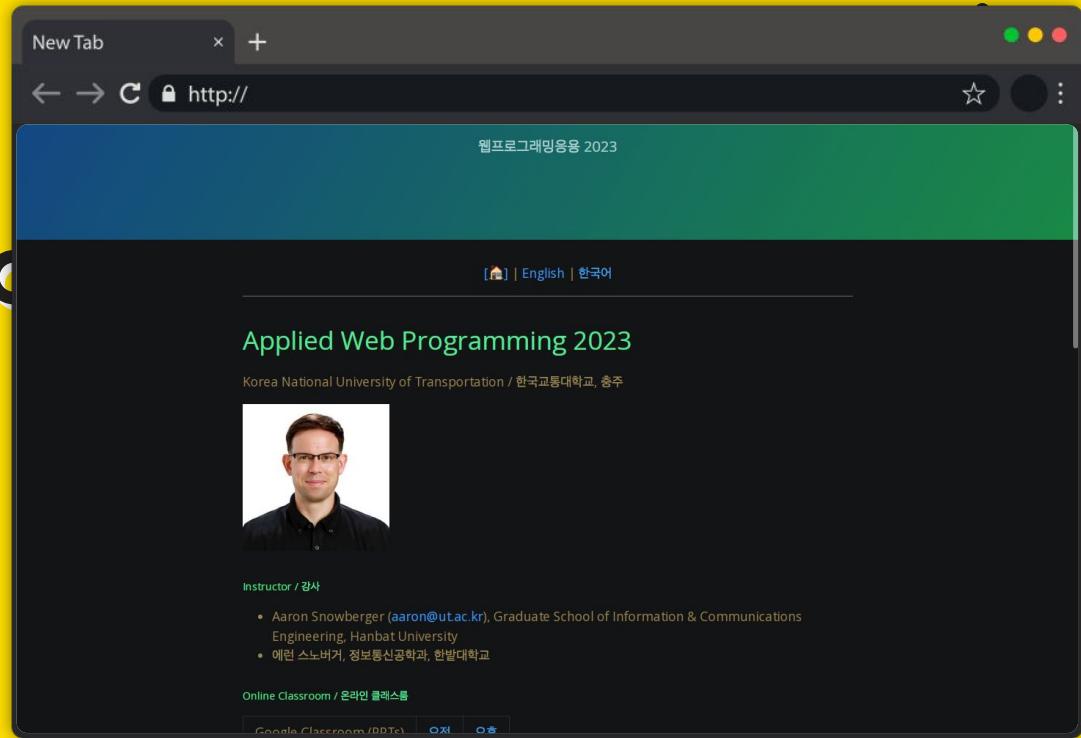
웹사이트,  
온라인 클래스룸,  
과제 제출 방법,  
필요한 소프트웨어 도구,  
성적

# UT NodeJS 2023

웹프로그래밍응용

[ut-nodejs.github.io](https://ut-nodejs.github.io)

이 사이트에는 강의 계획서 및 일정은 물론 모든 과정 링크, 참고 자료, 리소스 및 과제가 포함됩니다. 각 수업 전(또는 후)에 업데이트되므로 매주 확인하십시오.





온라인  
클래스룸

**Google (PPT)**

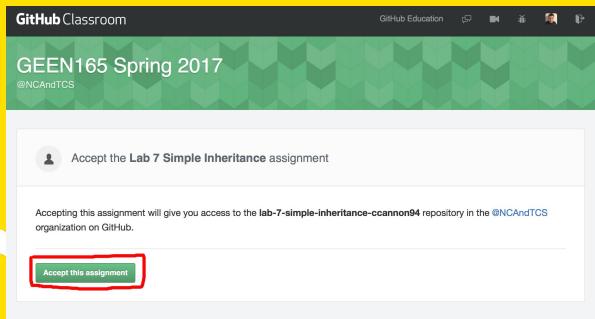
m5cbuja (오전)  
sr6x7hg (오후)

**GitHub (과제)**

259122-1 (오전)  
259122-2 (오후)

# 과제 제출 방법

다음 주에 할께요



## 01.

### 깃허브 클래스룸 가입

GitHub에 가입한 다음  
클래스룸에 가입하세요.

