

[목차](#)

분석단계

스키장비 대여서비스

산출물 샘플

이 이 섭

목차

목차

분석단계

- 분석산출물
 - [비전](#)
 - [유즈케이스](#)
 - [보충 명세](#)
 - [시스템연산 약정](#)
 - [용어사전](#)
 - [도메인 모델](#)
- 설계산출물
 - ID
 - CD
- 개발산출물
 - 소스코드
- [용어집](#)

비전

[목차](#)

분석단계

- 개정이력
 - 도입단계 2017.1.3
 - 1차 반복 / 분석 2017.1.10
- 개요
 - 스키장비 대여점을 위한 대여 서비스를 개발하여 제공
 - 가맹점에게 시스템 구축 및 운영비용 절감 및 다양한 마케팅 수단 제공
 - 영세한 대여점의 사업활성화에 기여
- 사업적 기회
 - 초기 구축 비용을 가맹점을 통하여 확보
 - 서비스의 운영으로 지속적인 매출 확보
- 문제 기술
 - 현재 대여점은 자체적으로 고비용/ 저효율적으로 운영
 - 대여 서비스의 마케팅 노출 부족
 - 규모의 경제 실현하여 저비용으로 우수한 서비스 제공
- 대안과 경쟁
 - 자체 운영 서비스
 - 쿠팡, 티몬 등 소셜

비전(계속)

[목차](#)

분석단계

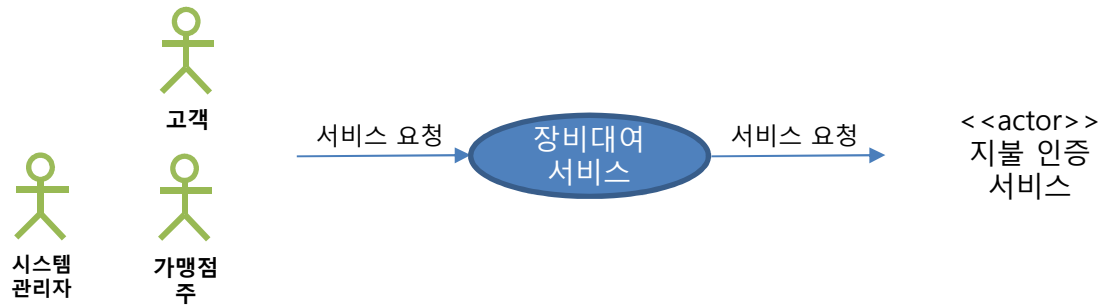
- 사용자 요약
 - 고객
 - 젊은 층 위주로 모바일에 익숙
 - 비용에 민감
 - 높은 품질의 장비에 관심
 - 대여점주
 - 저렴한 비용의 구축 및 운영서비스
 - IT 전문인력이 없음
 - 계절적인 제약으로 구입 장비의 회전율에 관심
 - 회원권 판매 및 대여의 마진율이 높음
 - POS도 되어 있지 않은 매장도 많음
- 시장 인구 통계
 - 전국의 스키장 개수와 대여점 수 tbd
- 사용자 환경
 - 고객:
 - 스마트폰
 - 가맹점:
 - 사용 용이성과 개발의 단순화를 위해, 모든 서비스를 모바일로 제공
 - 특히 가맹점 인터페이스는 태블릿 사용
 - 대화면으로 사용이 편리한 PC
 - 설치와 관리가 편리한 웹환경 선호
 - 인터넷이 문제가 되었을 경우를 대비하여 테더링 기능 제공

비전(계속)

목차

분석단계

- 제품 개요



- 가격정책

- 가맹점은 초기 비용에 대한 부담을 느낄 수 있음
- 서비스를 수준별로 제공하여 초기 비용을 감소시키고 지불하는 만큼 고도의 서비스를 받을 수 있게 해야함
 - 1단계: 단순 전산화 / 연 100만원
 - 2단계: 인터넷 예약 / 연 100만원 + 매출의 5%
 - 3단계: 마케팅 기능 제공 / 매출의 5%

비전(계속)

