

1. 미로의 크기를 10*10으로 만들고, 스택을 이용하는 미로찾기 문제를 수정해서

탈출에 성공했을 때 입구부터 출구까지의 미로 경로를 출력하시오.

2. 만약 미로에 탈출경로가 두 가지 이상 있는 경우, 모든 경로를 찾는 프로그램으로 변경하시오.

3. 간단한 미팅 중개 프로그램을 작성하기로 한다.

두 개의 원형 큐를 사용하며, 각각 남학생과 여학생의 대기 큐이다.

새로운 남(여)학생이 등록을 하면 여(남)학생 큐에서 삭제하여 미팅이 성사된다.

만약 여(남)학생 큐에 대기하고 있는 학생이 없으면 남(여)학생은 큐에 들어가서 기다리기로 한다.

- 랜덤으로 발생하는 홀수와 짝수로 남녀 학생을 구분하기로 한다.
- 큐에는 학생의 이름이 입력된다.
- 전체 100명의 학생(남녀 랜덤)에 대해서 미팅을 중개하며,
- 미팅이 성사될 때마다, 화면에 내용을 출력한다.

(예)

남1 입장 - 대기
남2 입장 - 대기
남3 입장 - 대기
여1 입장 - 여1/남1 매칭
여2 입장 - 여2/남2 매칭
남4 입장 - 대기
남5 입장 - 대기
여3 입장 - 여3/남3 매칭
여4 입장 - 여4/남4 매칭
여5 입장 - 여5/남5 매칭
여6 입장 - 대기
여8 입장 - 대기

4. 교재 170쪽의 도전문제 해결하기

교재의 예제프로그램5.5는 은행원이 1명이라고 가정하고 있다.

은행의 창구행원이 2명인 경우로 변경하고, 큐의 동작을 이용해서 서비스 과정을 보이시오.

