

## 1. 캣의 생선 회사



캣의 생선 가게는 어느새 마을에서 가장 유명한 생선 가게가 되었습니다. 장사가 잘 되어 기쁜 캣은 한편으로는 걱정이 되었습니다. 캣의 작은 가게는 불어난 손님을 다 수용하기에는 역부족이었기 때문입니다.

"바쁘다 바빠! 이젠 작은 생선가게에서 벗어날 때가 된 것 같다냥!"

캣은 작은 생선가게를 큰 생선회사로 업그레이드 시키기로 결심하였습니다.

"생선회사로 업그레이드! 체계적인 관리와 시스템으로 많은 돈을 벌어보겠다냥! 그 전에, 직원부터 뽑자냥!"

- 라이캣의 상태창!

```
#[In]

이름 = '캣'
설명 = '위니브 월드 외각에 살고 있는 생선가게 주인 캣(cat)'
나이 = 17
오늘_잡은_물고기 = '10000'
키 = '45.7cm'
몸무게 = 1.4
육식 = True
초식 = True
돈 = 100000
훈장 = ['백상아리를 잡은 고양이', '성실한 납세자', '해골섬 낚시꾼']
기술 = ['고기잡이', '고기팔기', '낚시_Lv3', '통발_Lv3', '큰그물_Lv3']
```

Python ▾

- 라이캣의 기술 Update!

```
#[In]

기술[2] = 기술[2][:-1] + '3'
기술[3] = 기술[3][:-1] + '3'
기술[4] = 기술[4][:-1] + '3'
```

Python ▾

Project name : .....

DATE . .....

비고	Line	File name :				
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
	19					
	20					
	21					
	22					
	23					
	24					
	25					
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					

MEMO



## 1.1 캣의 회사 운영

직원을 채용하기로 한 캣은 직원을 뽑을 때 성실성과 프로그래밍 능력을 보기로 합니다.

성실성이 80점 이상이고 프로그래밍 능력이 70점 이상일 경우에 합격입니다.

```
#[In]

#캣의 직원 채용

성실성 = 85
프로그래밍능력 = 70

if 성실성 >= 80 and 프로그래밍능력 >= 70:
    print('합격입니다.')
```

Python ▾

위 코드를 실행하면 아래와 같이 출력됩니다.

```
#[Out]

합격입니다.
```

Python ▾

이처럼 조건을 판단하여 참일 경우에 해당 조건에 맞는 것을 실행하는 것을 if문이라고 합니다.

위 예제에서 조건문은 `성실성 >= 80 and 프로그래밍능력 >= 70` 입니다. 성실성은 85이고 프로그래밍 능력은 70이므로 조건에 만족하여 `print('합격입니다.')` 가 실행됩니다.

Project name : .....

DATE . .....

비고	Line	File name :				
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
	19					
	20					
	21					
	22					
	23					
	24					
	25					
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					

MEMO



생선 회사의 매출은 모두 손님 덕분에! 보답하겠다냥!

직원 채용으로 차츰 안정되고 매출도 꾸준히 늘고있는 캣의 생선회사. 캣은 손님들을 향한 고마움을 '할인 제도'를 통해 보답하고자합니다.

"만원이상 구입하면 천원을 할인한다냥!"

```
#[In]

#생선회사의 할인제도
# A등급:1000원, B등급:500원, C등급:100원

def 계산(a, b, c):
    가격 = {'A등급':1000, 'B등급':500, 'C등급':100}
    합계 = a*가격['A등급'] + b*가격['B등급'] + c*가격['C등급']
    return 합계

총합 = 계산(10, 2, 3)

if 총합 >= 10000:
    print('할인을 해주겠다냥!')
    print(f'총 {int(총합 * 0.9)}노드를 내면 된다냥!') #10% 할인
```

Python ▾

위 코드를 실행하면 아래와 같이 출력됩니다.

```
#[Out]

할인을 해주겠다냥!
총 10170노드를 내면 된다냥!
```

Python ▾

위 예제에서 함수 `계산(a, b, c)` 를 통해 총합을 구합니다. 조건문은 `총합 >= 10000` 으로 총합이 13000으로 10000 이상이므로 출력문이 실행됩니다.