목차

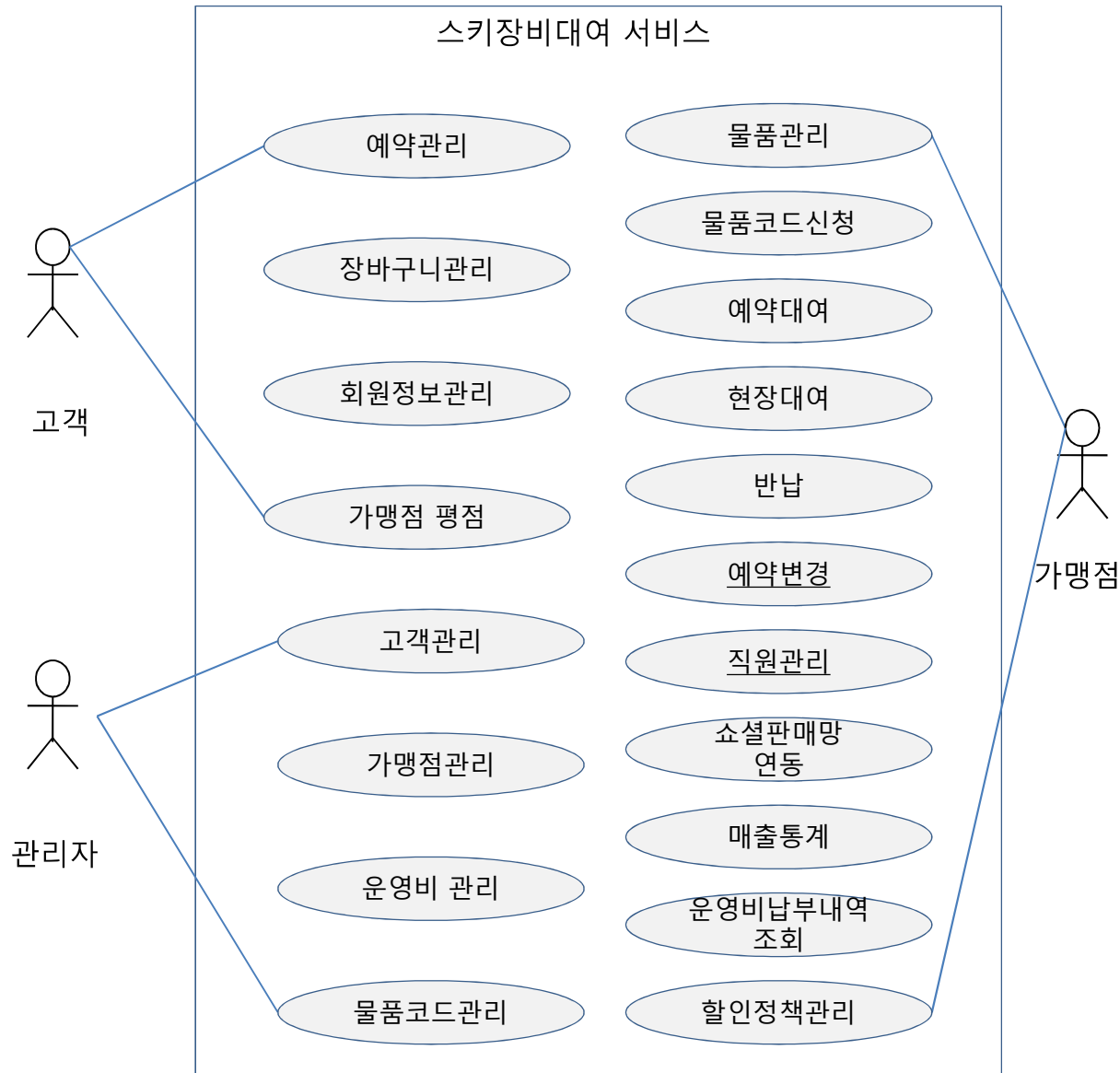
분석단계

- 타당성 평가 결과
 - 초기 서비스 구축비용 0.9억은 가맹점 구축 비용으로 충당 가능
- 비용
 - 초기 투입비용: 9,000
 - 시스템 구입비: 3,000
 - 서버/1,000, VMWARE/1,000, NAS/ 100, buffer/900
 - 개발비: 6,000
 - 고급 4MM, 중급 8MM
 - 연유지비용: 총 1억
 - 호스팅 운영 비용: 1200만원
 - 마케팅 및 인건비 비용: 5000만원
 - 기타비용: 3800만원
 - 초기 투입비용 조달 방안 tbd
- 매출
 - 가맹점당 초기 시스템 구축비용
 - 500만원 X 20 = 1억
 - 연 운영비용: 5000만
 - 200만원 X 25 = 5000만
 - 수수료
 - 건당 5% X 4000만원 X 25 = 5000만
- 평가
 - 구축 BEP: 20개 가맹점:
 - 추가 시 가맹점당 500만원의 일시적 매출
 - 운영 BEP: 25개 가맹점
 - 추가 시 가맹점당 연 400만원의 지속적 매출

