

# SW 개발 기술 문서

## [DVD 대여 관리 프로그램]

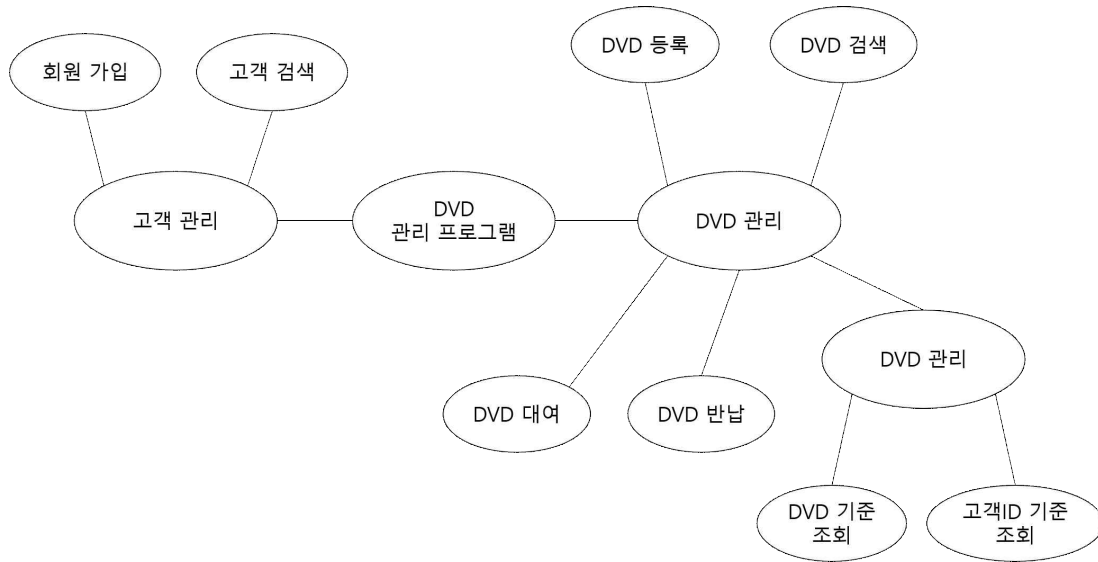
부경대학교 윈도우 플랫폼 기반 IoT시스템 개발자 과정

허 준 도

# 목 차

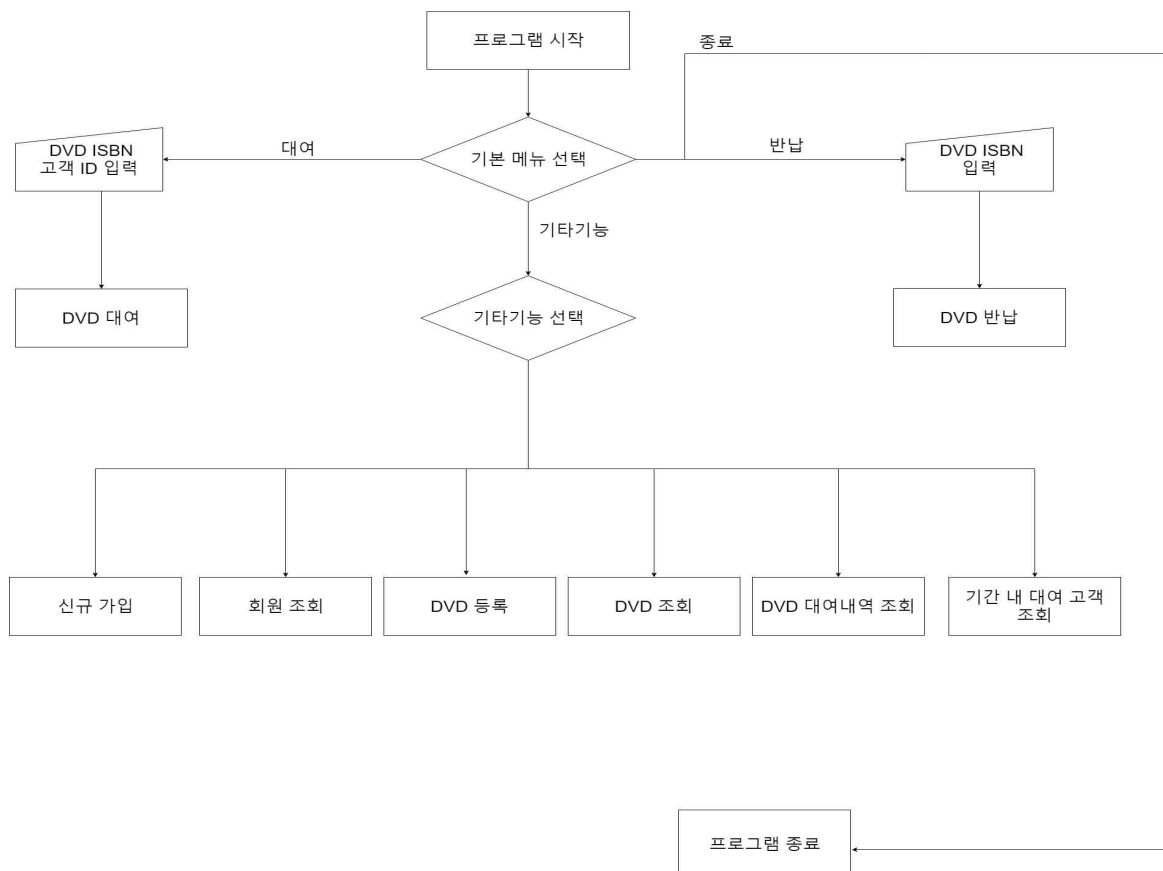
1. 개요
2. 순서도
3. 시스템 구조도
4. 기능 및 메시지 일람
5. 개발 환경
6. 데이터 흐름도(DFD)
7. 결과

