

**<Goal>**

1. 비디오 렌탈
2. 비디오 반납
3. 사용자 등록
4. 비디오 등록
5. 비디오 리스트 보여주기
6. 사용자 리스트 보여주기
7. 사용자 기록(렌탈 정보) 보여주기
8. 사용자 기록(렌탈 정보) 제거

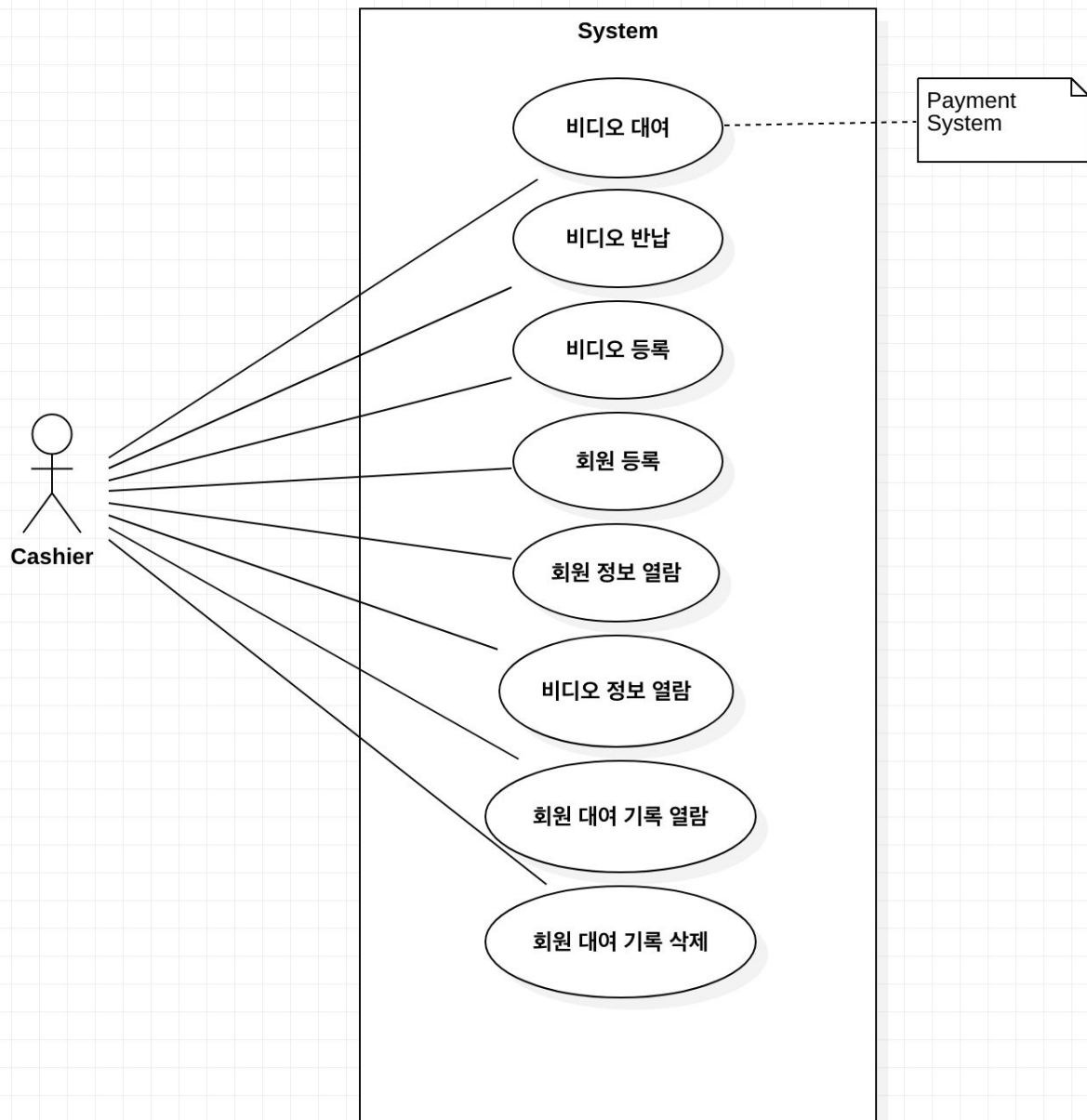
**<Assumption>**

모든 대여 물품은 재고가 여러 개 있을 수 있다.