이 취업난 시대에 한명의 청년이라도 더 고용하는 라이캣에게 훈장을 수여하도록 하겠습니다.

```
#[In]

훈장.append('청년 고용 착한 기업')
훈장.append('회사를 설립한 자')
```

Python ▾

Project name : \_\_\_\_\_

DATE . \_\_\_\_\_

비고	Line	File name :				
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
	19					
	20					
	21					
	22					
	23					
	24					
	25					
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					

MEMO



## 1.2 if 문의 기본 구조

배운 내용을 if 문의 기본 구조를 통해 개념을 정리하고 넘어갑시다.

```
#if 문의 기본구조
if 조건문 :
    수행할 문장 1
    수행할 문장 2
```

Python ▾

조건문이 참이면 **수행할 문장 1** 과 **수행할 문장 2** 를 수행합니다.

```
if 조건문 :
    수행할 문장 1
    수행할 문장 2
```

Python ▾

위의 if문에서는 조건문이 참일 경우에 **수행할 문장 1** 을 수행하고 **수행할 문장 2** 는 if문 범위 밖에 있기 때문에 조건문에 상관없이 수행됩니다.

```
if True:
    print('True')
```

Python ▾

또한 위 예제 코드처럼 조건문에 직접 boolean 값(True, False)을 넣을 수도 있습니다.



Project name : .....

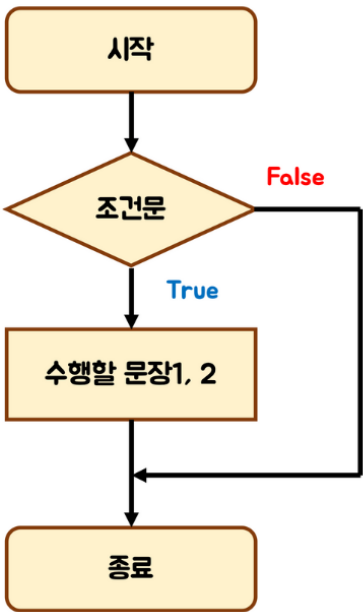
DATE . .....

비고	Line	File name :				
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
	19					
	20					
	21					
	22					
	23					
	24					
	25					
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					

MEMO



- if 문의 순서도(Flow Chart)



## 2. if, else 문

else 문은 if 문의 조건이 거짓일 경우에 실행됩니다. 아래 if, else 문의 기본 구조를 통해 알아보시다.

```
#if,else문의 기본구조
if 조건문:
    수행할 문장 1
    수행할 문장 2
else:
    수행할 문장 3
    수행할 문장 4
```

Python ▾

if 문의 조건문을 확인해서 만약 참이면 수행할 문장 1 과 수행할 문장 2 를 수행하고, 조건이 거짓이면 else 문이 실행되어 수행할 문장 3 과 수행할 문장 4 가 수행됩니다.

Project name : .....

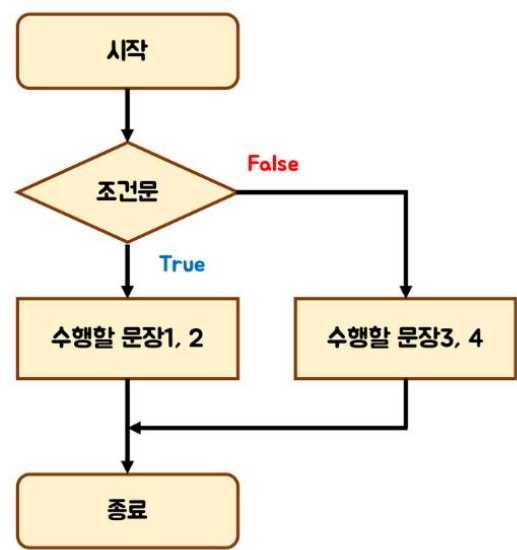
DATE . .....

