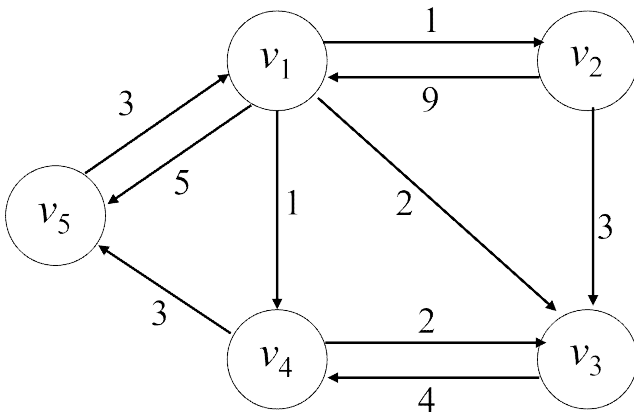


2023년 1학기 알고리즘분석 01반 과제2 (5주차 실습 관련)

- 다음 python 프로그램을 작성하여 한 번에 수행되도록 하나의 파일로 만들어 e-campus에 업로드
- 프로그램 파일명은 hw2+이름+학번.py 로 설정
- 동일한 제출물은 마이너스 점수의 패널티 부과

[문제1] 실습동영상 [shana]pfe5 15-19쪽 [실습프로그램] Floyd 알고리즘을 다음의 그래프에 대해 python으로 완성하라. 최단경로  $v_3 \rightarrow v_1$ 를 출력하라.



[문제2] 실습동영상 pfe5 27쪽 [실습프로그램] 연쇄행렬 최소 곱셈 알고리즘 프로그램을 python으로 완성하라.  $\text{order}(1,5)$ 를 출력하라.

행렬의 개수: 5

각 행렬의 크기: A1:  $4 \times 4$  A2:  $4 \times 3$  A3:  $3 \times 5$  A4:  $5 \times 3$  A5:  $3 \times 2$

- 행렬 출력을 위해 포함되어 있는 utility를 사용하여도 되고, 별도로 필요한 프로그램을 작성하여도 됨. 단순히 출력형식을 지정하여 출력하여도 무방.
- numpy 사용 가능
- 입력 데이터는 프로그램 내에 직접 넣어도 됨. 단, 입력 후 처리 프로그램은 데이터의 개수에 무관하게 작동하여야 함.