# 1. 개요

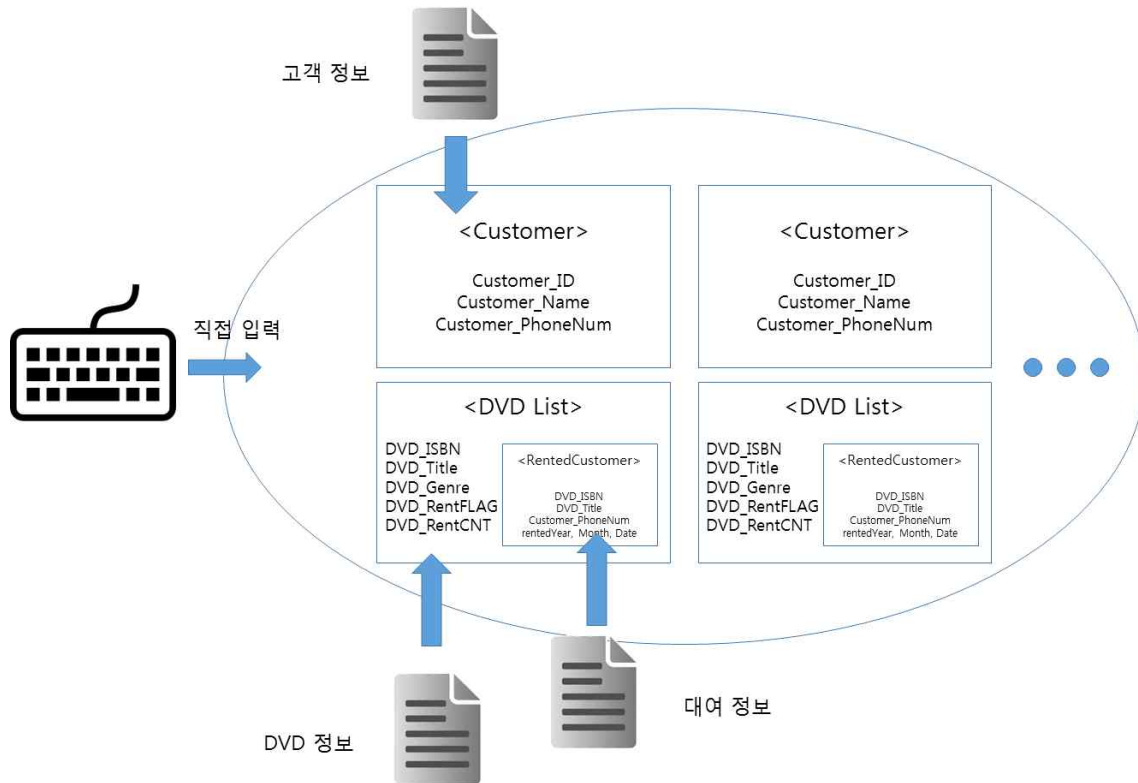


-본 프로그램은 DVD 대여관리에 대한 업무를 전산으로 처리할 수 있도록 만든 것이다.

# 2. 순서도



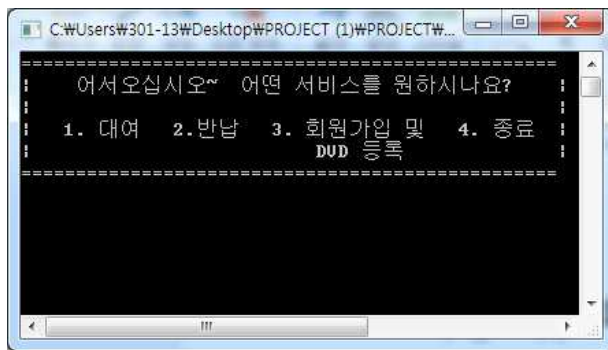
### 3. 시스템 구조도



본 프로그램은 고객 정보와 DVD 정보, 그리고 DVD 정보내의 대여 고객 정보로 구성되어있으며, 정보는 직접 입력을 하여서 실행되게 설계되어 있다. DVD정보 내의 대여고객 정보는 대여를 하였을 때 해당 고객 정보를 대여고객 정보에 복사하는 방식으로 되어 있다.