[259122-1 \(오전\)](#)  
[259122-2 \(오후\)](#)

## 02.

### 저장소 받다

매주 과제를 수락하려면  
클릭하세요. 이렇게 하면  
GitHub 계정에 새 개인  
리포지토리가 생성됩니다.

## 03.

### 코딩 과제

책에 나와 있는 대로 코딩  
과제를 완료하세요. 또한  
수업에 설명된 추가 요구  
사항을 완료하십시오.

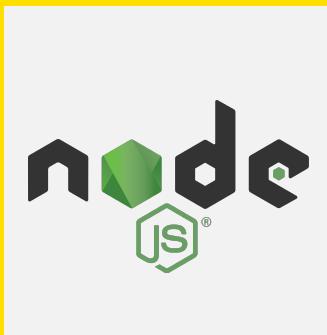
## 04.

### 깃허브에서 제출

마지막으로 저장한 다음  
VS Code 작업을 커밋하고  
내가 채점할 수 있는  
GitHub로 다시 푸시합니다.

# 필요한 소프트웨어 도구

다른 도구도 있을 수 있지만 먼저 설치할 도구입니다.



## Node.js

Node.js®는 Chrome V8 JavaScript 엔진으로 빌드된 JavaScript 런타임입니다.



## VS Code

또는 다른 IDE도 괜찮지만 VS Code에는 터미널과 git 도구가 내장되어 있으므로 권장합니다.



## git

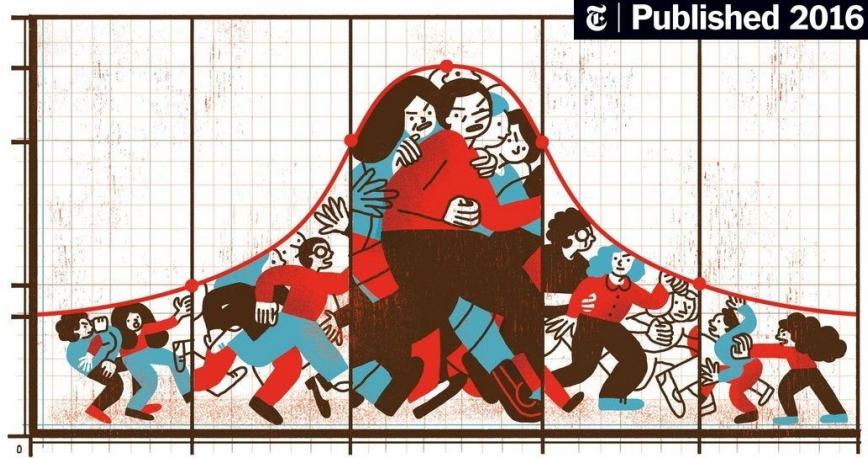
과제는 GitHub Classroom에 저장해야 하므로 git에 대한 기본적인 이해가 중요합니다.

# 성적은 상대평가다

2022-2학기 성적처리 유의사항 (상대평가 I 0.4 이상)