대여기간	대여물품이 VHS인 경우	개봉한지 6개월 미만인 경우	2일 대여 가능
		개봉한지 6개월 이상인 경우	3일 대여 가능
	대여물품이 CD인 경우	개봉한지 6개월 미만인 경우	2일 대여 가능
		개봉한지 6개월 이상인 경우	3일 대여 가능
	대여물품이 DVD인 경우	개봉한지 6개월 미만인 경우	2일 대여 가능
		개봉한지 6개월 이상인 경우	3일 대여 가능

대여비	대여물품이 VHS인 경우	개봉한지 6개월 미만인 경우	1500원
		개봉한지 6개월 이상인 경우	1000원
	대여물품이 CD인 경우	개봉한지 6개월 미만인 경우	1700원
		개봉한지 6개월 이상인 경우	1200원
	대여물품이 DVD인 경우	개봉한지 6개월 미만인 경우	2000원
		개봉한지 6개월 이상인 경우	1500원

## <Usecase Diagram>



## <Brief Format>

### <비디오 대여>

1. 회원이 직접 가게를 방문한다.
2. 회원이 대여할 비디오를 가져온다.
3. 캐셔가 시스템에 회원 인증을 요청한다.
4. 캐셔가 비디오의 상태를 확인하고 바코드를 스캔한다.(비디오 정보 열람)
5. 시스템이 비디오 대여가 가능함을 판별한다.  
(모든 비디오에 대해 3~4 반복)
6. 시스템이 총 대여기간, 대여비, 세금을 계산한다.
7. 캐셔가 총 대여비를 받는다.
8. 고객이 영수증을 받고 떠난다.

### <비디오 반납>

1. 회원이 캐셔에게 비디오를 제출한다.
2. 캐셔가 시스템에 회원 인증을 요청한다
3. 캐셔는 바코드를 찍어 비디오 정보를 확인한다.
4. 캐셔가 비디오에 손상이 없는지 확인한다.  
(모든 비디오에 대하여 3~4를 반복한다)
5. 캐셔가 회원에게 연체가 발생했는지 확인한다.
6. 시스템과 캐셔가 비디오의 상태를 대여가능상태로 바꾼다.

### <회원 등록>

1. 캐셔가 회원으로 부터 받은 정보를 시스템에 입력하고 등록한다.
2. 시스템이 회원의 정보를 등록한다.

### <비디오 등록>

1. 캐셔가 시스템에 비디오 고유번호를 입력한다.
2. 시스템이 비디오 정보를 등록한다.

### <비디오 리스트 열람>

1. 캐셔가 시스템에 비디오 리스트를 요청한다.
2. 시스템이 고유번호를 기준으로 정렬된 비디오 리스트를 보여준다.

### <회원 리스트 열람>

1. 시스템은 연체 일수가 많은 회원 순으로 정렬된 회원 정보 리스트를 보여준다.

### <회원 대여 기록 열람>

1. 캐셔가 시스템에게 회원의 전화번호를 전달하고 대여기록을 요청한다.
2. 시스템이 대여 기록을 보여준다.

### <회원 대여 기록 제거>

1. 회원이 캐셔에게 회원탈퇴 의사를 밝힌다.
2. 캐셔는 고객의 전화번호, 이름을 확인하여 시스템에 입력한다.
3. 시스템이 휴대폰번호 인증으로 본인임을 인증한다.
4. 본인임이 인증되고 회원 대여 기록 제거가 허가될 시 화면에 표시된 회원의 정보를 삭제한다.

## <비디오 렌트 Full Dressed Format>

primary actor : 캐셔

stakeholders and interest:

- 캐셔 : 정확한 처리, 빠른 시스템 입력, 에러 없는 시스템.
- 회원 : 비디오를 빌림, 빠르고 간편한 서비스, 대여에 대한 정확한 증거(대여 물품, 대여시간, 적립금), 구매에 따른 적립금

preconditions: 캐셔가 인증되어야 한다.

success guarantee(postconditions) :

- 대여기록이 저장된다.Rent Inform is saved
- 세금이 정확히 계산된다.tax is correctly calculated
- 재고와 회계정보가 올바르게 업데이트 된다.accounting and inventory are updated
- 요청이 기록된다. commission recorded
- 영수증이 올바르게 발급된다.receipt is generated
- 지불에 대한 인증이 기록된다. payment authorization approvals are recorded

Main Success scenario(or basic flow):

1. 사용자가 직접 가게를 방문하였다.
2. 사용자가 비디오를 빌리기 위해 비디오를 가져온다.
3. 시스템이 회원 인증을 한다.
4. 캐셔가 비디오의 상태를 확인하고 바코드를 스캔한다.(비디오 정보 열람)
5. 시스템이 비디오 대여가 가능함을 판별한다.  
(모든 비디오에 대해 3~4 반복)
6. 시스템이 총 대여기간, 대여비, 세금을 계산한다.
7. 캐셔가 총 대여비를 받는다.
8. 회원이 영수증을 받고 떠난다.

