

PORTFOLIO

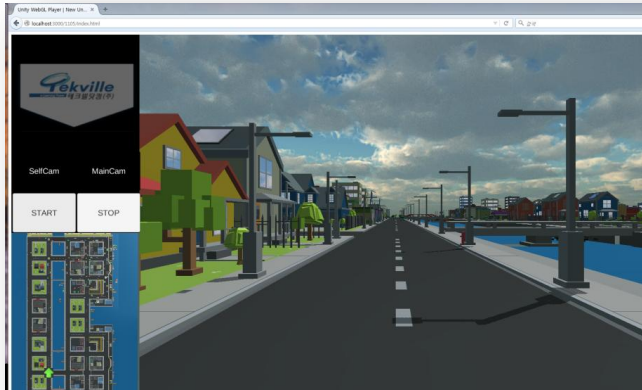


스크래치 시뮬레이션

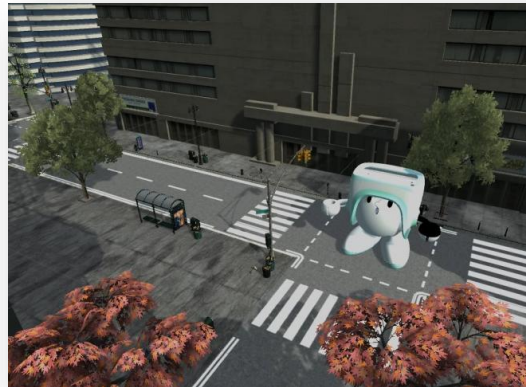
: 블록 명령어 기반 3차원 소프트웨어 교육 시뮬레이션, SKT 교육용 로봇을 가상에서 테스트할 수 있는 시뮬레이션 제작

개발업무	클라이언트 개발, 시뮬레이션 map설계 및 기획, VR버전 개발(GearVR, CardBoardVR, Oculus Rift)
개발인원	2명
개발기간	5개월(2015.7 – 2015.11)
개발환경	개발언어 C# 개발도구 Unity3D
프로젝트 성과	2015 일본 E-Learning Awards 글로벌상 수상 2015 한국 E-Learning 박람회 전시

관련사진 및 이미지



Unity로 구현한 시뮬레이션 모습



SKT 교육용 로봇 'ATTI'



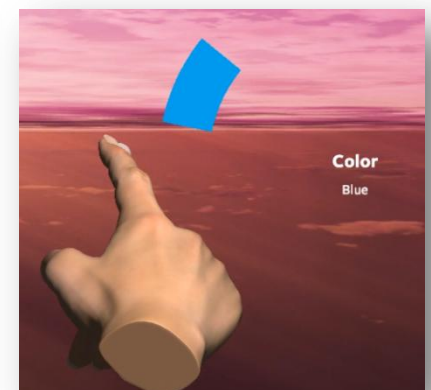
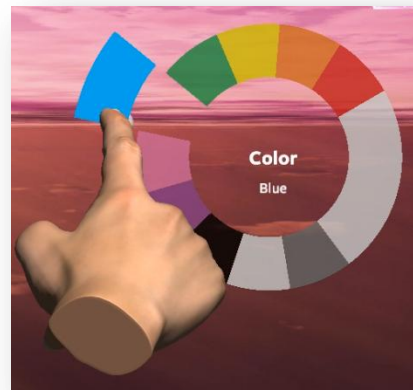
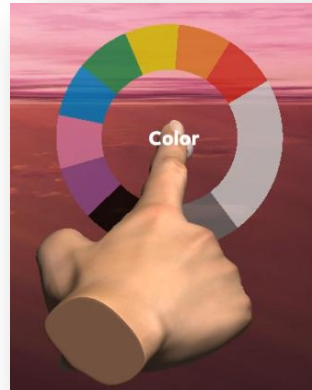
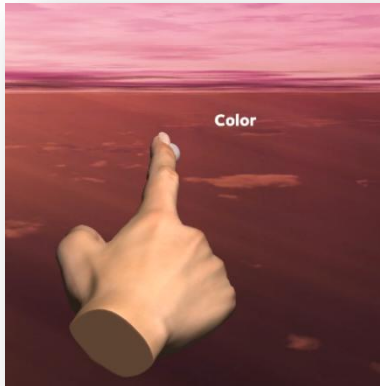
일본 E-Learning Awards 글로벌상

동작인식 블록조립 도구

: 립모션(손동작 인식 센서)을 이용하여 3D환경에서 블록을 조립할 수 있는 교육용 프로그램 개발

개발업무	클라이언트 개발, 손동작 UX연구 및 테스트, UI 개발(Unity의 NGUI 이용)
개발인원	1명
개발기간	4개월(2015.3 – 2015.6)
개발환경	개발언어 C# 개발도구 Unity3D
프로젝트 성과	2015 한국 E-Learning 박람회 전시