**30명 (오전)**

As	Bs	C~
9	12.6	7.2
14.4	1.8	12.6



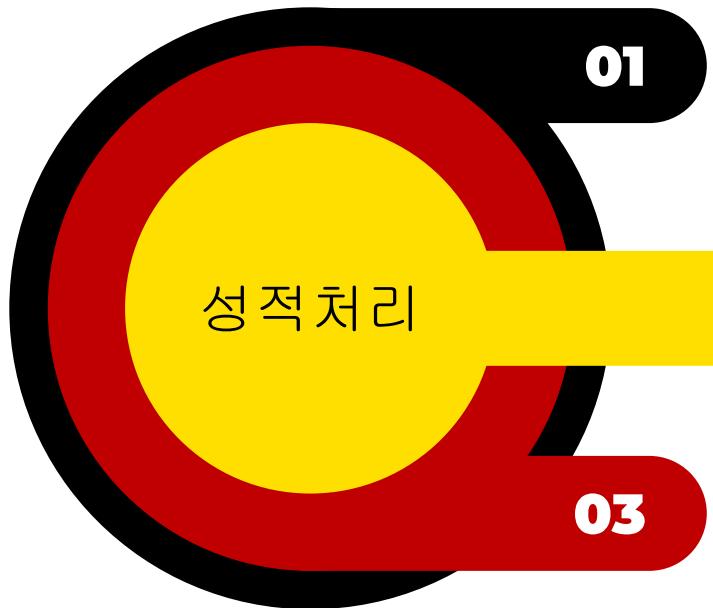
**20명 (오후)**

As	Bs	C~
6	8.4	4.8
9.6	1.2	8.4

성적의 상대평가는 학점관리지표 ( $1 - A_{\text{학점비율}} - 0.6 \times B_{\text{학점비율}} - 0.2 \times C_{\text{학점비율}}$ )가 0.4 이상

예시) 수강인원 50명의 경우

	A <sup>+</sup> ~A <sup>0</sup>	B <sup>+</sup> ~B <sup>0</sup>	C등급 이하	학점관리지표	비고
예시 1	15명	21명	12명 (F:2명)	0.4	"
예시 2	24명	3명	21명 (F:2명)	0.4	"



## 지각과 결석

시작 후 50분 수업 기준 20분,  
75분 수업 기준 30분 = 지각  
그 이후 입실하는 경우 = 결석

**지각 3회는 = 결석 1회**

## $\frac{1}{4}$ 결석 (**4** 수업) = F

공결(출석인정) / 결석은 교과목의 수업일수  $\frac{1}{4}$ 이 초과  
**출석미달로 “F”학점처리**

## 재수강 / 취업 학생

- 재수강 = 최대 **A0**로 함
- 졸업학기 취업 학생 = 최대 **B+**
- 정기시험 결시로 인해 추가시험을 본 학생 = **B+** 이하

다만, 병역(직업군인은 제외한다) 또는 공적업무 수행을 위하여  
총장의 승인을 얻은 경우에는 예외로 한다.

# 수업 성적

지금 계획

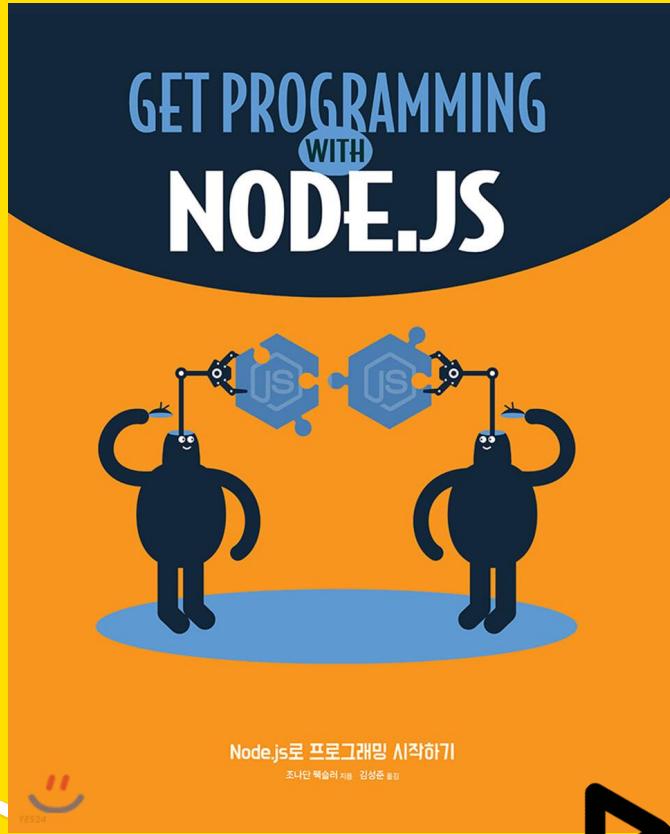
%

10	출석	<input type="radio"/>
30	과제	<input type="radio"/>
15	중간고사	쪽지시험 + 실기 프로젝트
20	기말고사	쪽지시험 + 실기 프로젝트
25	개인 프로젝트	책의 프로젝트와 추가 기능