extensions(or alternative flows):

3a. 비회원일 경우

1. use case 회원 등록을 진행한다

3b. 블랙리스트일 경우:

1. 비디오 대여 불가

4a. 캐셔가 비디오의 상태를 확인했을 때, 기스 등으로 파손된 비디오인 경우

1. 캐셔가 시스템의 비디오 리스트에서 비디오의 재고 수를 확인한다.
  - 1a. 캐셔는 파손된 비디오 개수 만큼 재고 수를 감소시킨다.
2. 캐셔는 해당 비디오의 재고가 시스템의 비디오 리스트에 있으면 불량 제품을 교체한다.
3. 시스템의 비디오 리스트에 해당 비디오의 재고가 없으면 대여 불가
  - 3a. 해당 비디오의 재고가 없을때 사용자가 동일한 비디오의 대여를 원하면, 사용자를 반납 예정일이 가장 빠른 비디오의 예약 대기자로 등록한다.

5a. 사용자의 연령대가 대여하고자 하는 비디오를 열람하기에 부적합한 경우

1. 비디오 대여불가

5b. 캐셔가 신상정보가 걸보기 나이와 달라보인다고 판단했을 때

1. 정확한 신상정보 파악을 위해 민증을 검사한다.
  - 1a. 실제 민증이 신상정보와 일치하면 비디오 대여 가능
  - 2a. 실제 민증이 신상정보와 일치하지 않으면 비디오 대여 불가능

7a. 고객이 현금으로 지불할 경우:

1. 캐셔가 현금을 받는다

2. 캐셔가 액수를 확인한다
3. 캐셔가 시스템에 받은 금액을 입력한다
4. 시스템이 거스름돈을 계산한다
5. 캐셔가 거스름돈을 고객에게 거슬러준다
6. 캐셔가 시스템에게 결제 완료를 알린다(결제 완료 버튼 등)
7. 시스템이 결제 내역을 저장한다
  - 7a. 회원일 경우 3%의 포인트를 적립한다.
8. 시스템이 영수증을 발급한다
  - 8a. 고객이 현금영수증을 발급하기를 원할 경우:
    1. 고객의 핸드폰 번호를 받는다.
    2. 현금영수증 발행을 완료한다.
- 7b. 고객이 신용카드로 지불할 경우:
  1. 캐셔가 카드를 받는다
  2. 캐셔가 시스템에 카드를 인식시킨다
  3. 시스템이 인식된 카드 정보를 가지고 신용 카드 결제 시스템에 결제 요청을 한다
    - 3a. 결제 오류 메시지를 받을 경우:
      1. 시스템이 결제 오류를 캐셔에게 알린다
      2. 캐셔가 결제 오류 내역을 고객에게 알린다
      3. 메인 시나리오 6번을 다시 진행한다
    4. 시스템이 결제 완료 메시지를 받고 결제 내역을 저장한다
      - 4a. 회원일 경우 1%의 포인트를 적립한다.
    5. 시스템이 영수증을 발급한다
- 7c. 고객이 포인트로 지불할 경우:
  1. 캐셔가 시스템에 포인트로 지불 요청을 한다
    - 1a. 포인트 결제 오류(포인트 부족 등):
      1. 시스템이 캐셔에게 오류를 알린다
      2. 메인 시나리오 6번을 다시 진행한다.
    2. 시스템이 결제 내역을 저장한다.
    3. 시스템이 영수증을 발급한다.
- 8a. 잉크부족, 용지불량, 잘못 찍힌 날짜 등의 이유로 영수증 발급 오류가 발생한 경우
  1. 영수증을 재발급한다.

#### special requirements :

- 모든 서비스는 웹 기반으로 이용할 수 있어야 한다.
- 지원하는 OS는 윈도우이고, 별다른 설치없이도 사용할 수 있어야 한다.
- 신용카드 결제의 경우 결제시간이 5초를 넘으면 안된다.
- 서비스는 한국어, 중국어, 영어 안내를 지원해야한다.

#### technology and data variations list :

- 고객들이 추후에 무인시스템을 선호하게 될 수 있다.
- 앱을 통한 결제시스템 및 영수증 관리를 원할 수 있다.

frequency of occurrence: 평일 퇴근 시간 후(저녁) 와 주말에 많을 것으로 예상된다.

#### open issues:

- 포스기를 원격으로 수리가 가능한가?
- 고객의 편의성을 위해 추가되어야 할 시스템이 있는가?

## <SSD>

