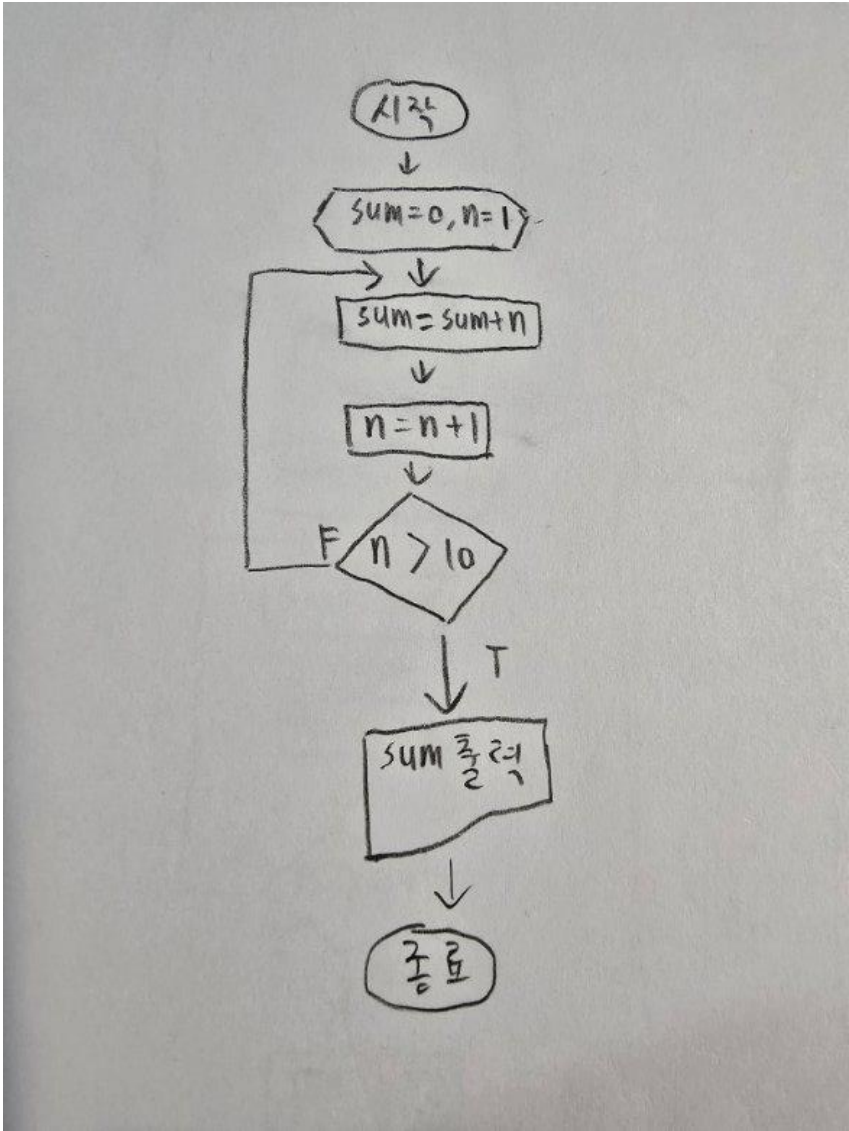


문제0.  $1+2+3+4+5+\dots+10$ 까지의 합을 구하는 순서도

- 자료 명세
  - 입력: x
  - 출력: 1~10까지의 합(sum)
  - 처리: 반복 제어 변수(n)