# 02

## 책 소개

주교재,  
책의 프로젝트,  
개인 프로젝트,  
참고서적



## 주교재: **Node.js**로 프로그래밍 시작하기•

### 책소개

Node.js 설치부터 채팅 시스템 구현에 이르기까지 Node.js를 활용해 하나의 시스템을 완성하는 방법을 꼭넓게 다룬다. 특히 Confetti Cusine이라는 가상 요리 학교의 수업 등록 사이트 제작을 캡ston 프로젝트로 정하고 이를 구현하면서 실제 Node.js를 활용한 개발 과정을 보여준다. 진행하는 과정에서 볼 수 있는 Q&A를 풀어간다면 Node.js를 활용한 개발에서 기억해야 할 점을 잘 정리하게 될 것이다.

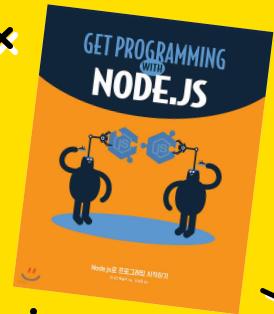
### 리소스

- Yes24: <http://www.yes24.com/Product/Goods/86429845>
- 코드 (한글): <http://www.acornpub.co.kr/book/get-nodejs/>
- 코드 (영어): <https://github.com/JonathanWexler/get-programming-with-nodejs/>
- 포럼: <https://forums.manning.com/forums/get-programming-with-nodejs/>



## 목차 1

Node.js로 프로그래밍 시작하기



### 0. 시작하기

0. Node.js의 설정과 JS엔진 설치
1. 환경설정
2. Node.js 애플리케이션 실행



### 2. Express.js를 통한 웹 개발

8. Express.js의 설정
  9. Express.js에서의 라우트
  10. 뷰와 템플릿의 연결
  11. 설정과 에러 처리
- 12. Express.js를 통한 사이트 개선**



### 1. Node.js의 시작

3. Node.js 모듈의 생성
  4. Node.js에서 웹 서버 만들기
  5. 수신 데이터 다루기
  6. 라우트와 외부 파일
- 7. 첫 번째 웹 애플리케이션 만들기**



### 3. 데이터베이스 연결

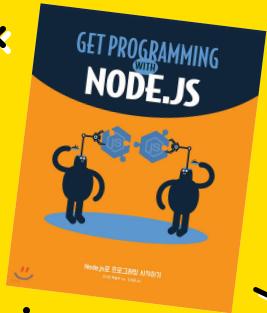
13. MongoDB 데이터베이스 셋업
  14. Mongoose를 사용한 모델 제작
  15. 컨트롤러와 모델과의 연결
- 16. 사용자 구독 저장**





## 목차 2

Node.js로 프로그래밍 시작하기



### 4. 사용자 모델 제작

- 17. 데이터 모델의 개선
- 18. 사용자 모델의 구현
- 19. 모델의 생성과 읽기
- 20. 모델의 업데이트와 삭제
- 21. 사이트에 CRUD 모델 추가**



### 6. API빌드

- 26. 애플리케이션에 API 추가
- 27. 애플리케이션에서 API 액세스
- 28. API 보안
- 29. API 구현**



### 5. 사용자 계정 인증

- 22. 세션과 플래시 메시지의 추가
- 23. 로그인 품 생성과 패스워드 해시
- 24. 사용자 인증 추가
- 25. 사이트에 사용자 인증 추가**



