파이썬 보충 Take 5

메일 발송하기

메일 발송에 필요한 내장모듈 참조

파이썬에 내장되어 있는 모듈만 사용한다.

```
import os # 경로 정보를 취득하기 위한 모듈
from smtplib import SMTP # 발송서버와 연동하기 위한 모듈
from email.mime.text import MIMEText # 본문 구성 기능
from email.mime.application import MIMEApplication # 파일을 Multipart 형식으로 변환
from email.mime.multipart import MIMEMultipart # 파일을 본문에 추가하는 기능 제공
```

메일 발송에 필요한 정보 설정

```
# 보내는 사람 주소 (로그인 계정과 동일 해야 함)
from_addr = "leekh4232@gmail.com"

# 받는 사람 주소
to_addr = "leekh4232@kakao.com"

# 제목
subject = "파이썬 메일 발송 테스트 입니다."

# 본문내용 작성 -> 삼중따옴표 안에서는 줄바꿈이 자유롭다
content = """안녕하세요. 파이썬으로 발송하는 메일입니다.

잘 발송되는지 확인해 보도록 하겠습니다.

하나 둘 ~ 셋"""

# 첨부파일이 필요 없는 경우
#files = []

# 첨부파일이 필요한 경우 (파일이 실제로 존재해야 함)
files = ["grade.csv", "hello.csv"]
```

SMTP 연동 정보 설정

```
# 컨텐츠 형식 (plain or html)
content_type = "plain"

# 로그인 계정 이름 (네이버=아이디, 구글=메일주소)
username = "직접설정하세요"

# 비밀번호 (네이버=개인비밀번호,애플리케이션 비밀번호, 구글=앱 비밀번호)
password = "직접설정하세요"
```

```
# 구글 발송 서버 주소와 포트 (고정값)

smtp = "smtp.gmail.com"

port = 587

# 네이버 발송 서버 주소와 포트 (고정값)

#smtp = "smtp.naver.com"

#port = 465
```

메일 발송정보 구성

```
# 메일 발송 정보를 저장하기 위한 객체
msg = MIMEMultipart()

msg['Subject'] = subject # 메일 제목
msg['From'] = from_addr # 보내는 사람
msg['To'] = to_addr # 받는사람

# 본문 설정 -> 메일의 내용과 형식 지정
msg.attach(MIMEText(content, content_type))
```

메일 발송 정보에 첨부파일 추가

```
# 리스트 변수의 원소가 하나라도 존재할 경우 True

if files:
    for f in files:
        # 바이너리(b) 형식으로 읽기(r)
        with open(f, 'rb') as a_file:
            # 전체 경로에서 파일의 이름만 추출
            basename = os.path.basename(f)
            # 파일의 내용과 파일이름을 메일에 첨부할 형식으로 변환
            part = MIMEApplication(a_file.read(), Name=basename)

# 파일첨부
            part['Content-Disposition'] = 'attachment; filename="%s"' % basename
            msg.attach(part)
```

메일 보내기

```
mail = SMTP(smtp)

# 메일 서버 접속
mail.ehlo()

# 메일 서버 연동 설정
mail.starttls()

# 메일 서버 로그인
mail.login(username, password)

# 메일 보내기
mail.sendmail(from_addr, to_addr, msg.as_string())

# 메일 서버 접속 종료
mail.quit()
```