

[CSE1017]

프로그래밍기초 : 실습

expression

#01. 식

김현하

한양대학교 ERICA 소프트웨어학부

2024년도 1학기

프로그래밍의 정석

파이썬 pp.22



실습 1.1 아스키

1. 임의의 키보드 문자를 몇 개 골라서 **ord**를 사용하여 그 문자에 해당하는 아스키 코드값을 인터프리터로 확인하자.
2. **0**에서 **127** 사이의 코드값을 몇개 골라서 위와 같은 요령으로 **chr**를 사용하여 그 아스키 코드값에 해당하는 문자를 인터프리터로 확인하자.

프로그래밍의 정석

파이썬 pp.23



실습 1.2 아스키

1. 한글 문자 몇개를 임의로 골라서 그 문자에 해당하는 유니코드 값을 인터프리터로 확인하자.
2. 적절한 유니코드 값 몇 개를 임의로 골라서 그 유니코드 값에 해당하는 한글 문자를 인터프리터로 확인하자.

프로그래밍의 정석

파이썬 pp.27



실습 1.3 구분문자의 탈바꿈

다음 문장을 하나의 문자열로 표현하자.

She said, "I've seen it before!"

"를 구분문자로 사용하는 경우와 '를 구분문자로 사용하는 경우 모두 해봐야 한다.

프로그래밍의 정석

파이썬 pp.29



실습 1.4 특수 문자 프린트

다음 프린트 명령의 실행 결과가 실행창에 어떻게 보일지 상상한 다음, 그대로 되는지 인터프리터로 확인해보자.

```
print("Welcome to\n\tthe world of \n\tcomputer science!")
```

프로그래밍의 정석

파이썬 pp.31



실습 1.5 아스키 아트

실행창에 프린트하면 다음과 같은 모양으로 나타나는 문자열을 만들자. 구분문자 "를 사용한 문자열 하나로 만들어야 한다.

```
PPPP          t   h
P    P y      y ttt hhh  oo  n n
PPPP    y y    t   h  h o  o n  n
P        y     tt  h  h  oo  n  n
P        y
```

프로그래밍의 정석

파이썬 pp.39



실습 1.6 수식 계산

다음 수식을 하나씩 암산한 다음, 인터프리터로 실행한 결과와 비교하자.

$$7 + 8$$

$$7 - 8.0$$

$$3.3 * 4$$

$$3 - 4 + 5$$

$$3 - (4 + 5)$$

$$4 + -2 * 8$$

$$(4 + -2) * 8$$

$$9 / 4$$

$$9 // 4$$

$$9 \% 4$$

$$9 / -4$$

$$9 // -4$$

$$9 \% -4$$

$$6 / 3$$

$$6 // 3$$

$$6 \% 3$$

$$13 // 3 * 4$$

$$13 // (3 * 4)$$

$$3 + 13 \% 2$$

$$3 * 2 ** 2$$

$$(3 * 2) ** 3$$

$$-2 ** 4$$

$$(-2) ** 4$$

$$2 ** -3$$

$$2 ** (-3)$$

프로그래밍의 정석

파이썬 pp.39



실습 1.7 지갑에 들어있는 현금 총액 계산

동전 지갑을 뒤져보니 500원짜리 3개, 100원짜리 4개, 50원짜리 3개, 10원짜리 7개가 있다. 총액을 계산하는 수식을 세우고 인터프리터로 실행하여 결과를 확인하자.

프로그래밍의 정석

파이썬 pp.39



실습 1.8 2시간 45분은 몇초?

2시간 45분을 초로 따지면 몇 초가 되는지 계산하는 수식을 세우고 인터프리터로 실행하여 결과를 확인하자.

프로그래밍의 정석

파이썬 pp.40



실습 1.9 333초는 몇 분 몇 초?

333초는 분 단위를 넣어서 **m**분 **s**초로 표현할 수 있다. **m**과 **s**를 계산하는 식을 각각 세워서 인터프리터로 실행하여 답을 구하자. 여기서 **s**는 60 미만이어야 한다.

프로그래밍의 정석

파이썬 pp.43



실습 1.10 실수 계산 오차 사례 찾기

실수 계산 오차가 생기는 수식을 하나 만들어 인터프리터로 실행하여 확인해 보자.

프로그래밍의 정석

파이썬 pp.46



실습 1.11 타입 변환 이해

다음 타입 변환 사례의 결과를 예측한 다음, 인터프리터로 실행한 결과와 비교해보자.

```
int(7)
int(0.1)
int(3.84)
int(0.2e3)
int("2020")
int("3.14")
int("3+4")
int("three")
```

```
float(3)
float(3.14)
float("3.14")
float("3")
float("0.1*0.1")
```

```
str(2018)
str(3+4)
str(1.414)
str(0.1*0.1)
str(3.14e-3)
```

프로그래밍의 정석

파이썬 pp.47



실습 1.12 100m 달리기 세계 기록을 시속으로 따지면?

2024년 현재 100m 달리기 세계 기록은 2009년 자메이카 국적의 우사인 볼트가 세운 9.58초이다. 평균 시속으로 따지면 몇 km/hour가 되는지 계산하는 식을 세워서 인터프리터로 실행하여 답을 구하자. 소수점 이하는 버리고 정수로 계산 결과가 나와야 한다.