

바이트 코딩: 실습





역할 설정하기

상황: 간단한 사칙연산 계산기를 만들고 싶어요!

계산기 만들어줘

나쁜 프롬프트 예시

너는 파이썬 초보자를 가르치는 선생님이야.
두 개의 숫자를 input()으로 입력받아서 더하기와
빼기를 하는 간단한 계산기 코드를 파이썬으로
작성해줘
초보자가 이해할 수 있게 각 줄마다 주석을 한국어로
달아줘

예시 답안



역할 설정하기

미션: 사용자의 이름과 나이를 입력받아 자기소개를 출력하는 프로그램을 만들고 싶어요.

1. “너는 초보자에게 파이썬을 알려주는 코딩 선생님이야”로 역할 설정
2. `input()` 함수를 사용해서 이름과 나이를 입력받기
3. `print()`로 “안녕하세요! 제 이름은 000이고, 00살입니다 ” 출력하기
4. 코드에 주석으로 한국어로 달아달라고 요청하기



결과물 명확히 하기

상황: 3과목의 점수평균을 계산하는 코드가 필요해요!

평균 구하는 코드
만들어줘

나쁜 프롬프트 예시

국어 85점, 영어 90점, 수학 78점의 평균을 계산하는
파이썬 코드를 작성해줘.

구체적인 요구사항:

1. 세 과목의 점수를 각각 korean, english, math 변수에 저장
2. 평균을 계산해서 average 변수에 저장
3. 평균은 소수점 둘째자리까지 round() 함수로 반올림
4. "평균 점수는 00점입니다" 형식으로 출력
5. 각 줄마다 주석을 달아줘

예시 답안



결과물 명확히 하기

미션: 섭씨 온도를 화씨 온도로 변환하는 프로그램을 만들어보세요

프롬프트에 구체적으로 명시해야 할 것:

1. 섭씨 온도를 입력받기 (input 사용)
2. 화씨 변환 공식: $(\text{섭씨} \times 9/5) + 32$
3. 결과를 "섭씨 OO도는 화씨 OO도입니다" 형식으로 출력
4. 코드는 10줄 이내로 작성



답변 형식 지정하기

상황: 구구단 2단을 출력하는 코드가 필요해요

파이썬으로 구구단 2단을 출력하는 코드를 작성해줘.

형식 조건:

- for 반복문을 사용해서 1부터 9까지 반복
- 출력 형식: "2 x 1 = 2" (곱하기 기호는 x 사용)
- 각 줄에 설명 주석을 한국어로 추가
- 전체 코드는 15줄 이내로 작성
- 변수명은 i 또는 num처럼 간단하게



답변 형식 지정하기

미션: 숫자를 입력받아 짝수인지 홀수인지 알려주는 프로그램을 만들어보세요.

형식 조건:

1. 함수로 만들기 (함수 이름: `check_even_odd`)
2. if-else 문 사용 결과는 "짝수입니다" 또는 "홀수입니다"로 출력
3. 변수명과 함수명은 의미있게 작성
4. 주석은 한국어로 작성



형식 구조화하기

상황: 1부터 10까지 숫자를 맞추는 간단한 게임을 만들고 싶어요. (마크다운 활용)

숫자 맞추기 게임 만들기

프로그램 설명

- 1부터 10까지 중 하나의 숫자를 컴퓨터가 정함
- 사용자가 숫자를 입력함
- 맞으면 "정답입니다!", 틀리면 "틀렸습니다!" 출력

사용할 문법

- random 모듈 import (랜덤 숫자 생성)
- random.randint(1, 10) 함수 사용
- input() (사용자 입력)
- if-else (조건문)

코드 요구사항

- 변수명은 computer_number, user_number처럼 알기 쉽게 작성
- 각 줄마다 주석 포함
- 20줄 이내로 간결하게 작성
- 입력받은 값을 int()로 정수로 변환

위 내용으로 파이썬 코드를 작성해줘.



형식 구조화하기

미션: 숫자 리스트에서 가장 큰 수를 찾는 프로그램을 만들어보세요.

입력, 처리과정, 출력, 코드 조건을 큰 제목으로 설정하여
만들어보기

ex)
리스트에서 최대값 찾기

[입력]
max() 함수를 사용하지 않고 직접 비교해서 찾기
...

[처리 과정]
...

[출력]
...

[코드 조건]
...



Few-shot Prompting

상황: 점수를 입력하면 학점을 알려주는 프로그램이 필요해요

점수를 입력받아 학점을 출력하는 파이썬 코드를 작성해줘.