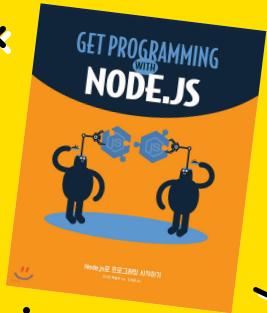
### 7. 채팅 기능 추가

- 30. socket.io로의 작업
- 31. 채팅 메시지의 저장
- 32. 채팅 알림 표시 추가
- 33. 사이트에 채팅 기능 추가**



## 목차 3

Node.js로 프로그래밍 시작하기



### 8. 프로덕션에서의 코드 배포와 관리

- 34. 애플리케이션 배포
- 35. 프로덕션에서의 관리
- 36. 애플리케이션의 테스팅
- 37. 사이트의 배포**

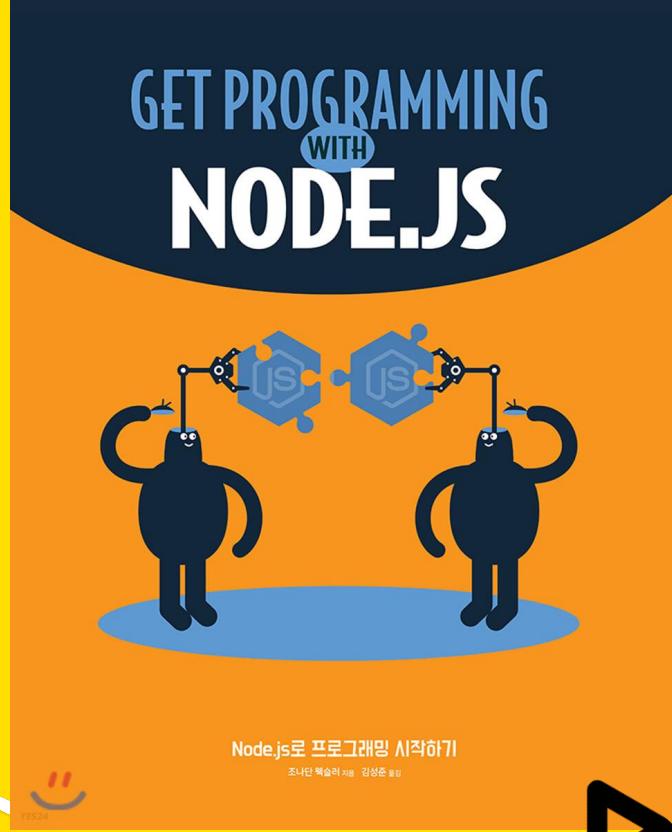


### A. 부록

- A. ES6에서 소개하는 JavaScript 문법
- B. 로깅과 Node.js의 전역 객체의 사용

바뀔 수 있거나 포기  
(Heroku는 더 이상 무료가 아니다)  
(AWS, Google, Azure, Render 가능할 것 같다)





## 왜 **Node.js**를 개발하는가? (p.43)

- 애플리케이션 유지를 위해 여러 언어를 배우는 대신 JavaScript 하나로 개발의 핵심 언어로 사용할 수 있다.
- 데이터를 연속적으로 스트리밍하거나 채팅 기능의 구현 시, Node.js가 다른 플랫폼보다 더 나은 성능을 보였다.
- Node.js는 구글의 V8 JavaScript 엔진에 의해 지원된다. 즉, 성능이나 기능 면에서 널리 지원되고 성장할 것으로 예상되며, 바로 없어지는 일은 없을 것이다.
- Node.js는 웹 개발 커뮤니티에서 많이 사용되는 언어다. 적어도 앞으로 5년 동안 Node.js로 개발한 다른 개발자를 만나고 지원을 받을 수 있다. 또한 Node.js에 대한 지원이 더 많은 오픈소스 도구가 현재 구축 중이다.
- JavaScript 기술 경험이 있는 개발자는 훨씬 유리하게 작업할 수 있다. Node.js를 알면 프론트엔드 또는 백엔드 어디에나 적용할 수 있다.

