

오피스 파이썬



5월 19일 실습문제

실습문제 - 01

[1,45] 사이의 난수 100개를 발생시키고 파일에 저장하시오.

- 발생한 난수는 파일에 저장
- 10개씩 10 라인으로 저장
- 10행 10열의 ndarray로 변환

| | 예시1 |
|------|---|
| 파일출력 | 31 7 42 1 32 22 16 26 10 17 14 37 31 36 7 15 5 29 33 3 9 22 38 36 27 2 39 9 9 6 41 34 38 33 24 25 22 12 9 14 27 26 43 45 17 27 13 40 20 44 37 31 16 42 16 12 40 14 27 26 34 14 25 38 18 26 40 24 18 19 30 27 14 3 9 8 22 43 12 22 21 13 43 3 40 41 38 2 42 23 8 38 44 16 37 7 38 9 31 31 |

실습문제 - 01

| | 예시1 |
|------|---|
| 배열출력 | [[31 7 42 1 32 22 16 26 10 17] [14 37 31 36 7 15 5 29 33 3] [9 22 38 36 27 2 39 9 9 6] [41 34 38 33 24 25 22 12 9 14] [27 26 43 45 17 27 13 40 20 44] [37 31 16 42 16 12 40 14 27 26] [34 14 25 38 18 26 40 24 18 19] [30 27 14 3 9 8 22 43 12 22] [21 13 43 3 40 41 38 2 42 23] [8 38 44 16 37 7 38 9 31 31]] |

실습문제 - 02

[1,45] 사이의 난수 100개를 발생시키고 파일에 저장하시오.

- 발생된 난수는 파일에 저장
- 10개씩 10 라인으로 저장
- 10행 10열의 ndarray로 변환
- 배열 행과 열의 합과 평균 출력

| | 예시1 |
|------|---|
| 파일출력 | 37 41 44 13 14 8 19 45 20 2 15 7 9 6 39 25 21 11 12 3 22 43 4 6 30 23 29 1 24 2 9 2 14 33 16 27 42 5 28 32 40 25 40 27 36 32 27 35 25 33 18 4 31 38 27 14 4 43 19 42 24 24 38 27 45 31 28 20 24 39 28 41 24 28 13 7 16 30 24 14 31 24 16 23 9 1 14 22 21 32 38 24 25 1 2 19 31 10 35 4 |

실습문제 - 02

| | 예시1 |
|------|--|
| 배열출력 | [[37 41 44 13 14 8 19 45 20 2] [15 7 9 6 39 25 21 11 12 3] [22 43 4 6 30 23 29 1 24 2] [9 2 14 33 16 27 42 5 28 32] [40 25 40 27 36 32 27 35 25 33] [18 4 31 38 27 14 4 43 19 42] [24 24 38 27 45 31 28 20 24 39] [28 41 24 28 13 7 16 30 24 14] [31 24 16 23 9 1 14 22 21 32] [38 24 25 1 2 19 31 10 35 4]] |

