

IoT가전아카데미(주제별 강의 콘텐츠)

No	아카데미 주제	회차	강의내용	소요시간	교육방식	비고
1	C++	1강	오리엔테이션	4:04	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
2	C++	2강	C++은 어디에 사용할까?	10:05	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
3	C++	3강	프로그램이 만들어지는 과정	13:02	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
4	C++	4강	개발환경 세팅	10:11	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
5	C++	5강	Hello, C++ World(1)	9:43	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
6	C++	6강	Hello, C++ World(2)	11:13	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
7	C++	7강	Hello, C++ World(3)	12:08	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
8	C++	8강	변수선언과 사용법	15:20	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
9	C++	9강	정수형 자료형과 실수형 자료형(1)	11:22	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
10	C++	10강	정수형 자료형과 실수형 자료형(2)	12:46	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
11	C++	11강	문자형 자료형(아스키코드)	10:23	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
12	C++	12강	형 변환과 Bool 자료형 그리고 const제한자	14:58	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
13	C++	13강	입력문 Cin	13:36	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
14	C++	14강	복합 데이터형 배열	14:41	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
15	C++	15강	char 문자열 vs 문자열 string	17:38	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
16	C++	16강	각종 연산자(1) : 산술 연산자, 대입 연산자, 관계 연산자, 증감 연산자	10:32	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
17	C++	17강	각종 연산자(2) : 연산자의 우선순위, 연산자의 축약형, 쉬프트 연산자	15:18	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
18	C++	18강	각종 연산자(3) : 논리 연산자, 삼항 연산자	9:59	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
19	C++	19강	흐름 제어 - if문 (1)	10:06	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
20	C++	20강	흐름 제어 - if문 (2)	15:51	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
21	아두이노/센서	1강	동기유발	2:04	이론 및 실습(키트활용)	운영중
22	아두이노/센서	2강	IDE 설치 & 아두이노-라즈베리파이 개념	12:03	이론 및 실습(키트활용)	운영중
23	아두이노/센서	3강	틴커캐드 회원가입 & LED 깜빡이기	10:40	이론 및 실습(키트활용)	운영중
24	아두이노/센서	4강	브레드보드 & 저항	12:54	이론 및 실습(키트활용)	운영중
25	아두이노/센서	5강	LED 교대로 깜빡이기 & 푸시버튼 (1)	10:29	이론 및 실습(키트활용)	운영중
26	아두이노/센서	6강	푸시버튼 (2) & 풀업, 풀다운 저항	14:29	이론 및 실습(키트활용)	운영중
27	아두이노/센서	7강	시리얼 모니터	15:42	이론 및 실습(키트활용)	운영중
28	아두이노/센서	8강	가변저항 & 디지털과 아날로그 신호	13:01	이론 및 실습(키트활용)	운영중
29	아두이노/센서	9강	조도센서	10:58	이론 및 실습(키트활용)	운영중
30	아두이노/센서	10강	온도센서	10:05	이론 및 실습(키트활용)	운영중
31	아두이노/센서	11강	PWM & LED 밝기 조절	11:45	이론 및 실습(키트활용)	운영중
32	아두이노/센서	12강	삼색(RGB) LED를 통해 다양한 불빛 표현	11:41	이론 및 실습(키트활용)	운영중

IoT가전아카데미(주제별 강의 콘텐츠)

