

# # of Changes

- 봉순이네 커피 회사의 1호점이 드디어 개점하였다. 문득 봉순이는 금액을 지불한 고객에서 되돌려 주어야 할 거스름에 대해 흥미가 생겼다. 주어진 동전 10, 50, 100, 500원으로 주어진 거스름 돈을 만들 수 있는 가지 수를 계산하여 출력하는 프로그램을 작성하시오.

# # of Changes

- 입력) 30 ← 거스름 돈이 30원
- 출력) 1 ← 10, 10, 10원의 경우만 있음
- 입력) 50
- 출력) 2 ← 10,10,10,10,10과 50의 두 가지 경우가 있음.
- 입력의 최대값은 5000.
- 프로그램의 동작 시간은 1초 이내로.

# # of Changes

- Call tree (n = 50)



# K-bonacci

- 교수는 피보나치 함수를 (아주) 조금 확장한 k-보나치 수열을 혼자서 떠올리고 그 수열을 만들어가면서 희열에 빠지고 있다. k-보나치 수열의 정의는 다음과 같다.
  - If  $n > k$ ,  $F_n = F_{n-1} + F_{n-2} + \dots + F_{n-k}$
  - Otherwise,  $F_1 = F_2 = F_3 \dots = F_k = 1$
- 이 정의에 따라 k가 2인 경우가 수업에 다루었던 피보나치 수열이며, 4-보나치 수열은 아래와 같다.
  - If  $n > 4$ ,  $F_n = F_{n-1} + F_{n-2} + F_{n-3} + F_{n-4}$
  - Otherwise,  $F_1 = F_2 = F_3 = F_4 = 1$

# K-bonacci

- k-bonacci 수열의 n번째 숫자를 구하는 프로그램을 recursion을 사용하여 구현하시오.
- 작성한 프로그램은 k와 n의 순서로 입력을 받으며 k-bonacci 수열의 n번째 값을 출력한다.

# K-bonacci

- 입력) 4 2 (4-bonacci 수열의 2번째 값)
- 출력) 1
- 입력) 4 6 (4-bonacci 수열의 6번째 값)
- 출력) 7
- 입력) 6 10 (6-bonacci 수열의 10번째 값)
- 출력) 41

- 제출 마감 : 5월 14일 수요일