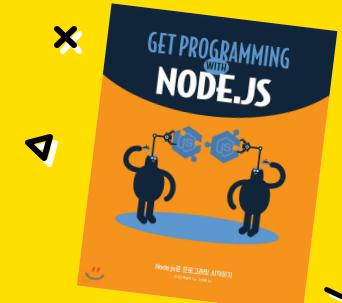


# 책의 프로젝트

Confetti Cuisine

The screenshot shows the homepage of the Confetti Cuisine website. At the top, there's a navigation bar with links for Home, Courses, NEW: "Culinary Vacations", Contact, Users, and Latest Courses. A green 'Log In' button is on the right. Below the navigation, there's a large image of a wooden surface with some flour or ingredients on it. To the right of this image is a 'Welcome!' section with text about new courses and a contact link. Further right is a blue box titled 'NEW: Culinary Vacations' containing text about cooking tours and a list of included items.

[스크린샷](#) | [라이브 샘플](#) (불완전한)



"처음 웹 개발을 시작했을 때 사람들이 재미있는 레시피를 볼 수 있는 웹 사이트를 만들고 싶었습니다. 운 좋게도 지역 요리 학교인 Confetti Cuisine은 코스 제안을 반영하는 랜딩 페이지, 레시피 페이지 및 예비 학생이 등록할 수 있는 사이트를 구축하기를 원합니다."



## 개인 프로젝트 (25%)

Confetti Cuisine + 추가 기능 / 새로운 스타일

The screenshot shows a web browser window for 'Confetti Cuisine' at the URL [smit-kakadiya.herokuapp.com](http://smit-kakadiya.herokuapp.com). The page features a header with navigation links for Home, Courses, Contact, Users, and Latest Courses. A 'Log In' button is also present. The main content area includes a welcome message, a section for 'NEW: Culinary Vacations', and a sidebar with a photo of a dish.

**Welcome!**

Please check out all the cool new courses by our innovative and creative chefs.

If you want to see a new course, click the courses page and explore!

When you see a course you like you can contact us to join! Soon you'll be cooking in your own home.

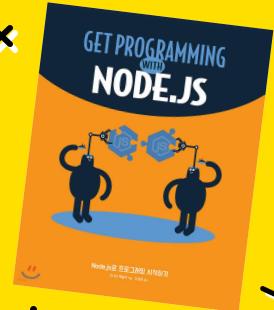
**NEW: Culinary Vacations**

Take a second to look over our very latest offerings: Combine your love of food and learning how to cook with a trip to other lands to meet and be educated by famous chefs from a range of cuisines right in their home countries using the freshest, local ingredients.

Our cooking tours generally include:

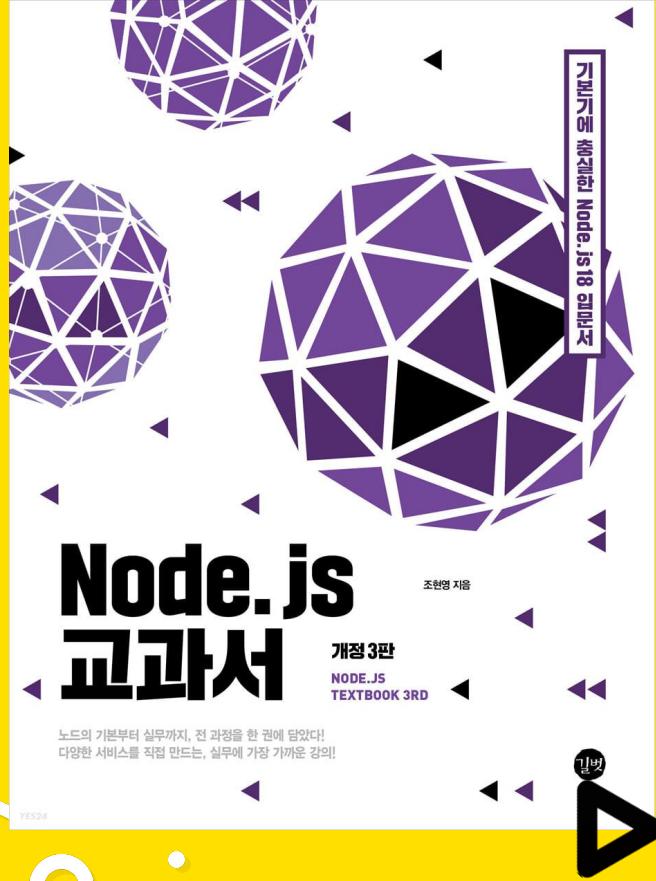
- Accommodations
- Cooking lessons in English
- Excursions that explore