- 처리 명세
  1. 반복(10회)
    - 1.1. 항 구하기
    - 1.2. 항 누적
  2. 누적 항 출력
  3. 종료



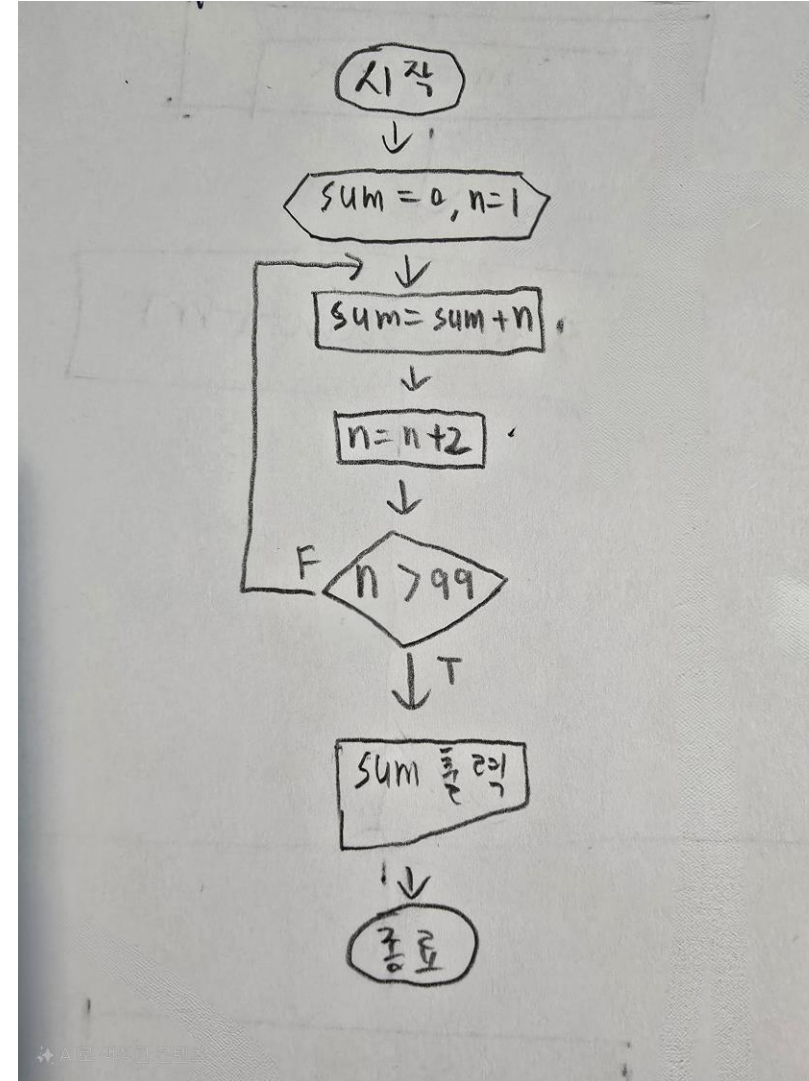
문제1.  $1+3+5+7+9+\dots+99$ 의 홀수의 합을 구하는 순서도

• 자료 명세

- 입력: x
- 출력: 1~99까지 홀수의 합(sum)
- 처리: 반복 제어 변수(n)

