

# 웹파이선프로그래밍 01분반 2022년 1학기 기말고사

## [주의 사항]

- 답안 화일은 시험 종료 시간 전에 반드시 제출되어야 함
  - 시험 종료 시간을 넘겨서 제출된 답안은 교수의 재량에 따라 0점 혹은 대규모 감점 처리 함
- 답안 화일의 이름은 학번.py 이며, 규칙 위반시 교수의 재량으로 감점 처리 함
  - 답안 화일을 이캠퍼스에서 여러 번 제출하는 경우, 자동으로 화일 이름 뒤에 숫자가 붙으며, 이로 인한 감점은 없음. 여러 번 제출한 경우 마지막 화일을 채점함
- **다음의 경우 채점하지 않음**
  - 답안 화일은 py 화일이여야 함 (ipynb 화일 제출시 채점하지 않음)
  - 답안 화일을 실행하였을 때, 무한 loop 혹은 input() 등으로 실행이 멈추면 채점하지 않음
  - 답안 화일을 제출한 그대로 실행하였을 때, 에러 발생으로 실행이 중단되면 채점하지 않음
  - 반드시 답안 제출 전, Visual Code에서 "Run and Debug"를 실행해서, 답안 프로그램이 중단 혹은 에러 없이, 제대로 시작부터 끝까지 동작하는지 확인함
  - 특히, 각 문항 별로 분리하여 채점하지 않음. "모든 문항의 기능이 포함된 프로그램을 하나로 보고", 각각의 문항이 제대로 동작하는 경우에 대해서 배점하는 방식으로 채점함
- 함수 이름에서 오탈자 혹은 대소문자가 틀린 경우 부분 점수 반영 없음
- 전역 변수 사용은 문제에서 요구하지 않는 한, 사용을 금지함
- 문제별로 부분 점수 없음 (문항의 배점이 3점이면, 3점 혹은 0점임)
- 유사도 검사 프로그램의 실행 결과 기준, 유사도가 높은 학생들은 오프라인 (대면) 재시험을 실시 하며, 재시험시 컨닝 혹은 대리 작성으로 판단되면, 학교 교칙에 의거 전원 징계 처리 함
- 문제에서 언급하지 않는 이상, 파이썬 기본 기능 외 3<sup>rd</sup>-party 라이브러리 사용을 금지함
- 채점은 요구한 Return 값이 제대로 만들어지는 지에 대해서만 평가함
- **다음의 사항에 특히 주의함 (기말고사 신규사항)**
  - 문제의 메소드들은 Server 클래스의 멤버 메소드 들임
  - 채점시에는 모든 문제에서 새롭게 Server 객체를 만들어서 사용할 것임
  - 채점시에는 모든 문제에서 본인이 작성한 makeOrder()를 사용하여 주문 항목을 추가함. 따라서 해당 메소드가 틀리면 연쇄적으로 오점 처리됨

## [문제1] 8점

- 메소드 이름: makeOrder
- 입력 파라미터
  - 첫번째 파라미터: 문자열, 주문 번호
  - 두번째 파라미터: 문자열 리스트, 주문 항목(들)
- 내부 동작 추가 설명
  - Server 클래스의 객체는 makeOrder로 입력 받은 주문 정보를 객체 내부에서 리스트로 관리함. 이때 늦게 들어온 주문은 리스트의 끝에 추가함
- Return 값
  - makeOrder는 주문 번호가 객체 내부에서 관리하는 주문 정보에 없는 경우, 입력 파라미터로 받은 주문 정보를 내부적으로 관리하는 주문 정보 리스트의 맨 마지막에 [ 주문 번호, 주문 항목을 element로 갖는 문자열 리스트 ]의 형태로 저장한 후, 입력 파라미터로 받은 주

문 정보로 구성한 [ 주문 번호, 주문 항목을 element로 갖는 문자열 리스트 ]를 return 함  
(return 값이 리스트 임)

