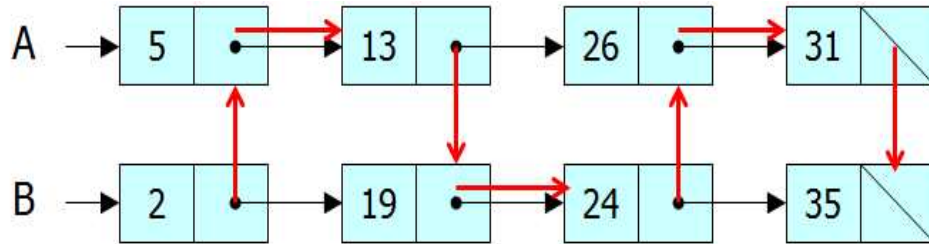


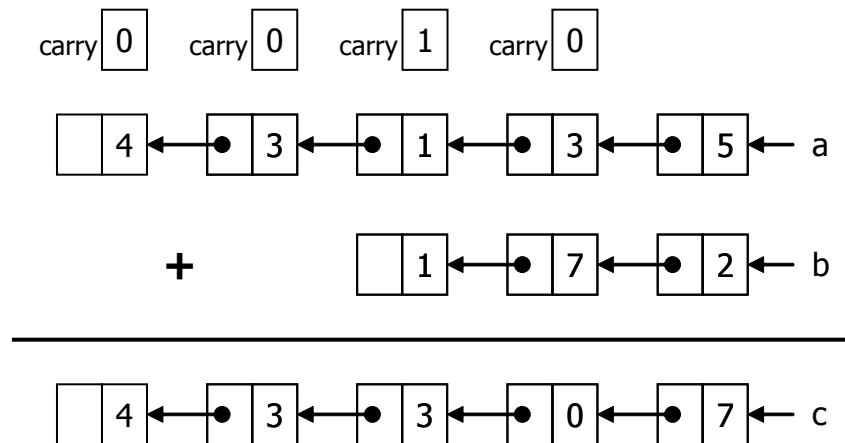
## 연결 리스트 숙제

1. 두 개의 연결 리스트 A와 B를 생성하라. 각각 -1이 입력될 때까지 제일 뒤에 정수를 저장하는데, 각 연결 리스트에서 데이터는 오름차순으로 입력된다고 가정한다. 이후 A와 B를 데이터의 크기 순서대로 하나의 리스트로 병합한 후, 병합된 리스트의 내용을 출력하라. (당연히 데이터의 크기 순서대로 출력되어야 함.)



2. 입력(1)/출력(2)/검색(3)/종료(4) 메뉴를 지원하는 LG 전자 AS 정보시스템을 구현하라. 입력과 출력, 그리고 종료는 실습 내용과 동일하며, 검색 메뉴는 다음과 같이 동작한다. 단, AS 정보들은 연결 리스트로 연결할 것.
- 검색할 항목(제품명-1, 날짜-2, 고객명-3, 전화번호-4)? 3
  - 고객명? 김태훈
  - 출력 내용: 김태훈이 접수한 모든 AS 항목들을 출력

3. C 언어에서 int 형 변수가 4-byte로 할당될 경우, 최대 크기는  $2^{32} - 1$ 이다. 이보다 큰 수를 표현하는 방법으로 연결 리스트를 이용하는 것을 생각할 수 있다. 기본 개념은 각 자리의 수를 노드로 저장하고, 전체 수는 노드의 연결 리스트로 표현하는 것이다. 아래 그림은 5자리 수를 저장하는 방식과 이 수의 합을 계산하는 예를 나타낸다.



- 입력: 큰 자리 정수 두 개 입력 (문자열로 받은 다음, 각 문자를 정수로 변경하여 연결 리스트의 제일 앞에 저장)  
예: 10000000000000009 7777777777777777
- 출력: 입력된 두 정수의 합을 출력  
예: 87777777777777786