

[강의교안 이용 안내]

- 본 강의교안의 저작권은 **김명호**와 **한빛아카데미(주)**에 있습니다.
- 이 자료는 강의 보조 자료로 제공되는 것으로 무단으로 전제하거나 배포하는 것을 금합니다.



- 도서명 : 난생처음 컴퓨팅 사고 with 파이썬
- ISBN : 979-11-5664-521-4 93000
- 저자 : 김명호
- 출판사 : 한빛아카데미(주)
- 페이지 : 460p
- 정가 : 23,000원
- 예제소스 다운로드 :

<http://www.hanbit.co.kr/src/4521>



컴퓨팅 사고의 개요

컴퓨팅 사고의 의미를 이해하고 알고리즘으로 표현하는 방법을 알아봅니다.

- 01 컴퓨팅 사고의 이해
- 02 알고리즘 작성과 표현

파이썬 기초

파이썬 기초 문법을 학습한 후 작은 문제를 해결하며 컴퓨팅 사고력을 기릅니다.

- 03 파이썬 소개
- 04 데이터와 변수
- 05 연산자
- 06 조건문
- 07 반복문

파이썬 고급

파이썬 고급 문법을 학습한 후 일상 생활과 좀 더 밀접한 문제를 해결합니다.

- 08 리스트
- 09 튜플과 딕셔너리
- 10 함수 기초
- 11 함수 활용
- 12 모듈 활용
- 13 객체와 텍스트 파일

실생활 예제와 쉬운 설명으로
문제 해결 능력을 키워보아요!



컴퓨팅 사고 프로젝트

4개의 미니 프로젝트로 컴퓨팅 사고를 이용한 종합적인 문제 해결력을 키웁니다.

- 14 컴퓨팅 사고 프로젝트



■ 컴퓨팅 사고와 알고리즘 소개

실생활 사례를 통해 컴퓨팅 사고의 개념과 알고리즘 적용 방법을 자연스럽게 이해할 수 있습니다.

■ 파이썬 코딩을 통한 문제 해결력 향상

파이썬을 단계적으로 학습하면서 간단한 문제부터 실전 예제까지 풀어봅니다. 풍성한 예제와 재미있는 삽화로 <프로그래밍 실력>과 <문제해결력>을 키울 수 있습니다.

■ 컴퓨팅 사고 프로젝트로 총정리

[문제파악] - [알고리즘 작성] - [파이썬 프로그래밍]으로 구성된 4개의 미니 프로젝트로 컴퓨팅 사고력을 종합적으로 연습할 수 있습니다.



주	해당 장	주제
1	01장	컴퓨팅 사고와 문제 해결 : 컴퓨팅 사고 개념과 기법, 소프트웨어 개발 과정
2	02장	알고리즘 작성과 표현 : 알고리즘 설계, 알고리즘 작성 예, 알고리즘 표현
3	03장	파이썬 첫걸음 : 파이썬 설치, 첫 프로그래밍, 컴파일러와 인터프리터
4	04장	데이터와 변수 : 자료형, 형 변환, 변수 선언과 초기화, 변수명 규칙, 변수의 활용
5	05장	연산자 : 산술/비교/할당/논리 연산자, 조건식
6	06장	조건문 : if 문, if~else 문, if~elif 문, 중첩 조건문
7	07장	반복문 : for 문, while 문, 무한 반복, 조건 반복
8		중간고사
9	08장	리스트 : 리스트 조회/연결, 아이템 삽입/삭제, 리스트 정렬/순서뒤집기/슬라이싱
10	09장	튜플과 딕셔너리 : 튜플 조회/결합/정렬/슬라이싱, 딕셔너리 조회/추가/수정/삭제
11	10장	함수 기초 : 함수 개념, 함수 정의, 함수 호출
12	11장	함수 활용 : 전역변수와 지역변수, 매개변수와 인수, 데이터 반환, 중첩함수, 재귀함수
13	12장	모듈 활용 : 모듈 제작과 사용, 모듈 활용, 외부 모듈(math, random, time 모듈)
14	13장	객체와 텍스트 파일 : 클래스와 객체, 파일 열기/쓰기&읽기/닫기
15	14장	컴퓨팅 사고 프로젝트 : 문자 요금 계산, 텃밭 구역 나누기, 암호 프로그램, 선수 연령 파악하기
16		기말고사

Thank you!