• 처리 명세

1. 반복
  - 1.1. 항 구하기
  - 1.2. 항 누적
2. 누적 항 출력
3. 종료



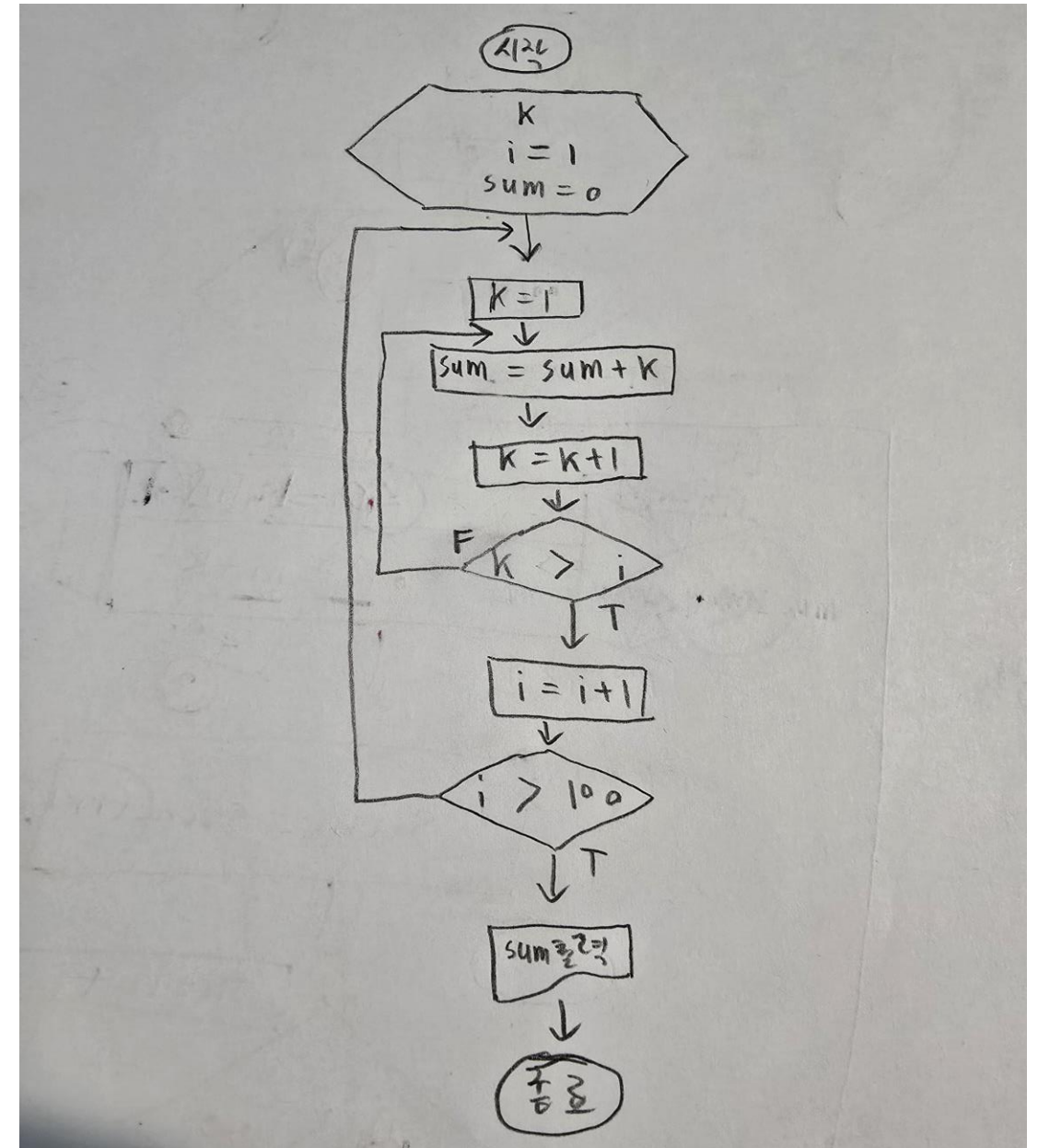
문제2.  $1+(1+2)+(1+2+3)+\dots+(1+2+3+4+5\ldots 100)$  까지의 합을 구하는 순서도

• 자료 명세

- 입력: x
- 출력: 전체 합(sum)
- 처리: 내부 반복제어 변수(k), 외부 반복제어 변수(i)

• 처리 명세

- 반복
  - 1.1. k=1로 초기화
  - 1.2. 반복
    - 1.2.1. 내부 항 구하기
    - 1.2.2. 내부 항 누적
  - 1.3. 외부 항 누적
- 전체 합 출력
- 종료