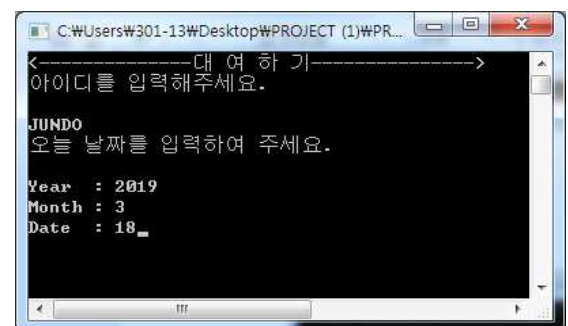
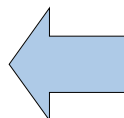
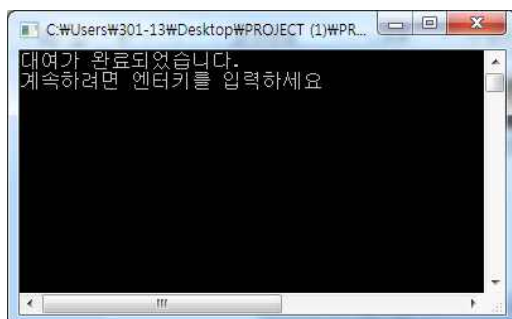
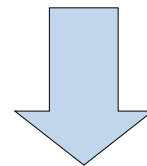
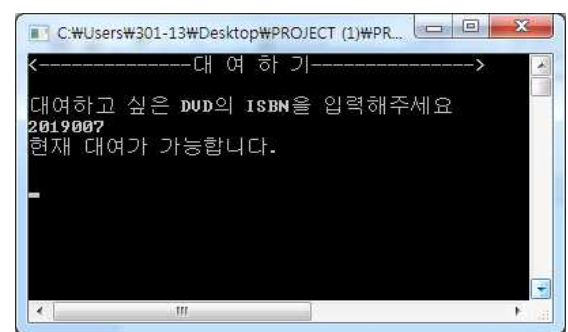
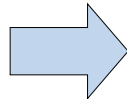
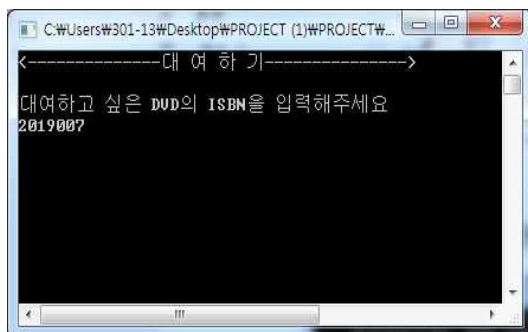
## 4. 기능 및 메시지 일람

