

1. 사각형을 나타내는 Rectangle 클래스를 작성하여 보자. Rectangle 클래스는 다음과 같은 인스턴스 변수와 메소드를 가진다. 8.04

구분	속성	설명
인스턴스 변수	x, y	사각형의 좌측 상단 좌표
	width, height	사각형의 너비와 높이
메서드	__init__(self, x, y, w, h)	매개 변수 x, y, w, h를 가지는 생성자 함수
	__str__()	사각형의 좌표와 크기를 문자열로 변환하는 함수
	setX(), getX(),...	각 속성에 대한 접근자와 설정자 함수들
	getArea()	사각형의 면적을 계산하여 반환한다.
	Overlap(r)	현재 사각형과 전달된 사각형이 겹치면 True, 그렇지 않으면 False를 반환한다.

```
r1 = Rectangle(0, 0, 100, 100)
r2 = Rectangle(10, 10, 100, 100)
r1.overlap(r2)
```

r1과 r2는 서로 겹칩니다.

2. 연락처를 저장하는 PhoneBook 클래스를 작성해보자. 딕셔너리를 이용한다. 8.07

구분	속성	설명
인스턴스 변수	contacts	연락처를 저장하는 딕셔너리. 연락처는 name, mobile, office, email로 구성된다.
메서드	__init__(self)	딕셔너리를 생성한다.
	__str__()	연락처 정보를 문자열로 변환하는 함수
	add(self, name, mobile=None, office=None, email=None)	연락처를 추가하는 함수

```
obj = PhoneBook()
obj.add("Kim", office="1234567", email="kim@company.com")
obj.add("Park", office="2345678", email="park@company.com")
print(obj)
```

Kim
office phone: 1234567
email address: kim@company.com

Park
office phone: 2345678
email address : park@company.com