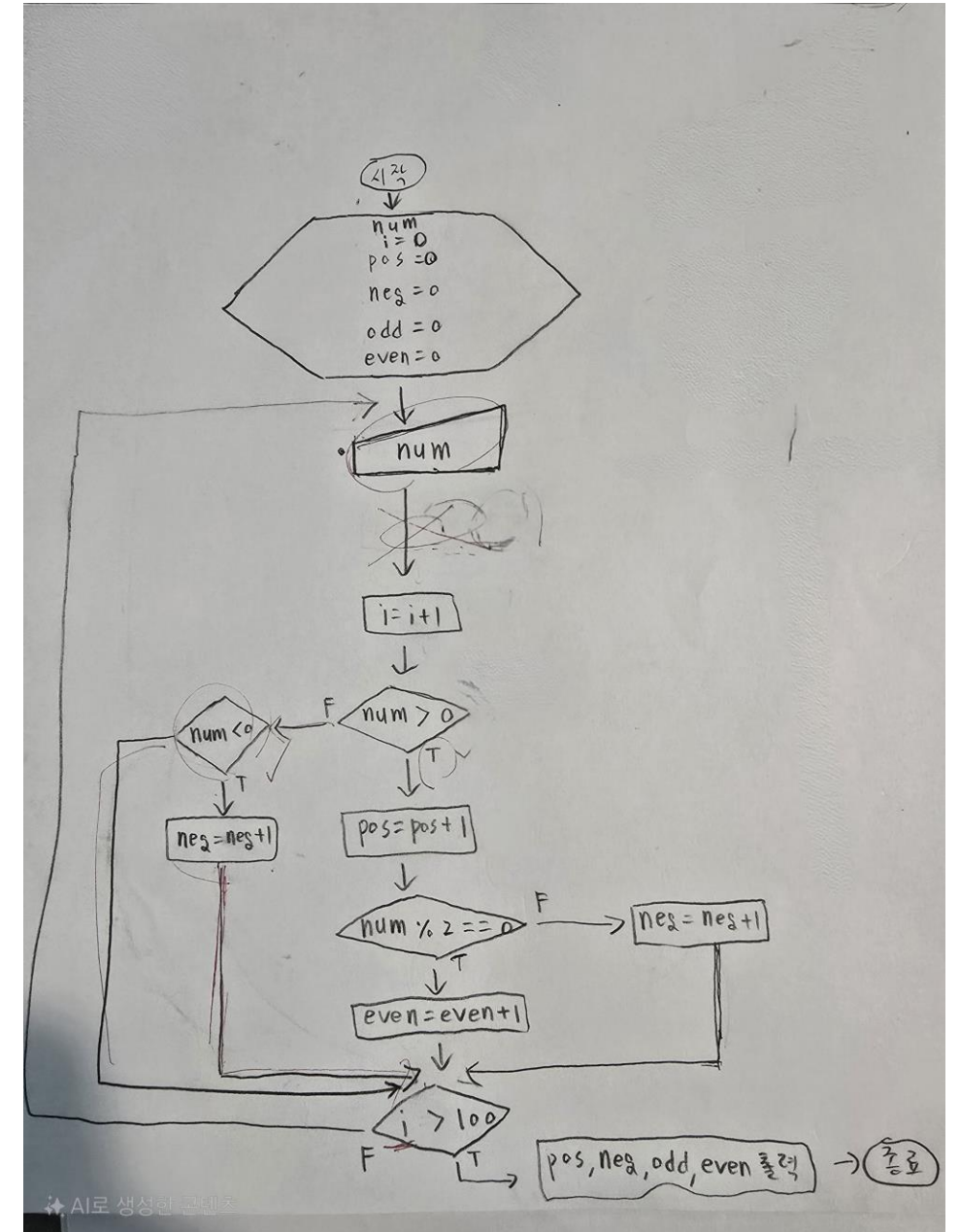
문제3. 100개의 수가 입력될 때 양수의 개수와 음수의 개수를 구하고  
양수 중에서 홀수와 짝수의 개수도 구하시오

#### • 자료 명세

- 입력: 100개의 수(num)
- 출력: 양수(pos), 음수(neg), 양수 중 홀수(odd), 양수 중 짝수(even)
- 처리: 반복 제어 변수(i)

#### • 처리 명세

- 반복
  - 수 입력 받기
  - 항 누적
  - 양수, 음수 확인
  - 양수 or 음수 누적
  - 양수 중 홀수, 짝수 확인
  - 홀수 or 짝수 누적
- 양수, 음수, 양수 중 홀수, 양수 중 짝수 출력
- 종료