### ❖ 프로그램 실행 화면

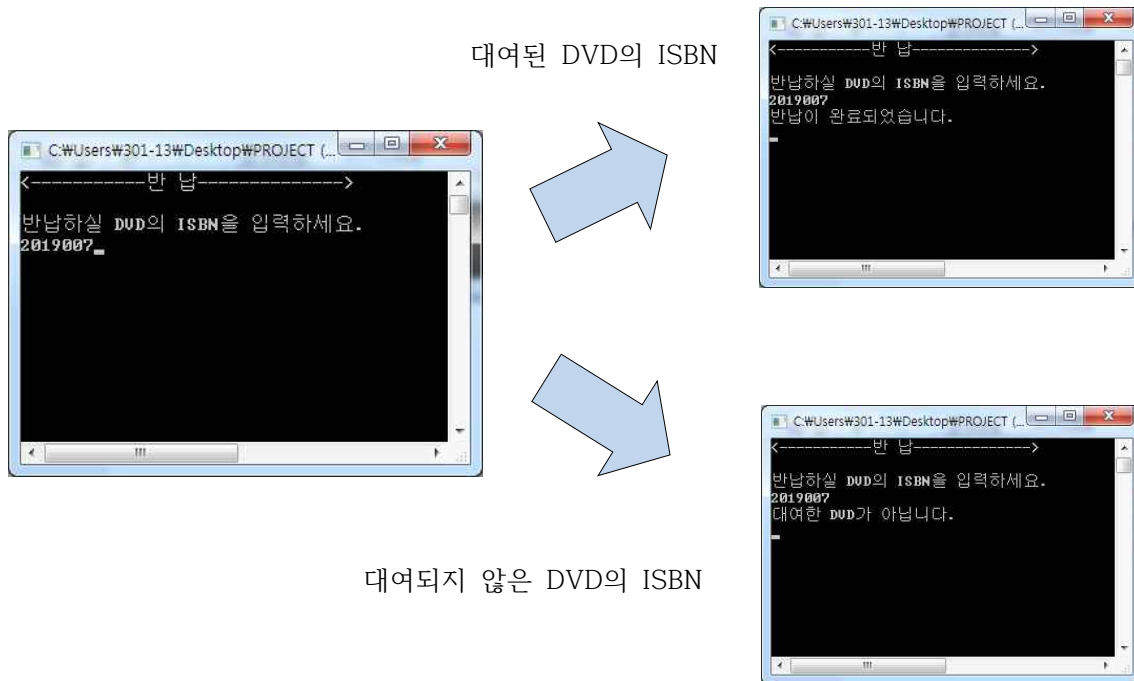


- 1.대여 -> DVD 대여 화면으로 이동
- 2.반납 -> DVD 반납 화면으로 이동
- 3. 회원가입 및 DVD 등록  
-> 회원가입, DVD에 관한  
기타메뉴 화면으로 이동
- 4. 종료

