

① 문제 : 가상의 자판기가 있다. 동전을 넣고 세 가지 종류의 커피를 뽑을 수 있으며, 커피는 블랙 커피(커피만), 설탕 커피(커피+설탕), 밀크 커피(커피+설탕+크림)로 나누어져 있다. 커피 한 잔의 값은 200원이며, 200원보다 큰 돈을 넣고 연속해서 커피를 뽑을 수 있다. 자판기 동작을 수행하는 프로그램을 설계해보자.

- ② 문제분석 :
- ① 200원 이상일 경우에만 커피를 뽑을 수 있다.
 - ② 세 개의 단추를 두고서 커피, 설탕, 크림을 조절해야 한다.
 - ③ 세 종류 모두 컵에 커피를 쏟고 물을 붓는다(공통 사항).
 - ④ 잔돈이 남는지를 판단한다

- ③ 알고리즘 ?
- ① 돈을 넣는다.
 - ② 200원보다 작으면 ①로 다시 간다.
 - ③ 블랙 커피, 설탕 커피, 밀크 커피, 취소 중에 하나를 선택한다.
 - ④ 취소면 ②로 이동한다.
 - ⑤ 컵을 내린다.
 - ⑥ 컵에 커피를 쏟는다.
 - ⑦ 블랙 커피이면 ⑩으로 이동한다.
 - ⑧ 밀크 커피이면 컵에 크림을 쏟는다.
 - ⑨ 컵에 설탕을 쏟는다.
 - ⑩ 컵에 물을 붓는다.
 - ⑪ 입력된 금액에서 200원을 뺀 후, 잔액이 200원보다 크거나 같으면 ③으로 이동한다.
 - ⑫ 잔액을 되돌려 준다.
 - ⑬ 프로그램을 종료한다.

순서도

