

## 응용통계학 Lab 002 :

### 제공되는 파일: **lab002.zip**

lab002aa.png  
lab002bb.png  
st\_data.csv

### 제출

lab002\_학번.r 파일

---

이번 실습에서 주어진 데이터 파일에서 여러 가지 통계 분석을 한다.

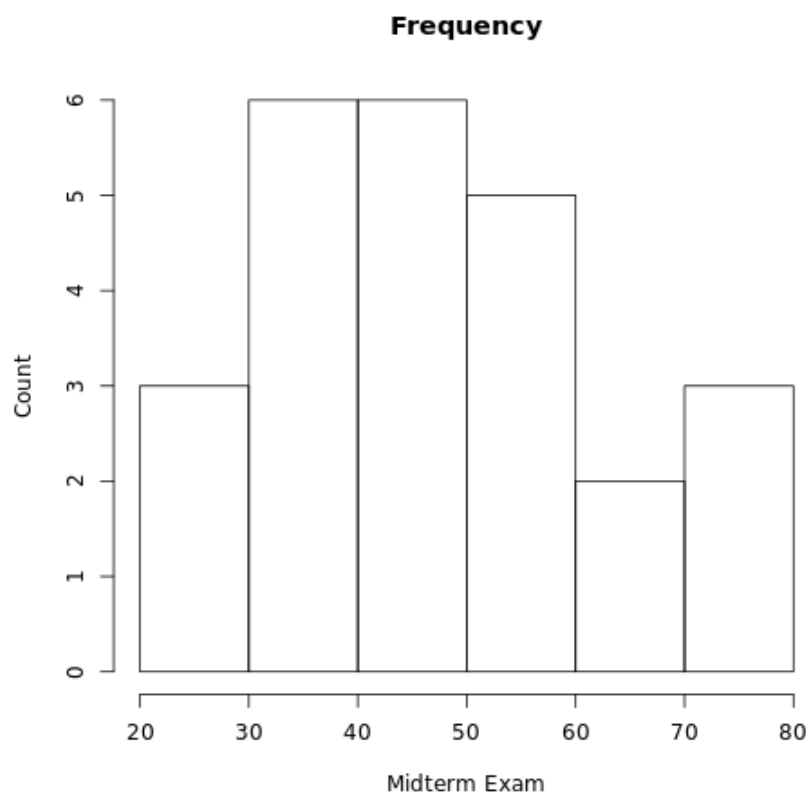
- 데이터 파일 이름: st\_data.csv (.zip)에 포함

### 작업 단계

- 1) midterm 성적의 범위, 평균, 분산, 표준편차를 한 줄에 하나씩 출력하시오. 단. 평균, 분산, 표준편차는 정수로 변환하여 출력함.
- 2) midterm 성적을 아래와 같이 10점 단위로 구분하여 도수를 출력하는 R 코드를 작성하시오. 단 열의 이름은 mid.freq로 함.

```
선택 sanghwan@PC: ~/dbox/classes202/statistics/lab/lab20002
sanghwan@PC:~/dbox/classes202/statistics/lab/lab20002$ r lab20002.r
[1] 24 78
[1] 47
[1] 247
[1] 15
      mid.freq
[0,10)      0
[10,20)     0
[20,30)      3
[30,40)      6
[40,50)      6
[50,60)      5
[60,70)      2
[70,80)      3
[80,90)      0
[90,100)     0
sanghwan@PC:~/dbox/classes202/statistics/lab/lab20002$ _
```

3) 위의 10점 단위로 계산된 도수를 이용하여 histogram을 그리시오. xlab, ylab, main 인자는 아래 화면에 보이는데로 작성하시오. 단 결과는 aa.png 라는 파일로 저장해야 함.



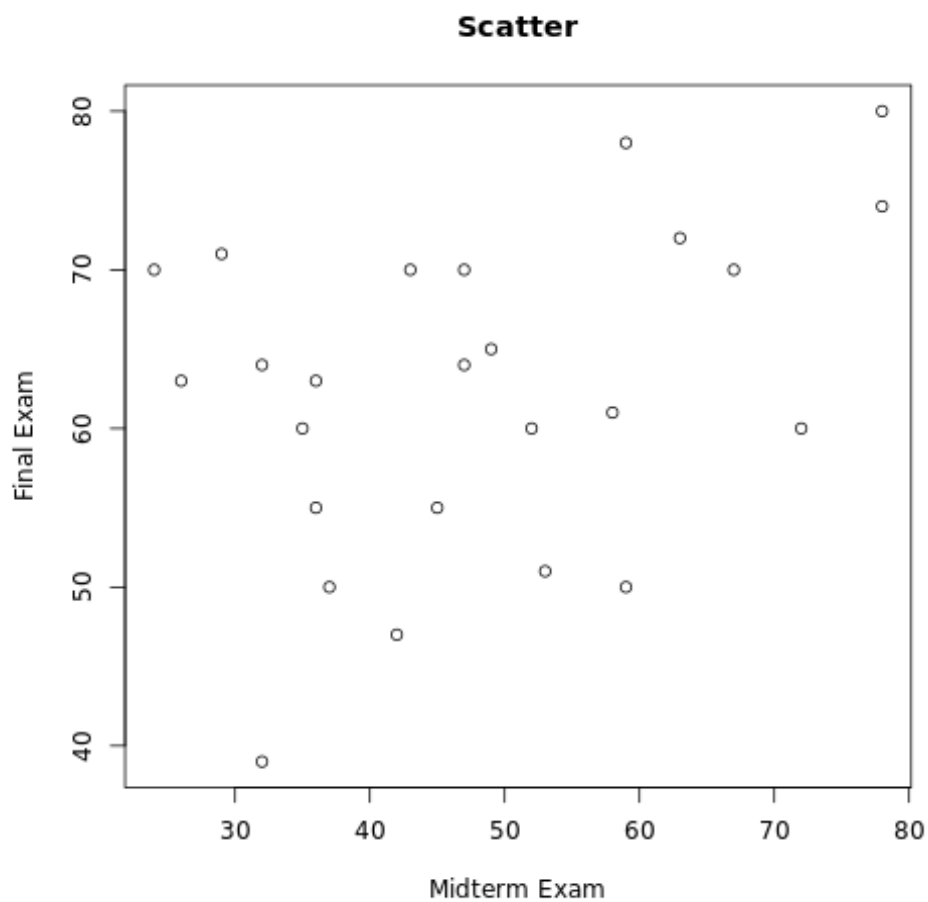
aa.png 파일 생성 방법

```
png(file="aa.png")
```

=== 히스토그램 작성 코드 추가 =====

```
dev.off()
```

4) midterm과 final 성적으로 Scatter Plot (산점도)를 그린다. xlab, ylab, main 인자는 아래 화면에 보이는데로 작성하시오. 단 결과는 bb.png 라는 파일로 저장해야 함.



bb.png 파일 생성 방법

```
png(file="bb.png")
```

=== 산점도 작성 코드 추가 =====

```
dev.off()
```

## 실행 및 테스트

```
002$ r lab20002.r > aa
002$ diff aa lab.out
002$ cmp aa.png lab002aa.png
002$ cmp bb.png lab002bb.png
002$ █
```