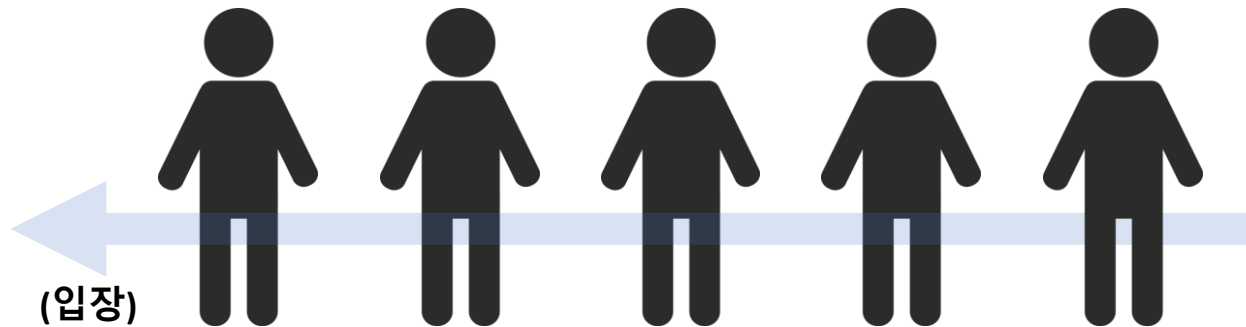


# 프로젝트

Python을 활용한 자료구조 이해하기

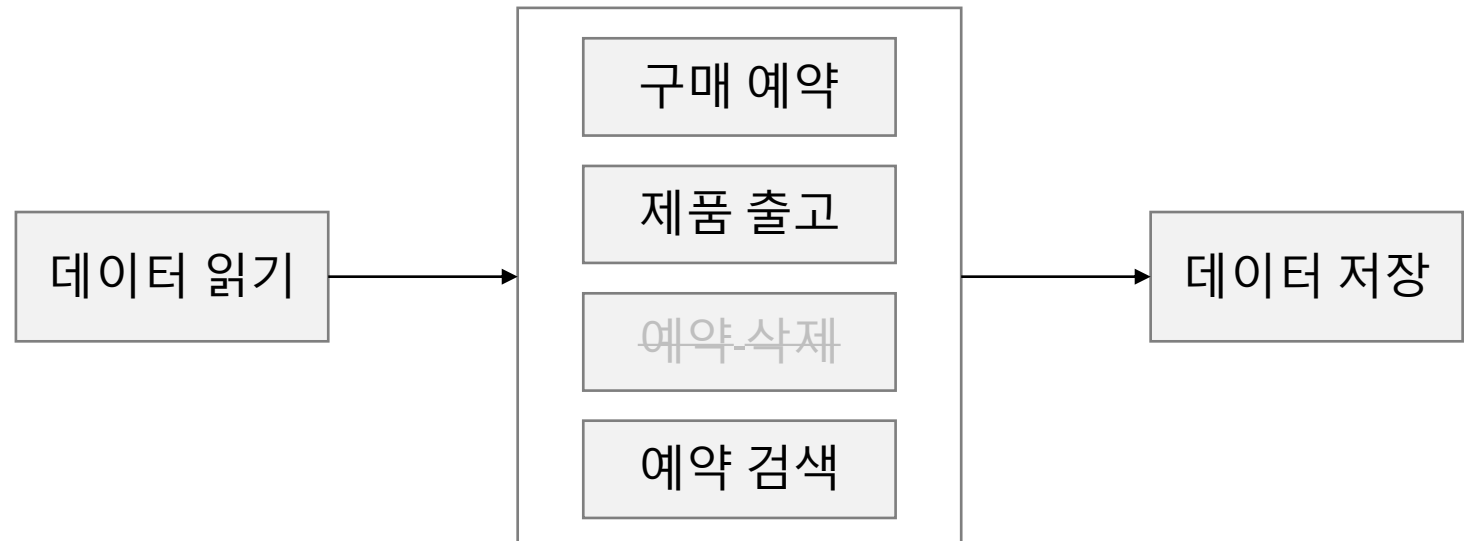
# 대기 고객 관리 프로그램

- 삼성 휴대폰을 사기 위해 고객들이 줄을 서서 대기합니다. 고객들은 순서가 되면 정보(이름/전화번호/모델명)를 전달하고 구매를 예약합니다. 사전 구매를 신청한 고객의 정보를 관리하는 프로그램을 작성하세요.



