

소프트웨어설계 실습과제 #1 자료흐름도 작성

제출일: 2020.05.10
컴퓨터공학과 20162500 김현빈

문제

실습과제 #1 자료흐름도 작성 (주교재 7장 연습문제 13번, 180쪽)

7장에서 다루었던 자판기의 기능에 다음과 같은 기능이 추가될 때의 자료흐름도를 작성하라.

- * 크레딧 카드를 넣을 수 있는 기능
- * 자판기의 물건이 떨어지거나 문제가 발생하였을 때 관리자를 호출할 수 있는 기능

구체적인 요구사항

1. 기존의 자료흐름도에 기능추가된 부분을 집어넣어서 완성하라.
2. 자료흐름도는 배경도, level 1 다이어그램, level 2 다이어그램까지 작성하라.
3. 미니명세서(프로세스 명세서)는 1개만 작성해 보라.
4. 자료사전도 작성하라.
5. 자료흐름도의 균형(balancing)을 고려하여 배경도, 레벨1, 레벨2 다이어그램을 작성

하라

배경도

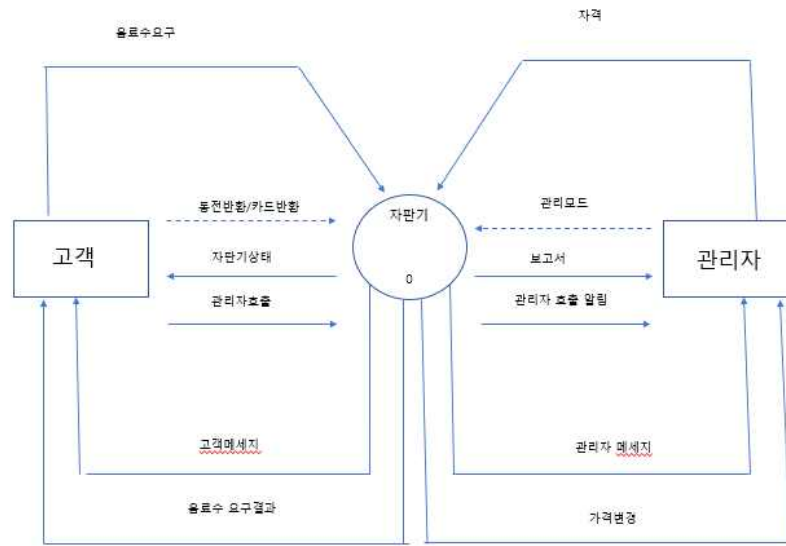


Diagram 1
음료수요구

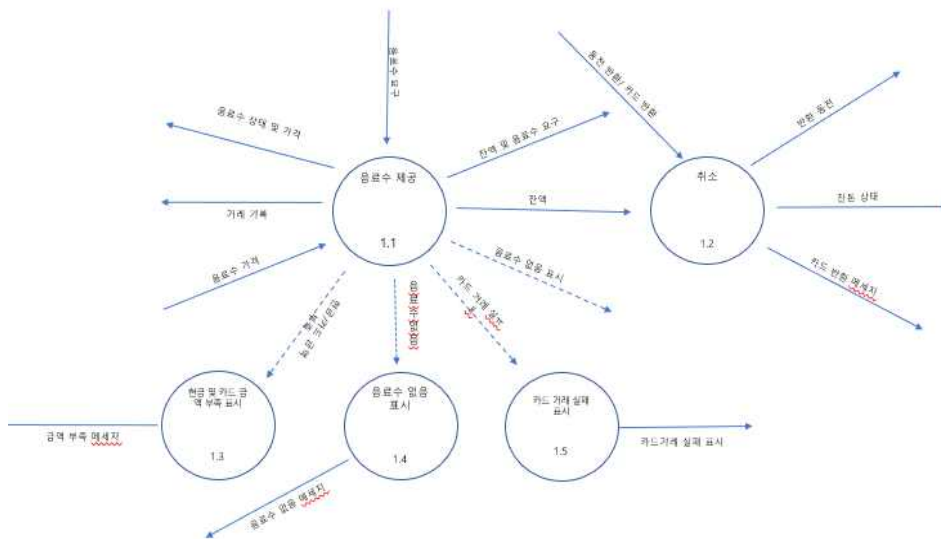


Diagram 2
거래량 출력

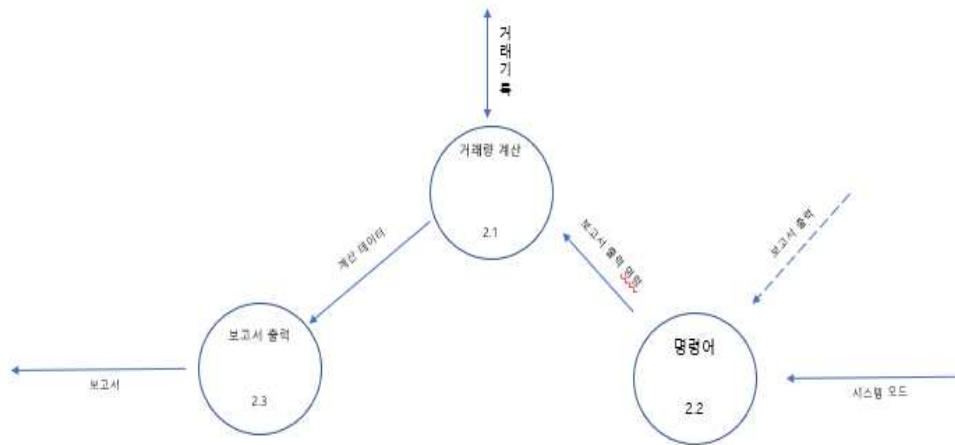