UC Diagrams

목차

분석단계



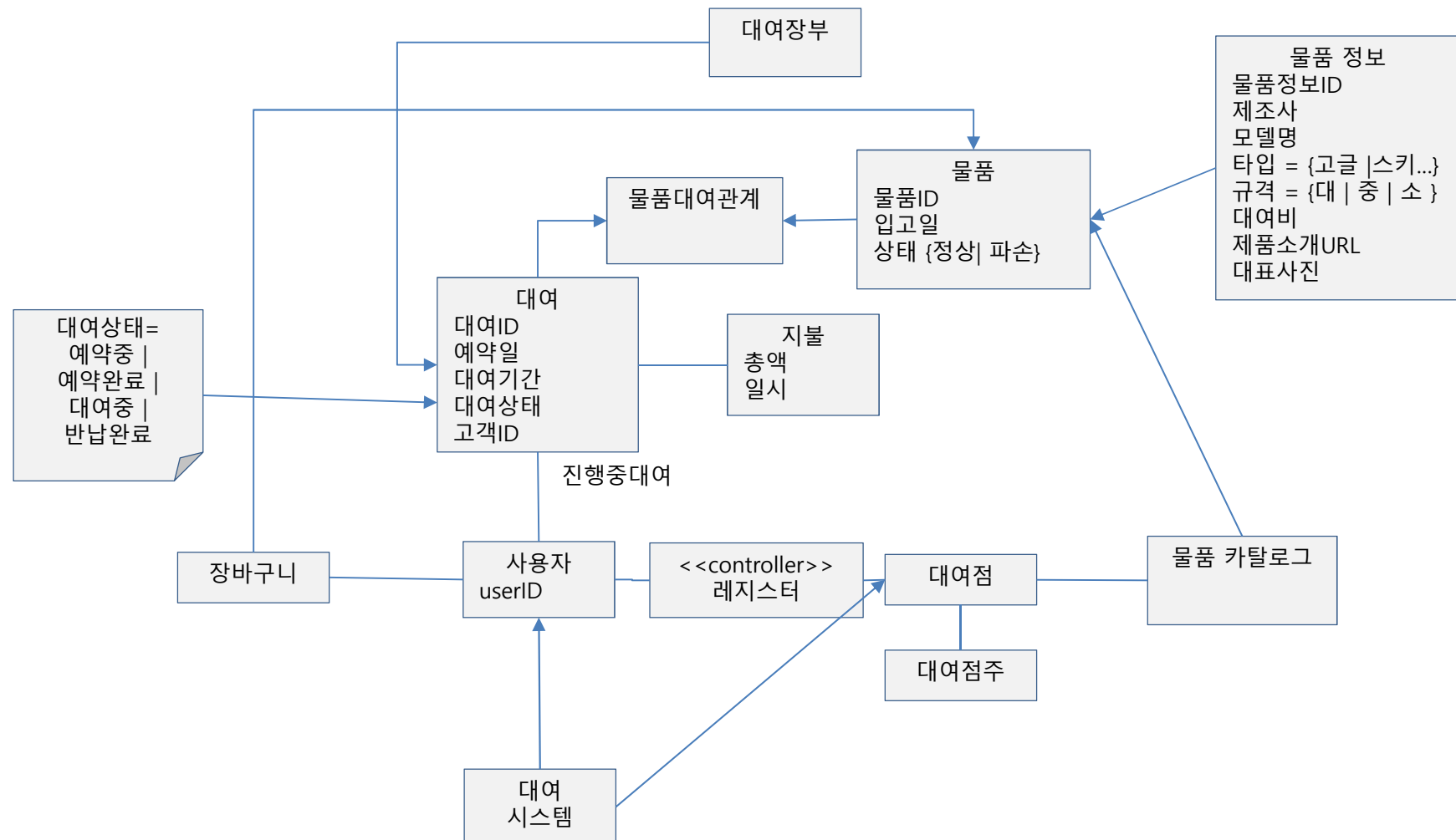
- 범례
 - 관리는 CRUD를 포함
- 매출 통계
 - 월별, 장비별 가동률
- 물품코드
 - 물품코드는 공유하여 일관성 유지
- 운영비관리
 - 가맹점에 제공되는 서비스와 이에 따른 과금 관리
- 소셜판매망 연동
 - 연동방법 조사 중
- 매출통계
 - 월별,
- 운영비 납부 내역조회