# 대기 고객 관리 프로그램

- 방문 예약한 고객들의 정보를 관리하는 자료구조의 구현
  - 초기 예약 인원 정보는 파일로 제공
  - 파일을 읽어 LinkedList 클래스로 표현
  - 사용자의 요청에 따라 데이터를 추가/삭제 기능 구현
  - 프로그램 종료 시 대기 고객 정보를 텍스트 파일로 저장

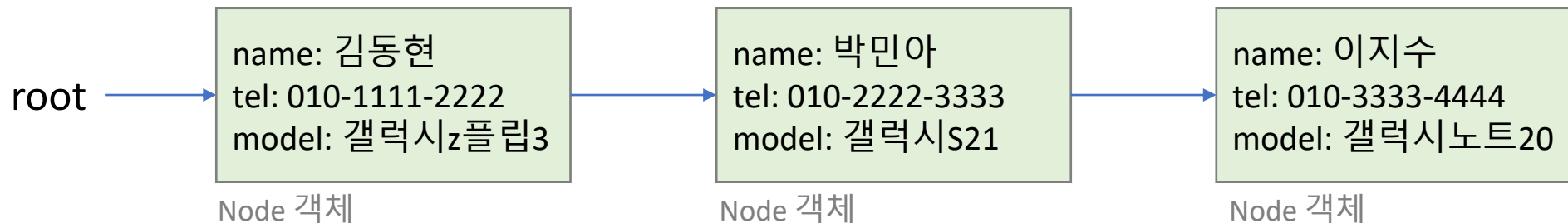


# 데이터 읽기

- 텍스트 파일에는 예약 대기를 신청한 고객의 정보가 저장돼 있다. 프로그램이 시작될 때 텍스트 파일을 읽어 LinkedList를 구성하라.
  - 한 라인에 한 명의 고객 정보가 저장돼 있다.
  - 차례로 이름, 전화번호, 모델명이다.

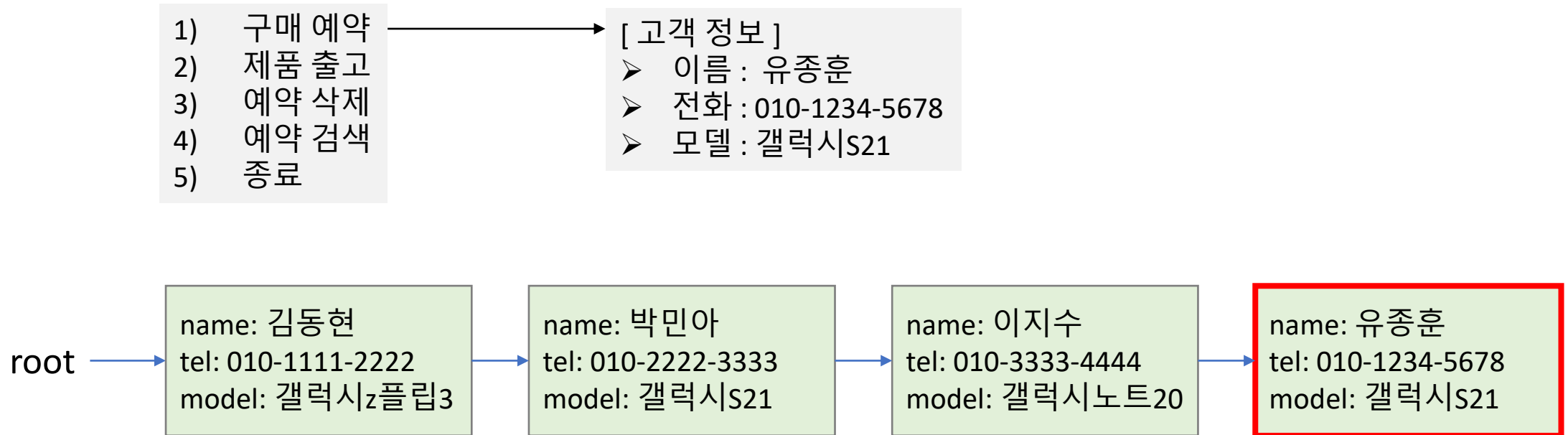
db.txt

```
김동현 010-1111-2222 갤럭시z플립3  
박민아 010-2222-3333 갤럭시S21  
이지수 010-3333-4444 갤럭시노트20
```