실습문제 - 02

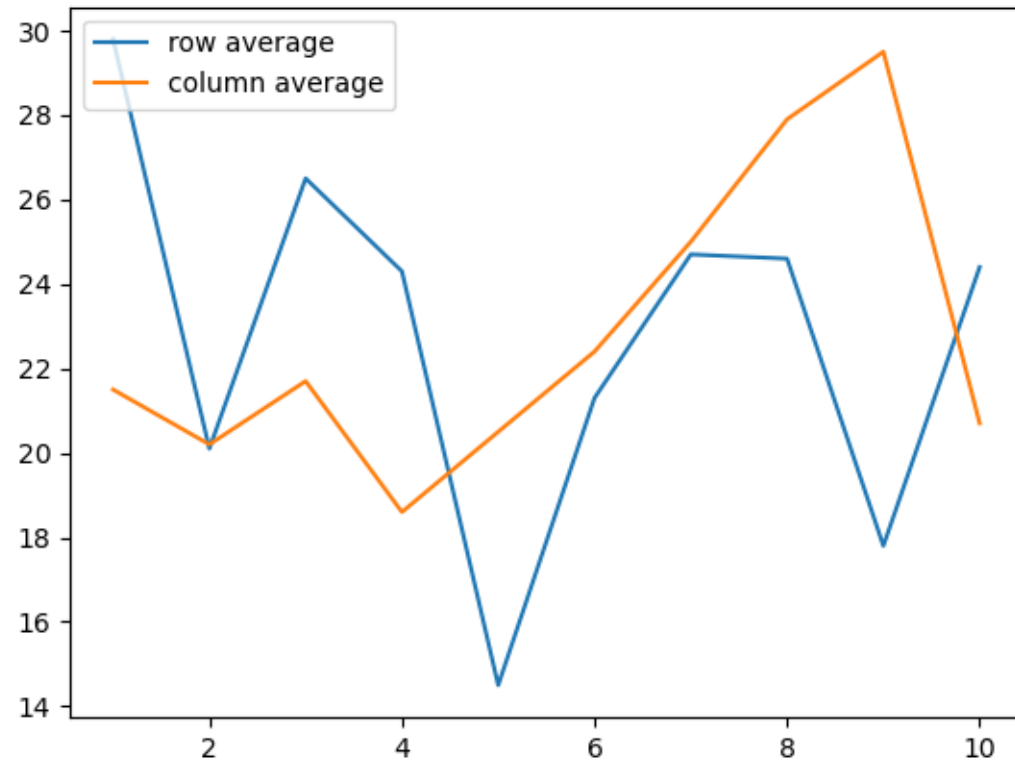
| | 예시1 | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|-----|--|------|
| 합과 평균 출력 | 37 | 41 | 44 | 13 | 14 | 8 | 19 | 45 | 20 | 2 | | 243 | | 24.3 |
| | 15 | 7 | 9 | 6 | 39 | 25 | 21 | 11 | 12 | 3 | | 148 | | 14.8 |
| | 22 | 43 | 4 | 6 | 30 | 23 | 29 | 1 | 24 | 2 | | 184 | | 18.4 |
| | 9 | 2 | 14 | 33 | 16 | 27 | 42 | 5 | 28 | 32 | | 208 | | 20.8 |
| | 40 | 25 | 40 | 27 | 36 | 32 | 27 | 35 | 25 | 33 | | 320 | | 32.0 |
| | 18 | 4 | 31 | 38 | 27 | 14 | 4 | 43 | 19 | 42 | | 240 | | 24.0 |
| | 24 | 24 | 38 | 27 | 45 | 31 | 28 | 20 | 24 | 39 | | 300 | | 30.0 |
| | 28 | 41 | 24 | 28 | 13 | 7 | 16 | 30 | 24 | 14 | | 225 | | 22.5 |
| | 31 | 24 | 16 | 23 | 9 | 1 | 14 | 22 | 21 | 32 | | 193 | | 19.3 |
| | 38 | 24 | 25 | 1 | 2 | 19 | 31 | 10 | 35 | 4 | | 189 | | 18.9 |
| | 262 | 235 | 245 | 202 | 231 | 187 | 231 | 222 | 232 | 203 | | | | |
| | 26.2 | 23.5 | 24.5 | 20.2 | 23.1 | 18.7 | 23.1 | 22.2 | 23.2 | 20.3 | | | | |

실습문제 - 03

행과 열의 합과 평균 데이터의 그래프를 그리시오

| | 예시1 | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|-----|--|------|
| 합과 평균 출력 | 30 | 39 | 41 | 25 | 37 | 44 | 19 | 25 | 16 | 22 | | 298 | | 29.8 |
| | 3 | 3 | 37 | 3 | 25 | 3 | 38 | 14 | 44 | 31 | | 201 | | 20.1 |
| | 22 | 34 | 20 | 27 | 29 | 21 | 31 | 40 | 33 | 8 | | 265 | | 26.5 |
| | 15 | 12 | 7 | 27 | 38 | 18 | 41 | 37 | 23 | 25 | | 243 | | 24.3 |
| | 6 | 25 | 1 | 12 | 12 | 25 | 6 | 15 | 9 | 34 | | 145 | | 14.5 |
| | 29 | 6 | 33 | 5 | 8 | 20 | 19 | 39 | 39 | 15 | | 213 | | 21.3 |
| | 21 | 31 | 38 | 27 | 8 | 21 | 23 | 28 | 28 | 22 | | 247 | | 24.7 |
| | 43 | 16 | 18 | 38 | 11 | 10 | 28 | 23 | 32 | 27 | | 246 | | 24.6 |
| | 44 | 2 | 15 | 1 | 1 | 27 | 24 | 25 | 34 | 5 | | 178 | | 17.8 |
| | 2 | 34 | 7 | 21 | 36 | 35 | 21 | 33 | 37 | 18 | | 244 | | 24.4 |
| | 215 | 202 | 217 | 186 | 205 | 224 | 250 | 279 | 295 | 207 | | | | |
| | 21.5 | 20.2 | 21.7 | 18.6 | 20.5 | 22.4 | 25.0 | 27.9 | 29.5 | 20.7 | | | | |

실습문제 - 03





Questions?