No	아카데미 주제	회차	강의내용	소요시간	교육방식	비고
33	아두이노/센서	13강	삼색(RGB) LED 응용	12:49	이론 및 실습(키트활용)	운영중
34	아두이노/센서	14강	인체감지센서(PIR) & 소리센서	10:49	이론 및 실습(키트활용)	운영중
35	아두이노/센서	15강	초음파센서	10:29	이론 및 실습(키트활용)	운영중
36	아두이노/센서	16강	서보모터	10:42	이론 및 실습(키트활용)	운영중
37	아두이노/센서	17강	액정 디스플레이(LCD)_기본 사용법 (1)	10:00	이론 및 실습(키트활용)	운영중
38	아두이노/센서	18강	액정 디스플레이(LCD)_온도 센서와 조합 (2)	10:48	이론 및 실습(키트활용)	운영중
39	아두이노/센서	19강	액정 디스플레이(LCD)_LCD보다 긴 문자열 출력 (3)	12:53	이론 및 실습(키트활용)	운영중
40	아두이노/센서	20강	7세그먼트_기본 사용법 (1)	9:47	이론 및 실습(키트활용)	운영중
41	아두이노/센서	21강	7세그먼트_배열 기초 (2)	10:40	이론 및 실습(키트활용)	운영중
42	아두이노/센서	22강	7세그먼트_배열로 코드 개선 (3)	9:37	이론 및 실습(키트활용)	운영중
43	아두이노/센서	23강	7세그먼트_타이머 만들기 & 가변저항으로 제어하기 (4)	9:49	이론 및 실습(키트활용)	운영중
44	아두이노/센서	24강	7세그먼트_디코더 사용법 (5)	11:10	이론 및 실습(키트활용)	운영중
45	아두이노/센서	25강	적외선 센서와 리모컨_기본 사용법 (1)	11:23	이론 및 실습(키트활용)	운영중
46	아두이노/센서	26강	적외선 센서와 리모컨_무드등 만들기 (2)	15:12	이론 및 실습(키트활용)	운영중
47	아두이노/센서	27강	모터 드라이버_DC모터 제어하기 (1)	10:05	이론 및 실습(키트활용)	운영중
48	아두이노/센서	28강	모터 드라이버_이론 자동차 만들기 (2)	11:51	이론 및 실습(키트활용)	운영중
49	아두이노/센서	29강	피에조 스피커_기본 사용법 (1)	9:38	이론 및 실습(키트활용)	운영중
50	아두이노/센서	30강	피에조 스피커_전자 키보드 만들기 (2)	10:09	이론 및 실습(키트활용)	운영중
51	웹/앱 1 : HTML, CSS	1강	웹 개발의 모든 것: 웹의 구조와 작동 원리 완전 이해	3:21	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
52	웹/앱 1 : HTML, CSS	2강	HTML, CSS, JavaScript로 처음 만드는 웹 페이지 가이드	10:45	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
53	웹/앱 1 : HTML, CSS	3강	2023년 개발자 설문조사: 프론트엔드 vs 백엔드 선호도와 기술 스택	10:15	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
54	웹/앱 1 : HTML, CSS	4강	개발 초보자를 위한 개발 환경 구축: IDE부터 VSCode, 크롬 브라우저까지	10:36	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
55	웹/앱 1 : HTML, CSS	5강	VSCode와 크롬 브라우저 설치 및 사용 초보자 가이드	10:12	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
56	웹/앱 1 : HTML, CSS	6강	HTML 기초부터 시작: DOCTYPE부터 body 태그까지, 웹 페이지 구조 완전 정복	11:35	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
57	웹/앱 1 : HTML, CSS	7강	HTML Semantic 태그로 SEO 향상시키기: 실제 사례로 배우는 활용법	10:27	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
58	웹/앱 1 : HTML, CSS	8강	웹 페이지 사용성 높이기: header, nav, section 태그 활용법	10:55	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
59	웹/앱 1 : HTML, CSS	9강	다국어 웹사이트 만들기: 크롬의 페이지 번역과 lang 설정	10:12	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
60	웹/앱 1 : HTML, CSS	10강	웹 페이지 SEO 기초: 메타 태그로 검색 엔진 최적화하기	11:16	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
61	웹/앱 1 : HTML, CSS	11강	VSCode 개발 효율성 높이는 꿀팁 모음	11:03	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
62	웹/앱 1 : HTML, CSS	12강	VSCode로 a 태그 활용해 웹사이트 내외부 연결하기	10:51	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
63	웹/앱 1 : HTML, CSS	13강	img와 video 태그로 웹 페이지에 이미지와 비디오 삽입하기	10:14	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
64	웹/앱 1 : HTML, CSS	14강	HTML 태그 완전 정복: span부터 div까지, 레이아웃 미세 조정	10:58	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중

IoT가전아카데미(주제별 강의 콘텐츠)