Diagram 3
거래량 출력

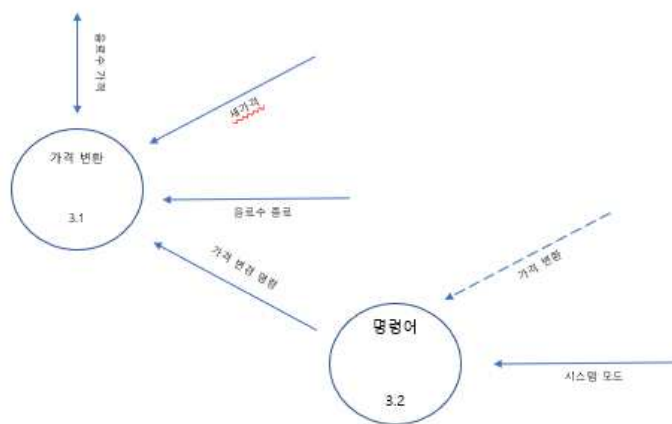


Diagram 4
시스템 모드변환

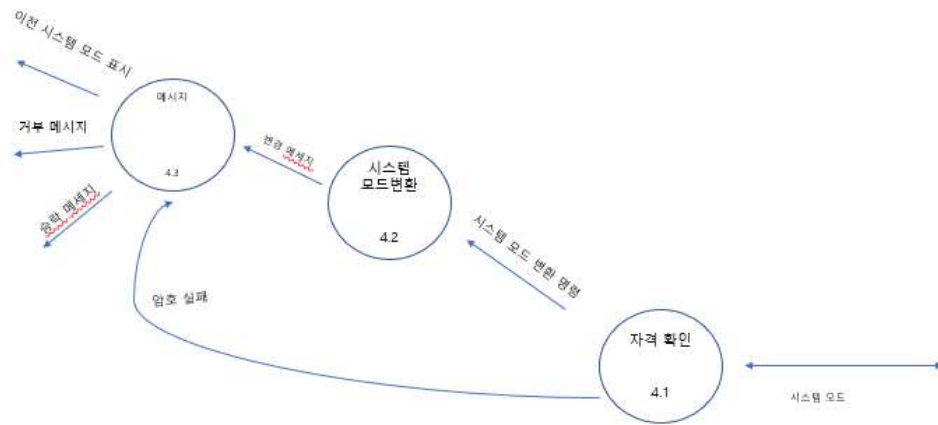
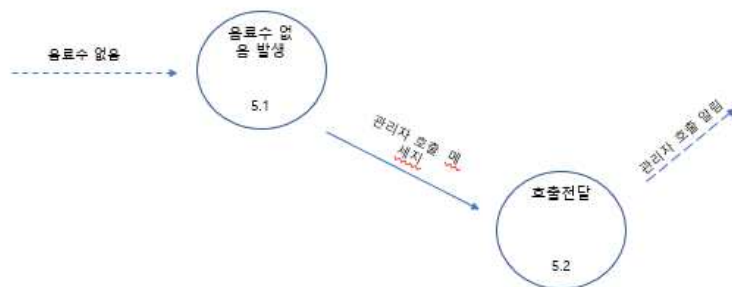


Diagram 5
관리자 호출



자료 사전

고객 메시지 = 현금/카드 금액 부족 메시지 + 음료수 없음 메시지
+ 잔돈 없음 메시지 + 카드 거래 실패 메시지 + 관리자 호출 메시지

가격 변경 = 음료수 종류 + 새 가격

음료수 요구 = 총액 + 음료수 선택

음료수 요구 결과 = (음료수) + (반환 동전) + 잔액 + 카드

자격 = 암호 + 시스템 모드

자판기 상태 = {음료수 가격 + 음료수 상태} + 잔돈 상태

미니 명세서

Name 2.1

TITLE

거래량 계산

거래기록 : data_in

보고서 출력 명령: : data_in

거래기록: data_out

계산 데이터: data_out

BODY

For each 거래기록

If(보고서 출력 명령 = true)

계산 데이터= +거래기록

end if

End For