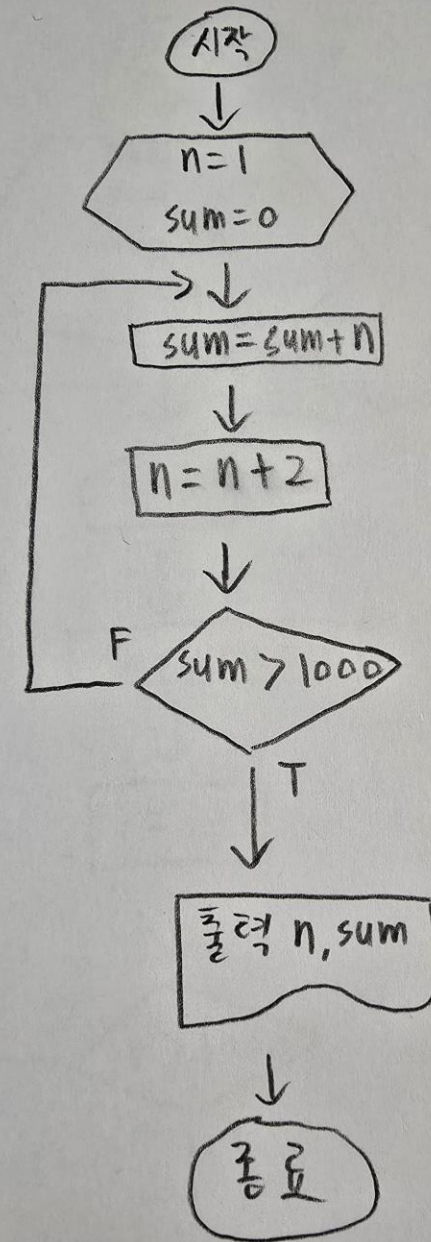
문제4. 마지막 값 구하기  $1+3+5 \dots$  의 등차수열에서 얼마까지 합하면  
그 값이 1000을 처음으로 초과하는가를 알아보는 순서도를  
작성하시오 (그 때의 마지막 항과 초과한 값을 출력할 것)

• 자료 명세

- 입력: x
- 출력: 현재까지 합(sum), 더하는 항(n)