No	아카데미 주제	회차	강의내용	소요시간	교육방식	비고
65	웹/앱 I : HTML, CSS	15강	ol, ul, li, input, label 태그로 리스트와 폼 만들기	11:03	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
66	웹/앱 I : HTML, CSS	16강	다양한 input 타입으로 폼 디자인 향상시키기	12:03	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
67	웹/앱 I : HTML, CSS	17강	GET과 POST의 차이점: 웹 폼 데이터 전송 ABC	10:15	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
68	웹/앱 I : HTML, CSS	18강	POST 방식과 개발자 도구로 안전한 폼 데이터 전송하기	10:15	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
69	웹/앱 I : HTML, CSS	19강	main과 figure 태그로 웹 페이지 콘텐츠 시각적 표현 강화	10:18	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
70	웹/앱 I : HTML, CSS	20강	HTML 태그 활용해 나만의 웹페이지 만들기	10:18	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
71	웹/앱 I : HTML, CSS	21강	class와 id로 CSS 선택자 완전 정복하기	10:13	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
72	웹/앱 I : HTML, CSS	22강	캐스케이딩 스타일 시트(CSS) 작동 원리 이해하기	11:19	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
73	웹/앱 I : HTML, CSS	23강	HTML과 CSS의 만남: 웹 디자인과 콘텐츠 분리를 위한 스타일 시트 적용	11:57	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
74	웹/앱 I : HTML, CSS	24강	CSS 색상 코드와 글꼴 설정으로 웹사이트 생명력 불어넣기	11:47	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
75	웹/앱 I : HTML, CSS	25강	CSS 박스 모델(border, margin, padding)로 요소 간 거리 조정하기	11:41	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
76	웹/앱 I : HTML, CSS	26강	background 속성으로 CSS 페이지 배경 설정의 모든 것	12:45	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
77	웹/앱 I : HTML, CSS	27강	CSS 블록과 인라인 요소로 웹 디자인 구조 이해하기	10:44	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
78	웹/앱 I : HTML, CSS	28강	CSS 포지셔닝 기초부터 심화까지: 요소 정렬 배치 기법	14:20	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
79	웹/앱 I : HTML, CSS	29강	float와 clearfix로 CSS 레이아웃 문제 극복하기	12:23	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
80	웹/앱 I : HTML, CSS	30강	Flexbox로 유연한 웹 디자인 구현하기	10:25	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
81	웹/앱 I : HTML, CSS	31강	Flex 속성과 justify-content로 Flexbox 교차 레이아웃 만들기	15:50	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
82	웹/앱 I : HTML, CSS	32강	CSS Grid 레이아웃 기초부터 심화까지: Grid로 웹 페이지 디자인하기	15:40	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
83	웹/앱 I : HTML, CSS	33강	CSS transition으로 웹사이트에 생동감 더하기	12:11	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
84	웹/앱 I : HTML, CSS	34강	keyframes와 animation으로 CSS 인터랙티브 애니메이션 제작하기	12:11	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
85	웹/앱 I : HTML, CSS	35강	CSS transform으로 요소의 시각적 변화 극대화하기	12:34	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
86	웹/앱 I : HTML, CSS	36강	반응형 웹 디자인 기초: 다양한 디바이스에 대응하는 웹 페이지 제작	11:35	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
87	웹/앱 I : HTML, CSS	37강	CSS 가상 클래스로 웹사이트 상호작용성 높이기	14:02	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
88	웹/앱 I : HTML, CSS	38강	CSS 가상 요소와 로더 디자인으로 로딩 시간 동안 사용자 기다림 달래기	14:31	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
89	웹/앱 I : HTML, CSS	39강	Bootstrap으로 빠르게 웹사이트 스타일링하기: 기본 사용 방법	10:14	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
90	웹/앱 I : HTML, CSS	40강	CSS 기초부터 전문가까지: 웹사이트 스타일링 완전 정복	10:40	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
91	웹/앱 I : HTML, CSS	41강	CSS 단위(px, rem, vw, vh)와 @import로 웹 폰트와 반응형 디자인하기	11:44	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
92	웹/앱 I : HTML, CSS	42강	HTML 프로젝트에 CSS 스타일 적용하기: 실전 CSS 활용법	11:01	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
93	웹/앱 I : HTML, CSS	43강	CSS 그리드 마스터하기: auto-fit & minmax로 레이아웃 만들기	12:17	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
94	웹/앱 I : HTML, CSS	44강	자바스크립트 완전 가이드: 역사부터 필수 프레임워크, 코딩 테스트 & 커뮤니티 소개	11:29	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
95	웹/앱 I - JavaScript 기본문법	45강	JavaScript 변수와 자료형 - 변수	12:03	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
96	웹/앱 I - JavaScript 기본문법	46강	JavaScript 변수와 자료형 - 기본 자료형	10:37	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중