Domain Model

목차

분석단계

- 범례: 화살표 있는 쪽이 *



Operation Contract

[목차](#)

분석단계

- 예약하기
 - makeNewReservation(duration)
 - 생성
 - 대여 r이 생성됨
 - 연관
 - 사용자 --- r
 - 속성
 - 대여ID = getUniquereID()
 - 현재 시간 = now()
 - 대여 상태 = 예약중
 - 대여기간 = duration
 - basket=getBasket(userID)
 - enterReserveItem(itemID,qty)
 - 생성
 - 물품대여관계 ir 생성
 - 연관
 - 대여 --- ir
 - 물품 --- ir
 - endReservation()
 - makePayment(total)
 - 생성
 - 지불이 p 생성
 - 연관
 - 대여 --- p
 - 속성
 - 상태를 예약중 → 예약완료

Operation Contract

[목차](#)

분석단계

- 예약 대여
 - ReservationInfo: getReservation(userID)
 - processRental(reservationID)
 - 속성: 예약완료 → 대여중
- 예약 반납
 - makeReturn (reservationID)
 - 연관
 - 대여---대여장부
 - 대여 -!- 사용자
 - 속성
 - 사용자ID 설정

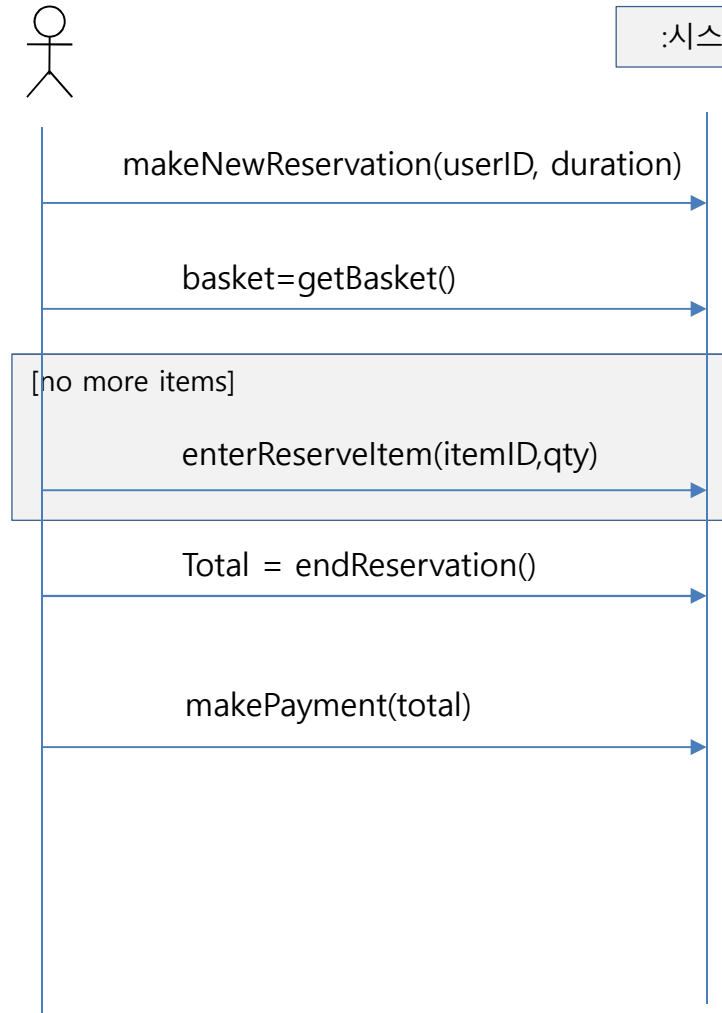
UC: 예약하기

목차

분석단계

:시스템

- 주요 액터 : 고객
- 사전 조건
 - 장바구니에 물품이 담겨져 있어야 한다
- 성공 시나리오
 1. 고객은 대여기간을 선택하여 새로운 예약을 만든다
 2. 고객은 장바구니를 연다
 3. 고객은 장바구니의 물품들을 선택한다
 4. 고객은 대여를 완료하면 시스템은 총계를 제공한다
 5. 고객은 지불정보를 입력한다
 6. 시스템은 지불이 확인되면 정보를 저장한다
- 대안시나리오
 - 2a 시스템은 해당 날짜의 대여 불가능 물품을 표시한다
 - 5a 추가 선택을 하려면 현재까지의 입력을 저장해 두었다가 다음에 다시 구입할 때 재입력을 하지 않게 한다.