- 처리:

• 처리 명세

- 반복
  - 1.1. 합(sum) 구하기
  - 1.2. 항(n) 누적
- 합이 1000을 넘을때 항과 합 출력
- 종료



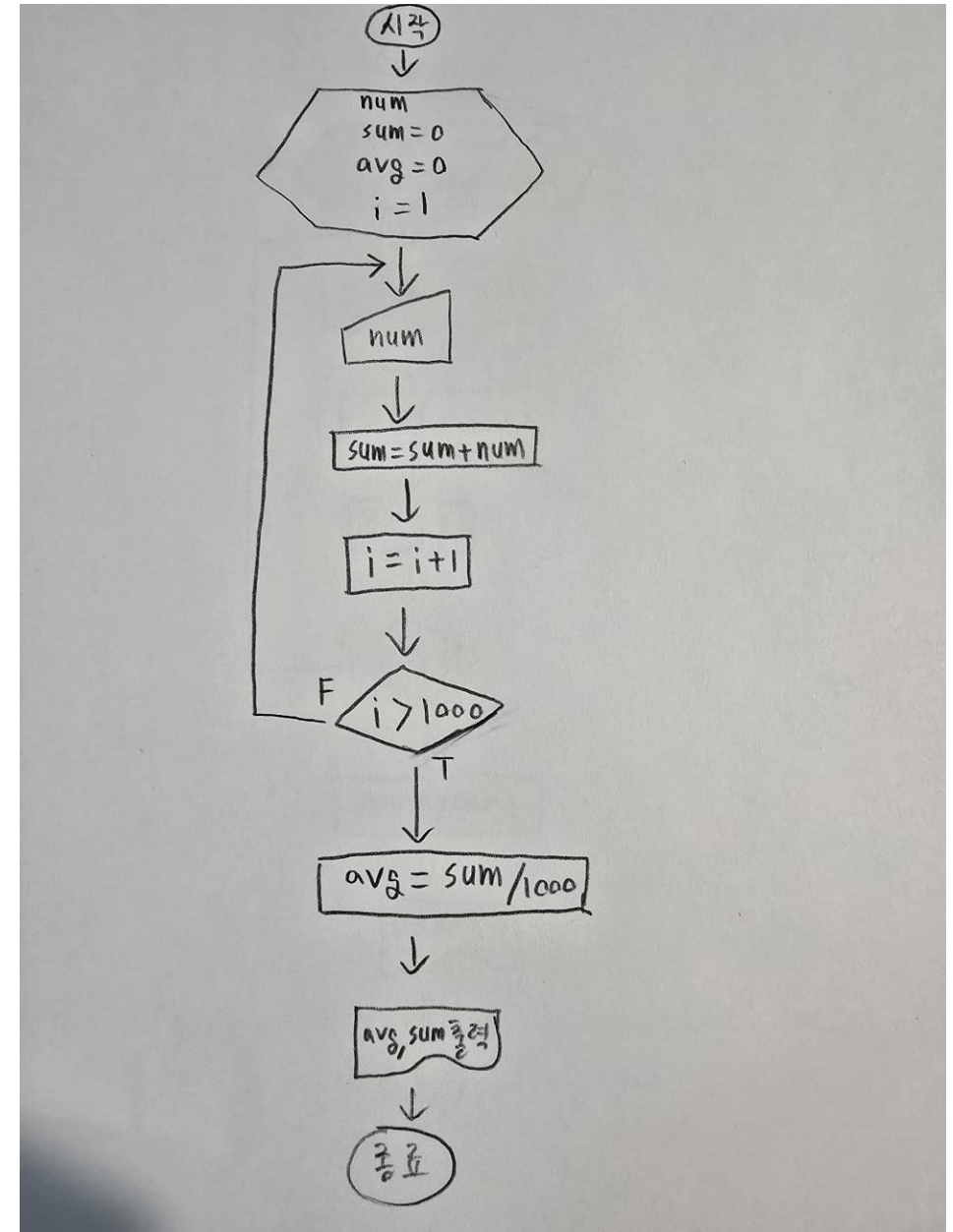
문제5. 1,000개의 수를 읽어 평균을 계산하여 합과 평균을 출력하는 순서도를 작성하시오