IoT가전아카데미(주제별 강의 콘텐츠)

No	아카데미 주제	회차	강의내용	소요시간	교육방식	비고
97	웹/앱 I - JavaScript 기본문법	47강	JavaScript 변수와 자료형 - 참조 자료형	12:45	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
98	웹/앱 I - JavaScript 기본문법	48강	JavaScript 연산자 - 산술 연산자, 논리 연산자	11:03	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
99	웹/앱 I - JavaScript 기본문법	49강	JavaScript 연산자 - 할당 연산자, 삼항 연산자	7:55	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
100	웹/앱 I - JavaScript 기본문법	50강	JavaScript 조건문과 반복문 - 조건문	10:17	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
101	웹/앱 I - JavaScript 기본문법	51강	JavaScript 조건문과 반복문 - 반복문	9:41	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
102	웹/앱 I - JavaScript 기본문법	52강	JavaScript 함수 - 정의와 호출	10:56	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
103	웹/앱 I - JavaScript 기본문법	53강	JavaScript 스코프(Scope)와 클로저(Closure)	11:03	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
104	웹/앱 I - JavaScript 기본문법	54강	JavaScript 배열과 객체 - 고급 활용	10:39	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
105	웹/앱 I - JavaScript 기본문법	55강	JavaScript 에러 처리 기법	10:27	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
106	웹/앱 II - 객체 지향 프로그래밍(OOP)	56강	JavaScript 객체와 프로퍼티, 메소드	13:12	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
107	웹/앱 II - 객체 지향 프로그래밍(OOP)	57강	JavaScript 생성자 함수와 프로토타입	10:15	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
108	웹/앱 II - 객체 지향 프로그래밍(OOP)	58강	JavaScript 클래스와 인스턴스	10:37	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
109	웹/앱 II - 객체 지향 프로그래밍(OOP)	59강	JavaScript 상속과 캡슐화	12:34	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
110	웹/앱 II - 객체 지향 프로그래밍(OOP)	60강	JavaScript 다형성	10:49	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
111	웹/앱 II - 객체 지향 프로그래밍(OOP)	61강	JavaScript 모듈화와 네임스페이스	10:50	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
112	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	1강	JavaScript DOM 소개	10:21	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
113	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	2강	JavaScript 요소 선택하기 - document.getElementById	11:23	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
114	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	3강	JavaScript 요소 선택하기 - document.querySelector와 document.querySelectorAll 1	12:56	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
115	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	4강	JavaScript 요소 선택하기 - document.querySelector와 document.querySelectorAll 2	11:41	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
116	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	5강	JavaScript 요소 조작하기 (1) - document.createElement와 parentNode.appendChild	10:54	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
117	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	6강	JavaScript 요소 조작하기 (1) - insertBefore 및 요소 복제	12:36	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
118	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	7강	JavaScript 요소 조작하기 (2) - removeChild 및 조작 기법	12:05	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
119	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	8강	JavaScript 스타일 조작하기 (1) - element.style을 이용한 스타일 변경	11:19	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
120	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	9강	JavaScript 스타일 조작하기 (1) - Media Queries와 반응형 디자인	12:27	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
121	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	10강	JavaScript 스타일 조작하기 (2) - 클래스 기반 스타일 변경	10:25	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
122	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	11강	JavaScript 이벤트 리스너 - addEventListener와 마우스 이벤트	10:28	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
123	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	12강	JavaScript 이벤트 리스너 - 키보드 이벤트와 폼 이벤트	11:51	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
124	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	13강	JavaScript 이벤트 리스너 - 윈도우 이벤트와 리스너 제어	11:19	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
125	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	14강	JavaScript 이벤트 리스너 - 이벤트 전파 및 기본 동작 방지	12:03	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
126	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	15강	JavaScript 이벤트 전파 - 이벤트 위임과 전파 제어	13:33	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
127	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	16강	JavaScript 기본 이벤트 동작 제어 - preventDefault와 드래그 앤 드롭	12:02	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
128	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	17강	JavaScript 기본 이벤트 동작 제어 - 커스텀 컨텍스트 메뉴	10:29	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중

IoT가전아카데미(주제별 강의 콘텐츠)