비고	Line	File name :				
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
	19					
	20					
	21					
	22					
	23					
	24					
	25					
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					

MEMO



- if, else 문의 순서도(Flow Chart)



```
#[In]

#컷의 직원 채용
성실성 = int(input('성실성을 입력하세요 :'))
프로그래밍능력 = int(input('프로그래밍능력을 입력하세요 :'))

if 성실성 >= 80 and 프로그래밍능력 >= 70:
    print('합격입니다.')
    if 성실성 >= 90:
        print('보너스를 드립니다.')
else:
    print('불합격입니다.')
```

Python ▾

위 코드를 실행하면 아래와 같이 출력됩니다.

```
#[Out]

성실성을 입력하세요 :80
프로그래밍능력을 입력하세요 :80
합격입니다.
```

Python ▾

위 예제에서는 성실성과 프로그래밍 능력을 `input()` 함수를 통해 입력받습니다. `if` 문의 조건문을 만족할 경우 `합격입니다.` 가 출력됩니다. 조건문을 만족하지 못할 경우에는 `else` 문으로 넘어가 `불합격입니다.` 가 출력됩니다.

Project name : .....

DATE . .....

비고	Line	File name :				
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
	19					
	20					
	21					
	22					
	23					
	24					
	25					
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					

MEMO



위 예제에서는 성실성과 프로그래밍 능력을 `input()` 함수를 통해 입력받습니다.

if 문의 조건문을 만족할 경우 `합격입니다.` 가 출력됩니다. 조건문을 만족하지 못할 경우에는 else 문으로 넘어가 `불합격입니다.` 가 출력됩니다.

💡 `input()` 은 Python에서 입력을 받을 때 사용하는 함수이며, 입력받은 값을 `int()` 를 통해 정수형으로 변환할 수 있습니다.

이번에는 총합을 입력받고 else문을 추가하여 조건이 거짓일 경우에는 할인을 하지 않은 금액을 출력해 봅시다.

```
#[In]

#생선회사의 할인제도
총합 = int(input('가격을 입력하세요 :'))

if 총합 >= 10000:
    print('할인을 해주겠다냥!')
    print(f'총 {int(총합 * 0.9)}노드를 내면 된다냥!') #10% 할인
else:
    print(f'총 {총합}노드를 내면 된다냥!')
```

Python ▾

위 코드를 실행하면 아래와 같이 출력됩니다.

```
#[Out]

# 1
가격을 입력하세요 :20000
할인해드립니다!
총 18000 원입니다.

# 2
가격을 입력하세요 :9000
총 9000 원입니다.
```

Python ▾

위 예제에서는 총합을 입력받고 if 문에서 조건을 검사합니다. 총합이 10000 이상일 경우에는 if 문 다음 문장이 수행되고 거짓일 경우에는 else 문이 실행됩니다.

Project name : .....

DATE . .....

비고	Line	File name :				
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
	19					
	20					
	21					
	22					
	23					
	24					
	25					
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					

MEMO



### 3. if, elif, else

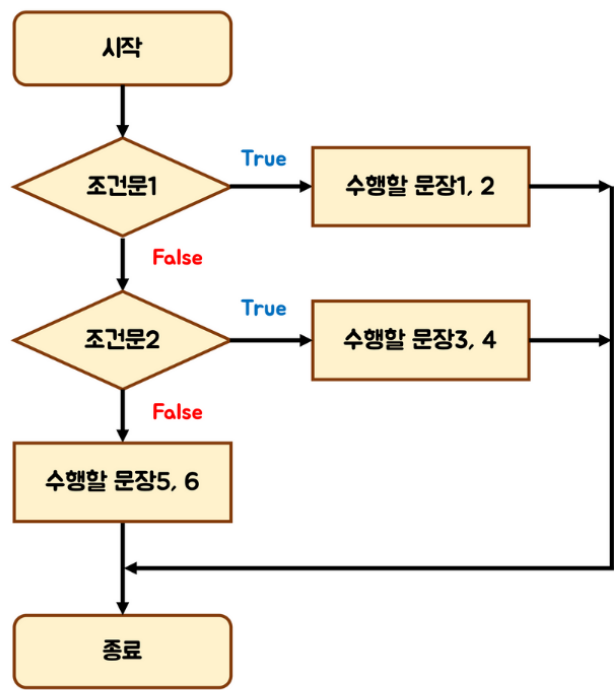
```
#if,elif,else문의 기본구조

if 조건문1:
    수행할 문장 1
    수행할 문장 2
elif 조건문2:
    수행할 문장 3
    수행할 문장 4
else:
    수행할 문장 5
    수행할 문장 6
```