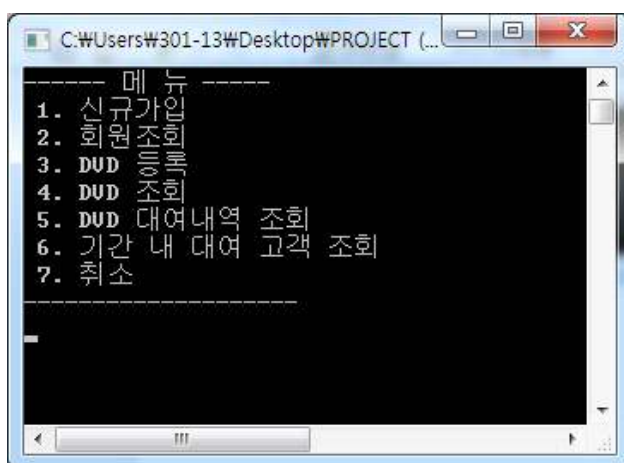
### ❖ DVD 대여 화면



## ❖ DVD 반납 화면

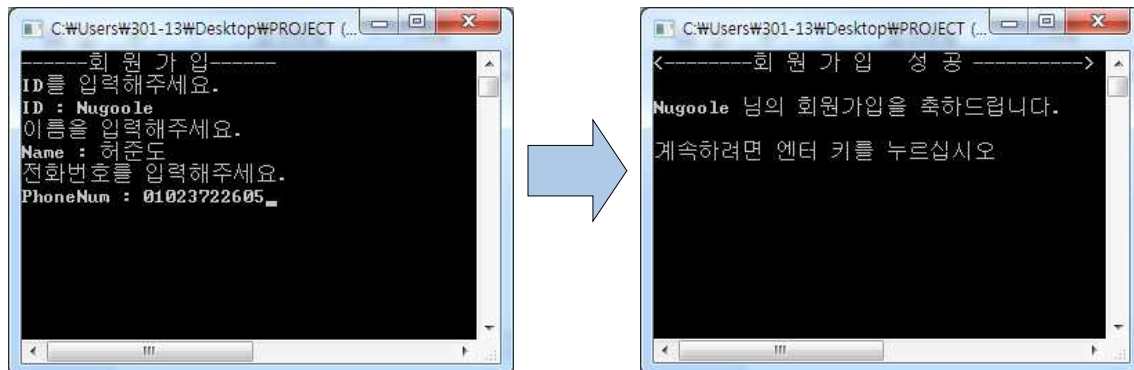


## ❖ 회원가입 및 DVD등록, 기타 기능

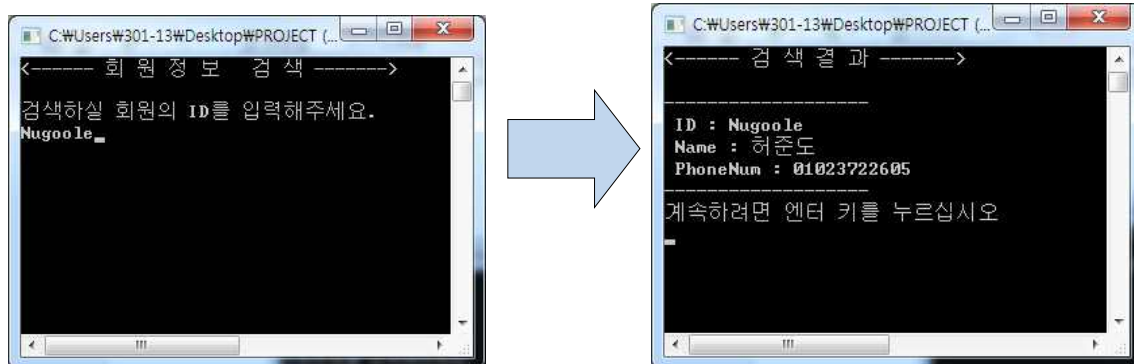


- 1.신규 가입 -> 새로운 고객 등록
- 2.회원 조회 -> 등록된 고객의 ID로 고객정보 검색
- 3.DVD 등록 -> 새로운 DVD 정보 등록
- 4.DVD 조회 -> DVD ISBN으로 등록된 DVD 검색
- 5.DVD 대여내역 조회 -> ISBN으로 해당 DVD의 대여내역 조회
- 6.기간 내 대여 고객 조회 -> 입력한 기간 내에서 입력한 ID를 가진 고객이 대여한 DVD 정보
7. 취소 -> 이전화면으로 이동