- makeOrder는 주문 번호가 객체 내부에서 관리하는 주문 정보에 있는 경우, 정수 -1

[문제2] 8점

- 메소드 이름: getWaitingTime
- 입력 파라미터
  - 첫번째 파라미터: 문자열, 주문 번호
  - 두번째 파라미터: 주문 항목 당 제작 시간 (항목 1개 당 소요되는 시간)
- Return 값
  - 주문 번호가 객체 내부에서 관리하는 주문 정보에 있는 경우, 객체 내부적으로 관리하는 주문 정보 중 주문 번호의 앞에 있는 주문 들과, 입력 파라미터로 받은 주문에 포함된 주문 항목들을 모두 제작하는데 소요되는 전체 시간, 정수
  - 주문 번호가 객체 내부에서 관리하는 주문 정보에 없는 경우, 정수 -1

[문제3] 8점

- 메소드 이름: serveOrder
- 입력 파라미터
  - 없음
- Return 값
  - 객체 내부에서 관리하는 주문 정보 중 첫번째인 가장 오래된 주문을 제거하고, 제거한 '주문 번호'와 '주문 항목 문자열 리스트'를 return 함 (즉, return 값이 두 개이며, 제시한 순서대로 return 함)

[문제4] 4점

- 메소드 이름: getOrderNumber
- 입력 파라미터
  - 없음
- Return 값
  - 객체 내부에서 관리하는 주문 정보들에 포함된 모든 주문(주문 번호)의 개수, 정수

[문제5] 8점

- 메소드 이름: cancelOrder
- 입력 파라미터
  - 문자열, 주문 번호
- Return 값
  - 주문 번호가 객체 내부에서 관리하는 주문 정보에 있는 경우, 객체 내부에서 관리하는 주문 정보 중 입력 파라미터로 받은 주문 번호에 해당하는 주문을 제거하고, 제거한 '주문 번호'와 '주문 항목 문자열 리스트'를 return 함 (즉, return 값이 두 개이며, 제시한 순서대로 return 함)
  - 주문 번호가 객체 내부에서 관리하는 주문 정보에 없는 경우, 정수 -1과 -1을 return 함 (즉, return 값이 두 개이며, 제시한 순서대로 return 함)

[문제6] 8점

- 메소드 이름: makeOrderVIP
- 입력 파라미터
  - 문자열, 주문 번호
- Return 값
  - 주문 번호가 객체 내부에서 관리하는 주문 정보에 없는 경우, 입력 파라미터로 받은 주문 정보를 내부적으로 관리하는 주문 정보 리스트의 맨 앞에 [ 주문 번호, 문자열 리스트 ]의 형태로 저장한 후, 내부적으로 관리하는 주문 번호들을 순서대로 저장한 리스트를 return 함 (여기서 순서는 내부적으로 주문을 저장한 순서 임)
  - 주문 번호가 객체 내부에서 관리하는 주문 정보에 있는 경우, 정수 -1을 return 함 (즉, return 값이 두 개이며, 제시한 순서대로 return 함)

[문제7] 8점

- 메소드 이름: giveService
- 입력 파라미터
  - 첫번째 파라미터: 문자열, 주문 번호
  - 두번째 파라미터: 문자열, 서비스로 제공할 항목
- Return 값
  - 주문 번호가 객체 내부에서 관리하는 주문 정보에 있는 경우, 입력 파라미터로 받은 주문 정보를 내부적으로 관리하는 주문 정보 리스트에서 찾은 후, 해당 주문 번호에 포함된 주문 항목 리스트의 마지막에 입력 파라미터의 서비스 제공 항목을 추가함. 그리고 업데이트 한 주문 정보를 '주문 번호'와 '주문 항목 문자열 리스트'로 return 함 (즉, return 값이 두 개이며, 제시한 순서대로 return 함)
  - 주문 번호가 객체 내부에서 관리하는 주문 정보에 없는 경우, 정수 -1과 -1을 return 함 (즉, return 값이 두 개이며, 제시한 순서대로 return 함)

[문제8] 8점

- 메소드 이름: getOrderItems
- 입력 파라미터
  - 없음
- Return 값
  - 객체 내부에서 관리하는 주문 정보들에 포함된 모든 주문 항목의 개수, 정수