No	아카데미 주제	회차	강의내용	소요시간	교육방식	비고
129	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	18강	JavaScript AJAX 통신 - fetch API 개념 과 예제	10:28	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
130	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	19강	JavaScript AJAX 통신 - 통신 실습1	13:52	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
131	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	20강	JavaScript AJAX 통신 - 통신 실습2	11:06	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
132	웹/앱 II - DOM(Document Object Model) 조작	21강	JavaScript AJAX 통신 - Promise와 async/await 활용	12:15	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
133	웹/앱 II - 5.4 html, css, js 기초 기반 프로젝트	22강	JavaScript 프로젝트-HTML 구조 작성 1(헤더)	11:33	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
134	웹/앱 II - 5.4 html, css, js 기초 기반 프로젝트	23강	JavaScript 프로젝트-HTML 구조 작성 2(메인, 어사이드,푸터)	11:24	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
135	웹/앱 II - 5.4 html, css, js 기초 기반 프로젝트	24강	JavaScript 프로젝트 - css 스타일링 및 레이아웃1	11:19	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
136	웹/앱 II - 5.4 html, css, js 기초 기반 프로젝트	25강	JavaScript 프로젝트 - 기본 기능 구현 마무리	9:51	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
137	웹/앱 II - 5.4 html, css, js 기초 기반 프로젝트	26강	JavaScript 프로젝트-News API 연동	10:18	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
138	웹/앱 II - 5.4 html, css, js 기초 기반 프로젝트	27강	JavaScript 프로젝트 - 즐겨찾기 기능 구현 1	11:26	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
139	웹/앱 II - 5.4 html, css, js 기초 기반 프로젝트	28강	JavaScript 프로젝트 - 즐겨찾기 기능 구현 2	10:57	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
140	웹/앱 II - 5.4 html, css, js 기초 기반 프로젝트	29강	JavaScript 프로젝트 - 반응형 디자인 적용	13:12	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
141	웹/앱 II - 5.4 html, css, js 기초 기반 프로젝트	30강	JavaScript 프로젝트 - JS 코드 최적화 1	11:58	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
142	웹/앱 II - 5.4 html, css, js 기초 기반 프로젝트	31강	JavaScript 프로젝트 - JS코드 최적화 및 기능 구현 마무리	11:03	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
143	웹/앱 II - 5.4 html, css, js 기초 기반 프로젝트	32강	Node.js 환경 설정 및 fs 모듈을 통한 파일 서버 구축	11:01	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
144	스마트홈 - Node.js 적용 및 서버 사이드 개발	1강	Node.js 기본 모듈 실습 - fs 모듈 및 URL에 따르는 응답 서버 사용	11:11	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
145	스마트홈 - Node.js 적용 및 서버 사이드 개발	2강	Node.js 기본 모듈 실습 - path 및 os 모듈 사용	11:06	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
146	스마트홈 - Node.js 적용 및 서버 사이드 개발	3강	Express.js 서버 구축 - 기본 서버와 라우팅	10:30	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
147	스마트홈 - Node.js 적용 및 서버 사이드 개발	4강	Express.js 라우팅-다양한 HTTP 메소드 처리 및 미들웨어	10:37	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
148	스마트홈 - Node.js 적용 및 서버 사이드 개발	5강	Express.js 정적 파일 처리 및 미들웨어 활용	10:25	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
149	스마트홈 - Node.js 적용 및 서버 사이드 개발	6강	RESTful API 개발 1 - CREATE와 READ 기능	11:59	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
150	스마트홈 - Node.js 적용 및 서버 사이드 개발	7강	RESTful API 개발 2-UPDATE와 DELETE 기능	10:16	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
151	스마트홈 - Node.js 적용 및 서버 사이드 개발	8강	RESTful API 테스트 - POSTMAN 및 Swagger 사용	13:43	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
152	스마트홈 - Node.js 적용 및 서버 사이드 개발	9강	Node 기반 아두이노 프로젝트 1	10:30	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
153	스마트홈 - Node.js 적용 및 서버 사이드 개발	10강	Node 기반 아두이노 프로젝트 2	9:31	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중
154	스마트홈 - Node.js 적용 및 서버 사이드 개발	11강	Node 기반 아두이노 프로젝트 3	10:26	이론 및 실습(프로그래밍)	운영중