사용자 모델 + 인증 + CRUD 기능 + API + 채팅 + Heroku 배포 + 개인이 선택한 기능 + 개인이 만든 스타일



원하는 대로:

- 조기 수업 사이트\*
- 운동 사이트
- 블로그
- 엔터테인먼트 사이트
- 뉴스 / 사회 / 경제



## 참고서적: **Node.js** 교과서 (개정 3판)

### **Node.js** 베스트셀러 1위

이 책은 프런트부터 서버, 데이터베이스, 배포까지 아우르는 광범위한 내용을 다룬다. 군더더기 없는 직관적인 설명으로 기본 개념을 확실히 이해하고, 노드의 기능과 생태계를 사용해보면서 실제로 동작하는 서버를 만들어보자. 웹 서버, 웹 API 서버, 노드 서비스 테스트, SNS 서비스, 실시간 GIF 채팅방, 경매 시스템, 커맨드라인 인터페이스까지 경험할 수 있으며, 예제와 코드는 최신 문법을 사용해 실무에 바로 참고하거나 적용할 수 있게 했다.

### INFLearn 온라인 과정





## 또 참고서적

웹프로그래밍 기반과 것



### Do it! HTML + CSS + 자바스크립트 웹 표준의 정석

최신 웹 표준 기술인 HTML5, CSS3, 자바스크립트(ES6)를 기준으로 설명하며 책의 모든 내용을 압축한 최종 프로젝트 〈웹 사이트 만들기〉 PDF 전자책을 무료로 추가 제공한다.



### HTML & CSS 웹사이트 개발과 디자인 기초

이 책은 간결한 예제와 결과 화면을 한눈에 볼 수 있는 방식으로 구성해 HTML과 CSS와 관련된 주제를 매우 쉽게 배울 수 있다.



### Do it! 지옥에서 온 문서 관리자 깃&깃허브 입문

이 책은 깃과 깃허브를 처음 배우는 사람들을 위해 '생활코딩'의 온라인 수업 영상 중 52개를 추려 저자가 재구성하면서 내용을 보강하여 집필했다. 1~3장에서는 깃을, 4~8장에서는 깃허브를 중심으로 설명한다.

# 03

## 강사 소개

자기소개,  
경력,  
취미와 관심  
(연구 관심)

# 자기소개를 할 때...

"Hello, it's nice to meet you."



## 개인정보

"My name is..."



## 취미/관심

"I like..."



## 특징

"Something special..."



# ABOUT AARON

한국 도착: **2006**

한국어능력: 4급 / 6

## 학력:

- 박사 수료: 정보통신공학과 (Python, R), 한밭대학교
- 석사: 미디어 디자인 (Adobe), Full Sail University, 미국, 2011
- 학사: 컴퓨터공학 (Java, C++), University of Wyoming, 미국, 2006
- (자격): 리액트, 컴퓨터비전, 머신러닝, 딥러닝, 자연어 처리, Udacity

## 강의:

- 온라인
  - [현재 워드프레스 테마 개발](#), 2020
  - [CSS 입문](#), 2020
- 고등학교
  - 파이썬 기초, [의산 마이스터 고등학교](#), 2021
  - 웹프로그래밍, 컴퓨터공학 이론, 컴퓨터 발견, 컴퓨터 A+, 로보틱스,
  - 자바 프로그래밍, 그래픽 디자인, 출판 디자인, 디지털 시민 교육,
  - 중학교 컴퓨터, 수학, [크제영재아카데미](#), 2013-2019
- 컨퍼런스
  - 코드펜에서 자바스크립트 쇼핑 앱 만들기, [JS Conf Korea, 2019](#)
  - 오픈 소스, 워드프레스, 그리고 커뮤니티, 서울 워드프레스 미트업, 2015
  - 워드프레스 LMS, KOTESOL, 2015
  - 구글 도구와 구글 클래스룸, KOTESOL, 2017
- 대학교
  - 스마트 택: 구글 클래스룸과 메체 만드는 기술, 전주대 / 전북대, 2019-2023
  - 영어회화: 전주대학교, 2010~