• 자료 명세

- 입력: 1000개의 수(num)
- 출력: 1000개의 수의 합(sum), 평균(avg)
- 처리: 반복 제어 변수(i)

• 처리 명세

1. 반복
  - 1.1. 수(num) 읽기
  - 1.2. 합 구하기
  - 1.3. 항 누적
2. 평균 구하기
3. 합, 평균 출력
4. 종료



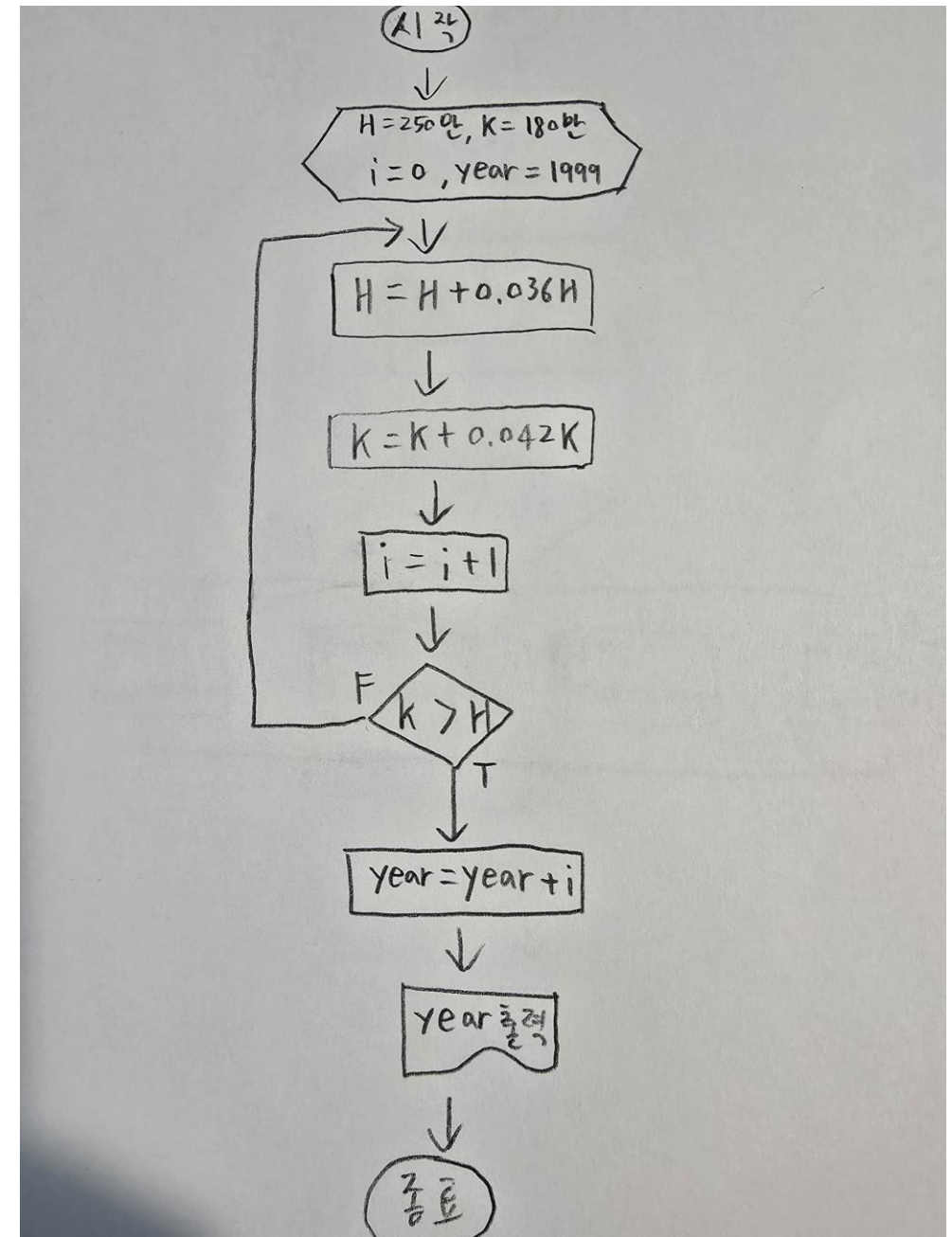
문제1. 1999년 H시의 인구는 250만명, 연증가율은 3.6%이고 k시의 인구는 180만명이며 연증가율은 4.2%일 때 K시의 인구가 H시의 인구보다 많아지게 되는 해를 구하는 순서도를 작성하시오

#### • 자료 명세

- 입력: x
- 출력: k시의 인구가 h시 인구보다 많아지는 해(year)
- 처리: k시 인구수(k), h시 인구수(h), 누적 항(i)

#### • 처리 명세

1. 반복
  - 1.1. h시 인구 수 누적
  - 1.2. k시 인구 수 누적
  - 1.3. 해 누적
2. 누적 해 합산
3. 누적 해 출력
4. 종료