예시를 보여줄게:

예시 1: 점수 95점 입력 → "A학점" 출력

예시 2: 점수 85점 입력 → "B학점" 출력

예시 3: 점수 70점 입력 → "C학점" 출력

학점 기준:

- 90점 이상: A학점
- 80점 이상 90점 미만: B학점
- 70점 이상 80점 미만: C학점
- 70점 미만: F학점

if-elif-else 문을 사용해서 작성하고,
input()으로 점수를 입력받아서 학점을 출력해줘.
주석도 추가해줘.



Few-shot Prompting

미션: 시간대에 따라 다른 인사말을 출력하는 프로그램을 만들어보세요.

1. 예시 3개 만들기
2. 구간: 아침(6~11), 오후(12~17), 저녁(18~23), 그외(0~5)
3. 입력: 0~23 정수
4. 분기: if-elif-else

Chain of Thought (CoT)

상황: 물건 가격과 받은 돈을 입력하면 거스름돈을 계산하는 프로그램이 필요해요.

거스름돈을 계산하는 파이썬 코드를 만들고 싶어.
단계별로 생각하면서 코드를 작성해줘.

Step 1: 물건 가격 입력받기

- input()으로 물건 가격을 입력받기
- int()로 정수로 변환해서 price 변수에 저장

Step 2: 전체 학생 정보 출력하기

- for 반복문으로 딕셔너리의 모든 항목 출력
- "이름: 점수점" 형식으로 출력

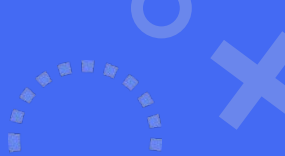
Step 3: 평균 점수 계산하기

- 모든 점수를 더해서 학생 수로 나누기
- 소수점 첫째자리까지 표시

코드 요구사항

- 각 단계마다 주석으로 설명
- 변수명은 students, name, score처럼 의미있게
- 전체 코드는 30줄 이내로 작성
- 초보자가 이해할 수 있게 간단하게

위 내용으로 파이썬 코드를 작성해줘.



종합 문제: 가위바위보 게임

컴퓨터와 가위바위보를 하는 게임을 만들자

- * 컴퓨터가 가위/바위/보 중 하나를 랜덤으로 선택
- * 사용자가 가위/바위/보 중 하나를 입력
- * 승부 판정 (사용자 승/컴퓨터 승/비김) 결과 출력

- * 나의 상황을 전달하기(알고 있는 파이썬 지식, 환경 등)

- * 예시 입력 및 출력 만들어보기

- * 단계별로 작성해보기
 - Step 1: 컴퓨터 선택
 - Step 2: 사용자 선택
 - Step 3: 승부 판정 로직
 - Step 4: 결과 출력

- * 그 외 코드 요구사항 및 제약 조건 자유롭게 추가



오류 수정 요청

상황: 생성형 AI가 만들어준 코드에 오류가 있을 때? 또는 내가 작성한 코드에 오류가 있을 때

```
a = 10
b = 0
result = a / b
print(result)
```

ZeroDivisionError: division by zero

[오류가 발생한 코드]

```
a = 10
b = 0
result = a / b
print(result)
```

[오류 메시지]

ZeroDivisionError: division by zero

0으로 나누기를 하면 안 되는 것 같아.

if문을 사용해서 b가 0이 아닐 때만 나눗셈을 하고, b가 0이면 "0으로 나눌 수 없습니다"라고 출력하도록 코드를 수정해줘.

수정된 코드와 함께 왜 이런 오류가 발생했는지도 간단히 설명해줘.



오류 수정 요청

미션: 리스트에서 값을 가져오는 코드에 문제가 있는 경우

```
fruits = ["사과", "바나나", "포도"]  
print(fruits[3])
```

IndexError: list index out of range

1. 오류 발생 원인 분석 요청
2. 수정 방법 요청
3. 리스트와 인덱스의 작동원리에 대한 설명 요청
4. 수정된 코드 요청



리스트 합계 구하기

미션: 내장 함수를 사용하지 않고 합계를 구하는 코드 요청

1. 나의 상황 전달하기 (ex. 파이썬 초보자)
2. 예시 입력 및 출력 제시하기
3. 내장 함수 제한하기
4. 주식 요청하기
5. 코드 분석 요청하기



프롬프트 체크리스트

1. 역할을 설정했나요? (예: "너는 초보자를 가르치는 선생님이야")
2. 내 수준을 명확히 했나요? (예: "파이썬 초보자야", "함수는 아직 몰라")
3. 구체적인 요구사항을 작성했나요? (입력, 출력, 조건)
4. 사용할 문법을 명시했나요? (for문, if문 등)
5. 주식 요청을 했나요?
6. 코드 제약 조건을 추가했나요? (예: 20줄 이내)
7. 예시를 제공했나요? (Few-Shot)
8. 단계별로 나누어 요청했나요? (복잡한 경우)

감사합니다!