Python ▾

if 문에서 조건문을 확인해서 만약 참이면 수행할 문장 1 과 수행할 문장 2 를 수행합니다. 그렇지 않고 거짓일 경우에는 elif 문의 조건문을 확인합니다. elif 문에서도 마찬가지로 조건문이 참일 경우에는 수행할 문장 3 과 수행할 문장 4 를 수행하고 거짓이면 else 문이 실행됩니다.

- if, elif, else문의 순서도(Flow Chart)





Project name : .....

DATE . .....

비고	Line	File name :				
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
	19					
	20					
	21					
	22					
	23					
	24					
	25					
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					

MEMO



이번에는 가격과 손님에게 받은 돈을 입력받아 작성해 봅시다.

```
#[In]

# 거스름돈
가격 = int(input('가격을 입력하세요 :'))
받은돈 = int(input('받은돈을 입력하세요 :'))

if 가격 < 받은돈:
    print('여기 거스름돈', 받은돈-가격, '원입니다.')
elif 가격 > 받은돈:
    print(가격-받은돈, '원이 부족합니다.')
else:
    print('감사합니다.')
```

Python ▾

위 코드를 실행하면 아래와 같이 출력됩니다.

```
#[Out]

# 1
가격을 입력하세요 :9000
받은돈을 입력하세요 :10000
여기 거스름돈 1000 원입니다.

# 2
가격을 입력하세요 :9000
받은돈을 입력하세요 :8000
1000 원이 부족합니다.

# 3
가격을 입력하세요 :9000
받은돈을 입력하세요 :9000
감사합니다.
```

Python ▾

위 예제에서는 **가격** 과 **받은돈** 을 입력받아 둘의 값을 비교합니다. 가격보다 받은돈이 클 경우에는 **받은돈-가격** 의 연산 결과인 거스름돈을 출력하고, 작을 경우에는 돈이 부족하다는 문구를 출력합니다.

if 문과 elif 문의 조건이 모두 거짓일 경우 즉, 가격과 받은돈의 값이 같을 경우에는 "감사합니다."라고 출력합니다.

Project name : .....

DATE . .....

비고	Line	File name :				
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
	19					
	20					
	21					
	22					
	23					
	24					
	25					
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					

MEMO



위에서 배운 내용을 가지고 할인 내역을 좀 더 세분화 해봅시다.

```
#[In]

# A등급:1000원, B등급:500원, C등급:100원

def 계산(a, b, c):
    가격 = {'A등급':1000, 'B등급':500, 'C등급':100}
    합계 = a*가격['A등급'] + b*가격['B등급'] + c*가격['C등급']
    return 합계

총합 = 계산(20, 2, 3)
print(총합)

if 총합 >= 20000:
    print('20% 할인을 해주겠다냥!')
    print(f'총 {int(총합 * 0.8)}노드를 내면 된다냥!') #20% 할인
elif 총합 >= 10000:
    print('10% 할인을 해주겠다냥!')
    print(f'총 {int(총합 * 0.9)}노드를 내면 된다냥!') #10% 할인
elif 총합 >= 5000:
    print('5% 할인을 해주겠다냥!')
    print(f'총 {int(총합 * 0.95)}노드를 내면 된다냥!') #5% 할인
else:
    print(f'총 {총합}노드를 내면 된다냥!')
```

Python ▾

위 코드의 실행 결과는 아래와 같습니다.

```
#[Out]

21300
20% 할인을 해주겠다냥!
총 17040노드를 내면 된다냥!
```

Python ▾

Project name : \_\_\_\_\_

DATE . \_\_\_\_\_

비고	Line	File name :				
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
	19					
	20					
	21					
	22					
	23					
	24					
	25					
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					

MEMO