# Aaron **Snowberger**

---

Hi, I'm Aaron. I'm a Google Certified Trainer  
and I teach ESL & Computers in Korea. 👍

Find me on [LinkedIn](#) or elsewhere:





## 취미 / 관심

### 악기치기

베이스 기타 (현재, 중급)  
드럼 (현재, 중급)  
트럼펫 (대학교 때 까지)

### 운동

자전거타기, 달리기, 헬스

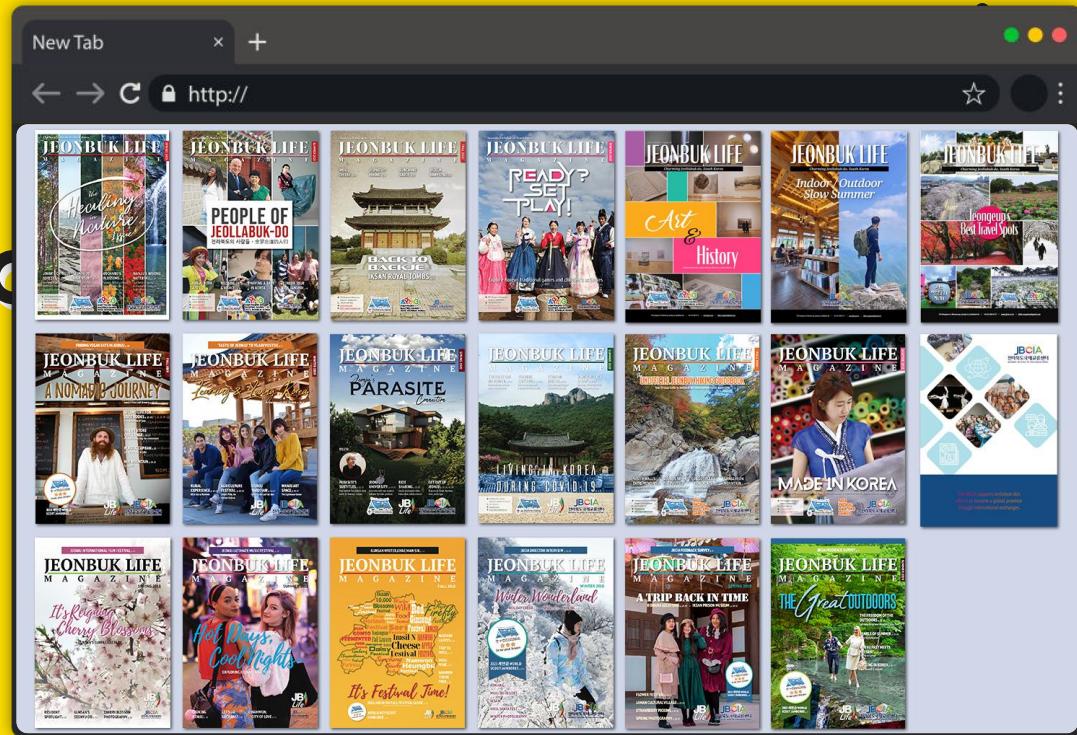
### 여행

국내,  
국외 (미국, 중국, 홍콩, 일본, 멕시코)



## 특징: 매거진 디자이너 2018.3 - 2022.12 (5년)

2022-3, 2, 1, 2019 브로슈어  
2021-겨울, 가을, 여름, 봄  
2020-겨울, 가을, 여름, 봄  
2019-겨울, 가을, 여름, 봄  
2018-겨울, 가을, 여름, 봄



# Thanks !

Your turn? 작은 자기소개?