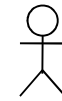
UC: 예약 대여

목차

분석단계

:시스템

- 주요 액터 : 직원
- 사전 조건
 - 예약이 있어야 한다
- 성공 시나리오
 1. 고객이 방문하여 ID를 제시한다
 2. 시스템은 예약 목록을 직원에게 보여준다.
 3. 직원은 물품을 제공하고 대여를 수행한다.
 4. 시스템은 보유물품 장부에서 해당 물품들이 대여되었음을 기록한다.
- 대안 시나리오
 - 3a 물품에 이상이 있는 경우 직원은 예약변경을 통하여 문제를 처리한다.



ReservationInfo:
getReservation(userID)

processRental(reservation)

UC: 반납

목차

분석단계

:시스템

- 주요 액터 : 대여점주
- 사전 조건
 - 대여가 있어야 한다
- 성공 시나리오
 1. 고객이 방문하여 사용자 정보를 제시한다.
 2. 시스템은 사용자에게 대한 대여정보를 보여준다.
 3. 직원은 각 물품의 상태를 확인하고 반납을 완료하면 시스템은 재고 정보를 갱신한다.
- 대안 시나리오
 - 4a. 물품에 문제가 발생한 경우 패널티를 물리고 반납을 완료시킨다.



UC: 초기화

[목차](#)

분석단계

보충 명세

[목차](#)

분석단계

- 개정이력
- 개요
 - 이 문서에는 스키장비대여의 요구사항 중 유스케이스에서 추출하지 못한 모든 요구사항이 작성된다.
- 기능성(공통적인 기능성)
 - 보안
 - TBD
- 사용성
 - 인적요소
 - 특별한 교육이나 매뉴얼이 필요 없을 정도로 개발
- 신뢰성
 - 복구성
 - Vmware를 사용하여 일부의 장애에도 복구되도록 한다.
 - 시스템이 완전히 파괴된 경우에도 복구 될 수 있도록 외부에 백업이 이루어져야 한다.
- 성능
 - 특이사항 없음
- 지원성
 - 영업시간 동안 지원 가능
 - 문제 발생시 원격으로 해결 / 별도 비용 청구

보충명세(계속)

[목차](#)

분석단계

- 장착될 수 있는 규칙들
 - 여러가지 할인율에 대한 설정
 - 이벤트
- 지원성
- 확장성
 - 최신 가상머신 기술을 사용하여, 시스템의 부하의 증가에 따른 확장성이 제공되어야 함
- 구매할 컴포넌트
 - 8core 8 cpu zeon 서버
 - Vmware
 - ~~원격 접속 소프트웨어~~
 - 백업용 NAS
- 무료 오픈소스 컴포넌트
 - WAS: Jboss
 - Apache Tomcat
 - MySQL
 - CentOS
- 인터페이스
 - 카드 결제 서비스
 - 이통사 본인 확인 서비스
 - 지도 서비스
- 주목할 만한 하드웨어와 인터페이스

보충명세(계속)

[목차](#)

분석단계

- 법적 문제
- 애플리케이션 종속적인 도메인 규칙

ID	규칙	변경성	원인
규칙1			
규칙2			
규칙3			

용어집

[목차](#)

분석단계

- 용어명
 - 정의 및 설명:
 - 형식:
 - 검증규칙:
 - 별칭
- 회원권

용어집

목차

분석단계

- 물품
 - 정의: 대여물품
 - 샘플:
 - 스키 1
 -
 -
-



WTD 2SB OTG-BK SMOKE BLUE
MIRROR
77,964원 149,000원

수량
1

ADD TO CART

BUY NOW



배송지역
배송지(배송지역)
배송비(배송비)
[계산기] 배송비(배송비) 2,000원

f t p

사이즈	사이드컷	회전반경	바인딩
100		6	
110	105-68-93	7	4.5
120		8	