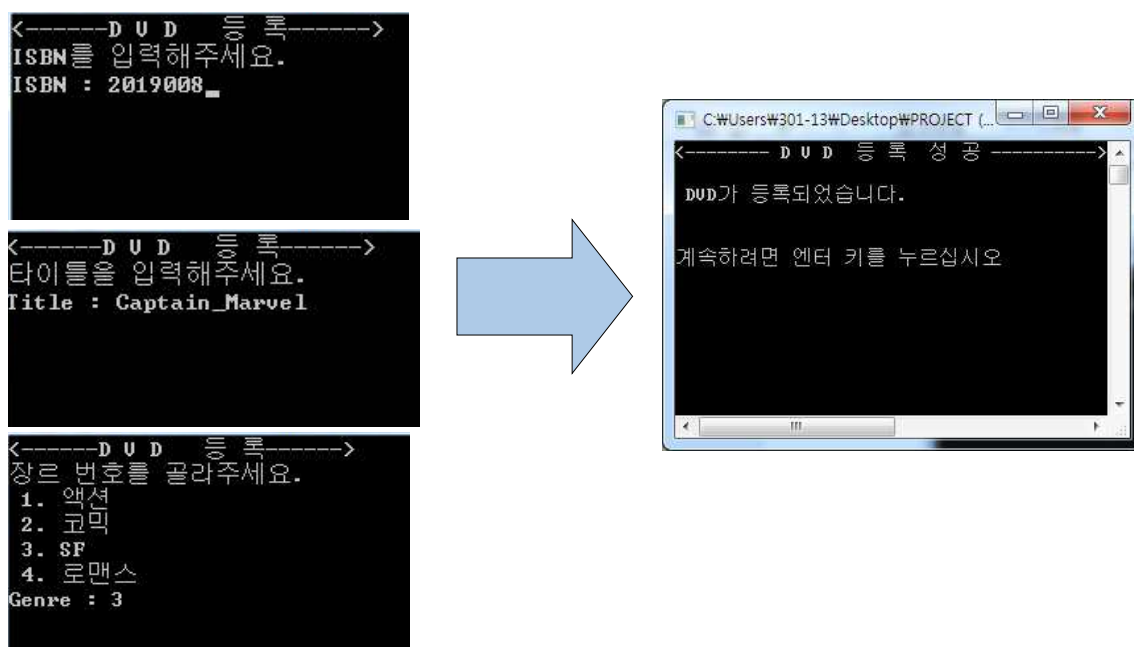
## ❖ 회원 가입



## ❖ 회원 조회



## ❖ DVD 등록



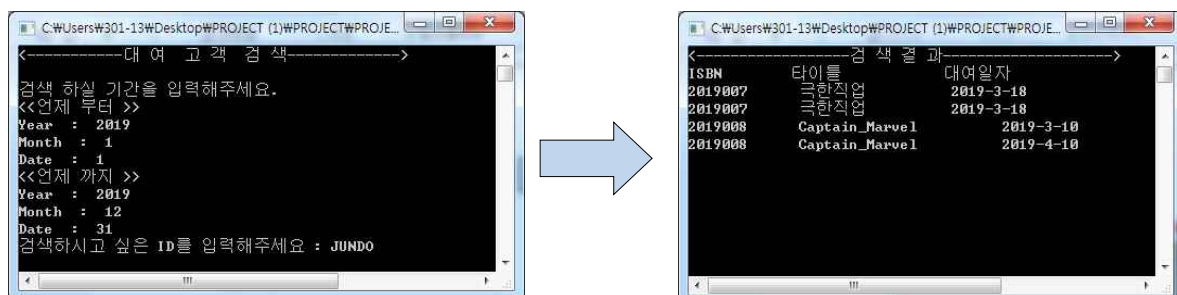
## ❖ DVD 조회



## ❖ DVD 대여내역 조회

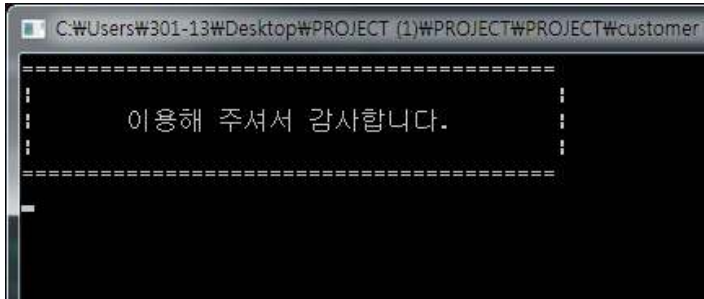


## ❖ 기간 내 대여 고객 조회





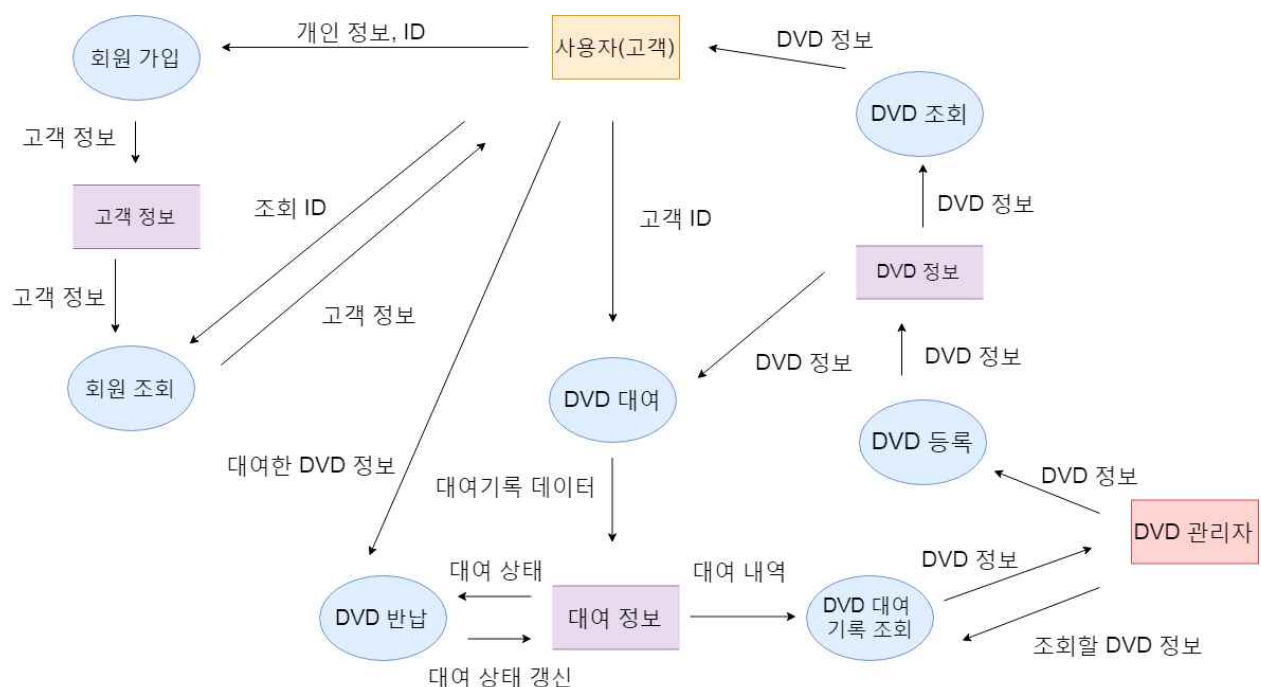
❖ 종료



## 5.개발 환경

- ❖ OS : Windows 7 Professional K
- ❖ 개발 도구 : Microsoft Visual Studio 2017 ver 4.7.03062
- ❖ CPU : Intel i7-4790k
- ❖ RAM : 8GB

## 6.데이터 흐름도



## 7.결과

본 프로그램을 이용해 DVD의 대여 반납과 고객관리를 효율적으로 할 수 있다.

### ❖ 추후 개선사항

1. 해당 파일을 온라인으로 업로드 가능하게 하여서, 어느 시스템이나 단말기에서 접근 가능하게 만들
2. 다른 운영체제에도 지원