

3주차 첫날과 두째날에 배운 내용을 사용하여 답을 하시오. 반복문이나 조건문 등을 쓰는 것은 안 됩니다. (배운 범위 내에서 하도록 하십시오.)

사용하는 명령어를 최소로 사용하십시오. (즉 배운 내용을 십분 활용하여 coding 하시오.)

[1] 주어진 데이터 파일 `score_table.mat`을 읽어 들여라. (load 이용.)

[2] `score_table.mat`을 읽어드린 결과 어떤 변수가 읽어졌나?

위에서 읽어드린 데이터 변수의 어떤 학교의 어떤 반의 중간고사 성적표라고 하자.

[3] 데이터 변수의 row number는 그 반의 인원수이고, column number는 중간고사 과목 수이라면, 데이터 변수의 크기를 보고 한 반의 인원을 말해보라. 또 중간고사는 몇 과목이나 보았나?

[4] 과목 이름을 1번 과목, 2번 과목 등으로 칭한다면, 각 과목의 평균을 구해 보시오.

[5] 각 과목의 최고 점수는 각각 얼마인가?

또 그 번호는 몇 번인가? (find를 help 또는 google search를 이용해서 해결 하시오.)

[6] 각 과목의 최저 점수는 각각 얼마인가?

또 그 번호는 몇 번인가? (find를 help 또는 google search를 이용해서 해결 하시오.)

[7] 과목 중 학생 간 성적 차이가 심한 과목은 무엇인가? 왜 그런 결론을 냈는가?

[8] [4]에서 구한 평균을 row vector로 만들어서 `score_table.mat`을 통해 읽어드린 변수의 제일 아래 row의 바로 아래 새로운 row를 연결하십시오. 그래서 본래 보다 row number가 1 늘어난 그 데이터를 `score_n_mean`이라는 변수에 대입하십시오.

[9] `rand`와 `ceil`을 이용하여 주사위 던지는 효과를 내는 코드를 만드시오. 즉 1~6 사이의 값이 random하게 나오도록 하시오.

[10] [9]에서 만든 코드를 변형하여 주사위를 10000번 던져서 얻은 결과를 `dice_try` 라는 변수에 넣으시오.

[11] [10]의 결과를 히스토그램으로 보여서 주사위가 통계적으로 공평 한지를 보이시오.

단 히스토그램을 그리기 위해서 `hist` (또는 `histogram`)를 help 또는 google search를 이용해서 해결 하시오.