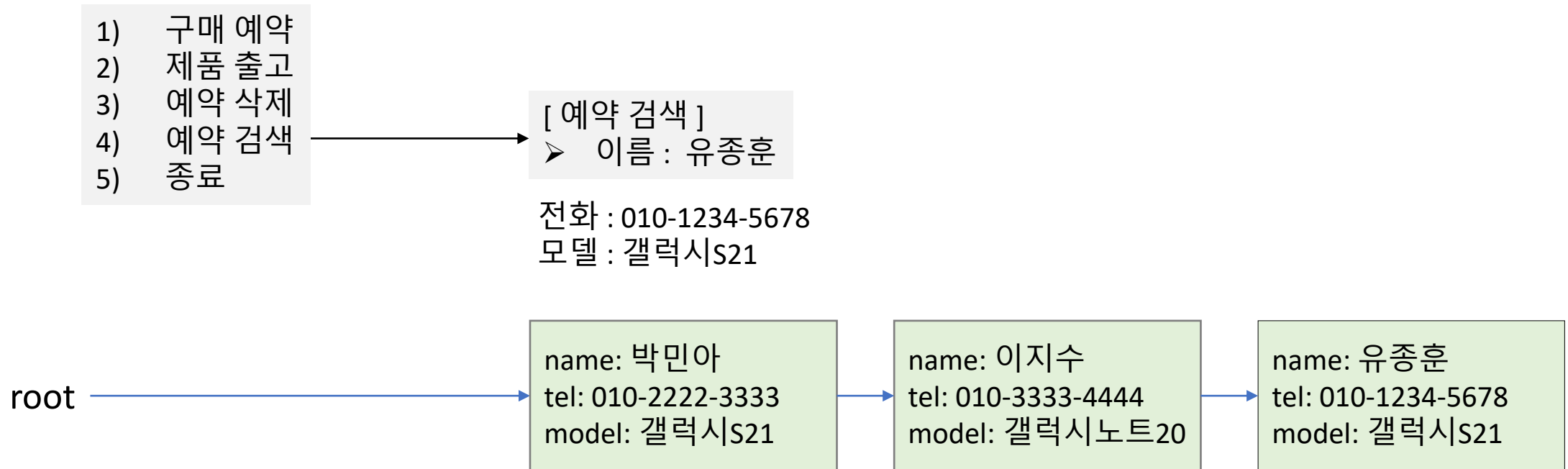
# 구매 예약

- 방문한 사용자의 정보를 POS기에 입력하는 과정을 시뮬레이션 한다. input 함수로 입력 받은 데이터를 LinkedList 끝에 추가하라.



# 예약 검색

- 예약 대기 중인 고객을 검색하는 기능을 구현한다. 사용자가 입력한 정보로 Node를 찾아 정보를 출력하라.
  - 동명 이인이 없다고 가정함



# 데이터 저장

- LinkedList에는 처리하지 못한 고객 정보가 저장돼 있다. 프로그램이 종료되기 전에 예약 대기중인 고객 정보를 파일로 저장하라.

db.txt

```
유종훈 3000 010-1234-5678  
김철수 2000 010-0101-1234  
박영희 4000 010-3523-1422
```

# 참고: 파일 입출력

- 파이썬의 open 함수로 파일을 제어

```
f = open("data.txt", "w")  
f.write("hi, there")  
f.close()
```

```
f = open("data.txt", "r")  
line = f.readline()  
f.close()
```