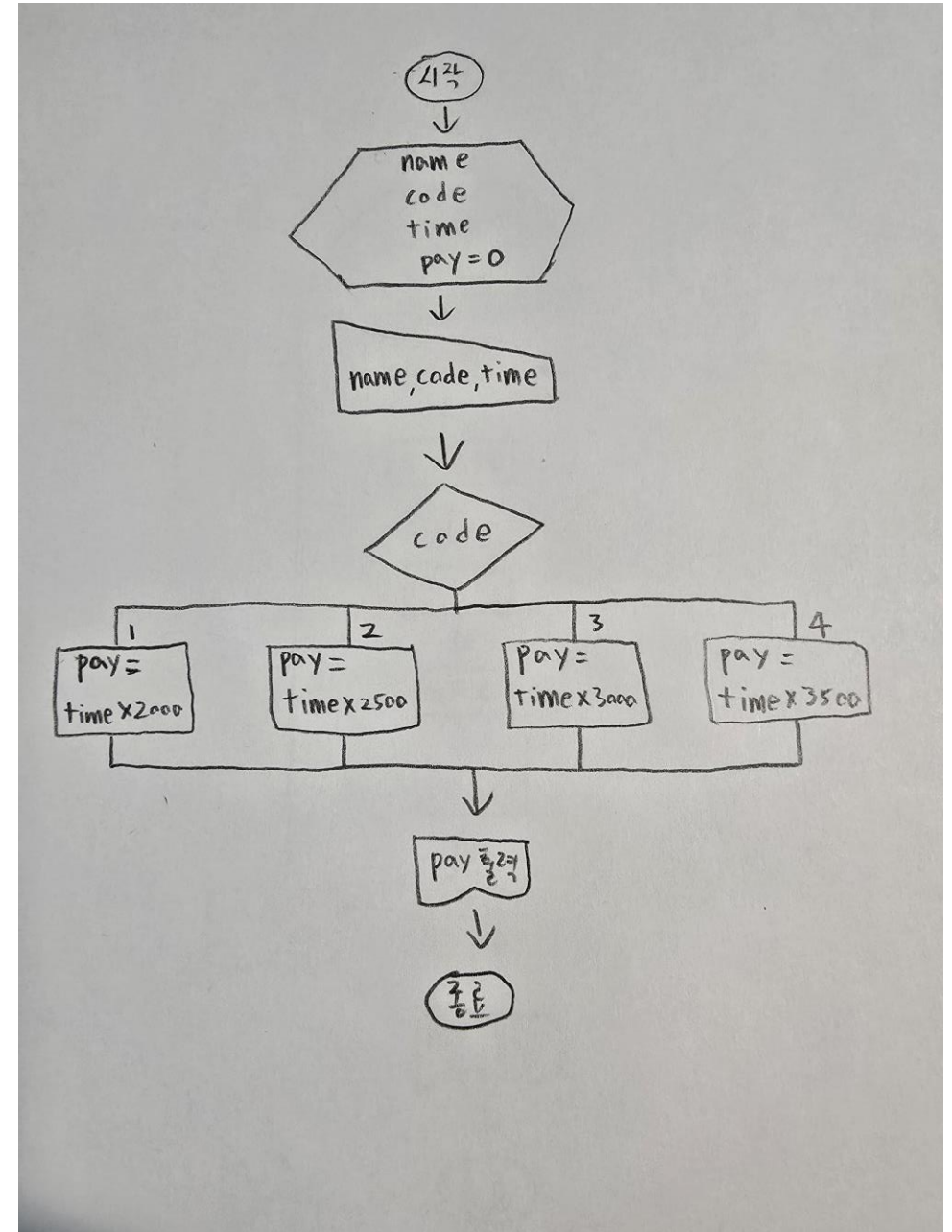
문제2. 입력자료로 사원의 이름과 구분코드와 작업시간이 들어온다.  
이때 구분코드가 1이면 시간당 2000원 2이면 시간당 2500원  
3이면 시간당 3000원 4이면 시간당 4000원으로 계산하여  
임금을 출력하는 순서도

• 자료 명세

- 입력: 구분코드(code), 작업시간(time), 이름(name)
- 출력: 구분 코드에 따른 임금(pay)
- 처리:

• 처리 명세

1. 이름, 구분코드, 작업시간 받기
2. 구분코드 분류
  - 2.1. 구분 코드에 따른 임금 계산
3. 임금 출력
4. 종료





문제3. 다음과 같은 수열을 FIBONACCI수열이라고 합니다  
1,1,2,3,5,8,13,21 .... 즉, 앞의 두 항을 합하면 다음 항이 됩니다.  
50개의 FIBONACCI수열을 구하여 인쇄하는 순서도를 작성하시오  
(기억장소 순환시 기억장소 2개 또는 3개 이용하는 방법 모두 생각)

- 자료 명세
  - 입력: x
  - 출력: 50개의 피보나치 수열
  - 처리: 현재 피보나치 수열 첫번째 수(a), 두번째 수(b), 세번째 수(c), 반복제어변수(i)

- 처리 명세
  - 반복
    - 1.1. c=0으로 초기화
    - 1.2. 세번째 수 구하기
    - 1.3. a값 갱신
    - 1.4. b값 갱신
    - 1.5. 항 누적
    - 1.6. a값 출력
  - b,c값 출력
  - 종료