관련사진 및 이미지



손동작을 이용하여 블록의 컬러를 선택하는 모습

3D부루마블게임

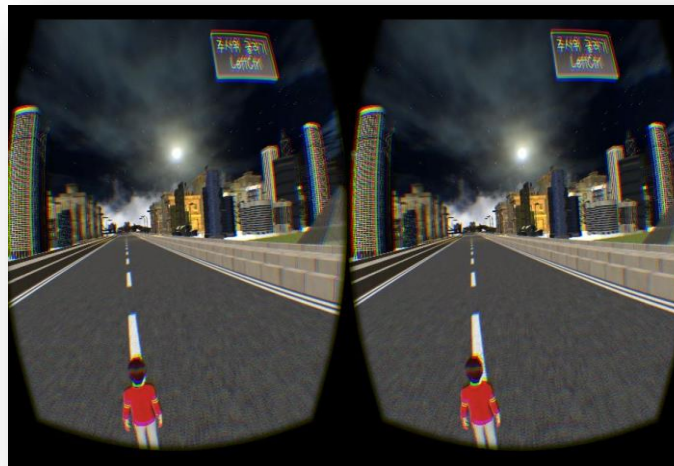
: Oculus Rift를 활용하여 사용자가 가상공간에서 보드 게임을 즐길 수 있도록 한 체감 형 콘텐츠

개발업무	클라이언트 개발, 게임 기획, VR 버전 개발 및 테스트
개발인원	2명
개발기간	5개월(2014.8 – 2014.12)
개발환경	개발언어 C# 개발도구 Unity3D
프로젝트 성과	2014 대한민국 과학기술 창작대전 우수상 수상 2014 가톨릭대학교 컴퓨터정보공학부 학술제 대상

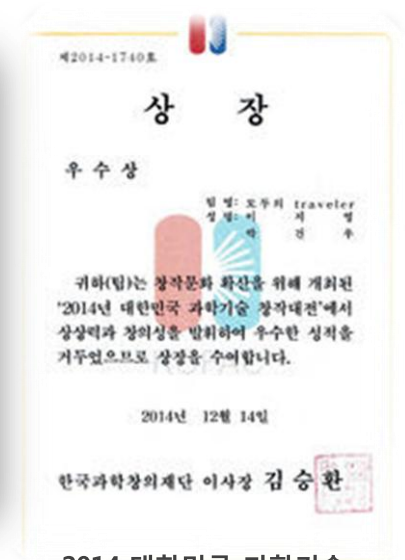
관련사진 및 이미지



창작대전 결선 진출작 국립중앙과학관에서 3일간 시연



VR 버전 3D 부루마블 게임



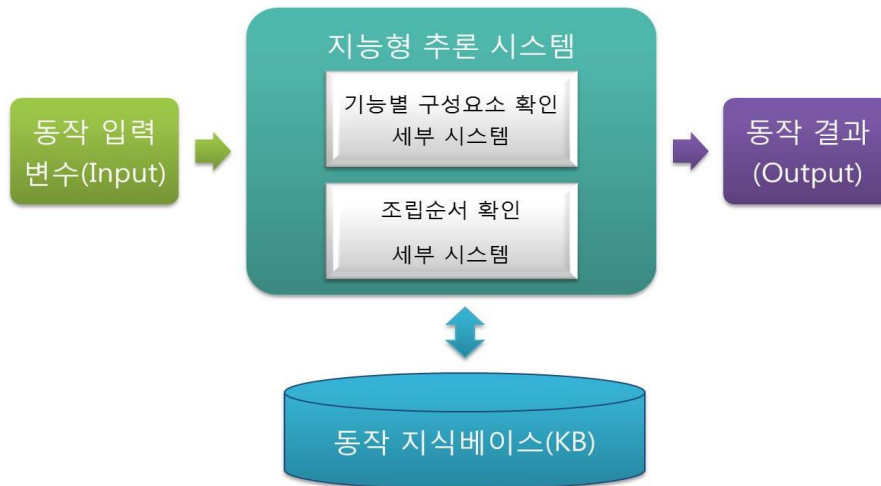
2014 대한민국 과학기술
창작대전 우수상

블록 조립을 위한 지능형 추론 시스템 설계

: 3차원 블록을 이용하여 조립체를 완성하는 경우에 요구되는 추론 시스템의 설계 및 구현

개발업무	추론시스템 설계 및 구현
개발인원	2명
개발기간	3개월(2014.7 – 2014.9)
개발환경	개발언어 JESS 프로그래밍 언어 (JAVA 기반언어) 개발도구 Eclipse
프로젝트 성과	한국정보과학회 논문 발표

관련사진 및 이미지



지능형 추론 시스템 구조도

```
(deffunction determine(?a)
  (if (eq ?a toy_sense)
    then (printout t "센서부의 연결상태를 확인하세요." crlf))
    .
    .
(defrule toy-pivot
  => (printout t "조립품의 동작블록이 움직이는가?(yes or no)" (assert (toy_pivot (read))))
(defrule toy-sense
  (toy_pivot yes)
  => (printout t "센서가 장애물을 인식할 수 있는가?(yes or no)" (assert (toy_sense (read))))
(defrule toy-signal
  (toy_pivot no)
  => (printout t "제어부의 신호가 구동부에 전달되는가?(yes or no)" (assert (toy_signal (read))))
    .
    .
(defrule deter1 (toy_sense no)=> (determine toy_sense))
(defrule deter2 (toy_signal no)=> (determine toy_signal))
(defrule deter3 (toy_sense_signal no)=> (determine toy_sense_signal))
(defrule deter4 (toy_signal_pivot no)=> (determine toy_signal_pivot))
    .
    .
(reset)
```

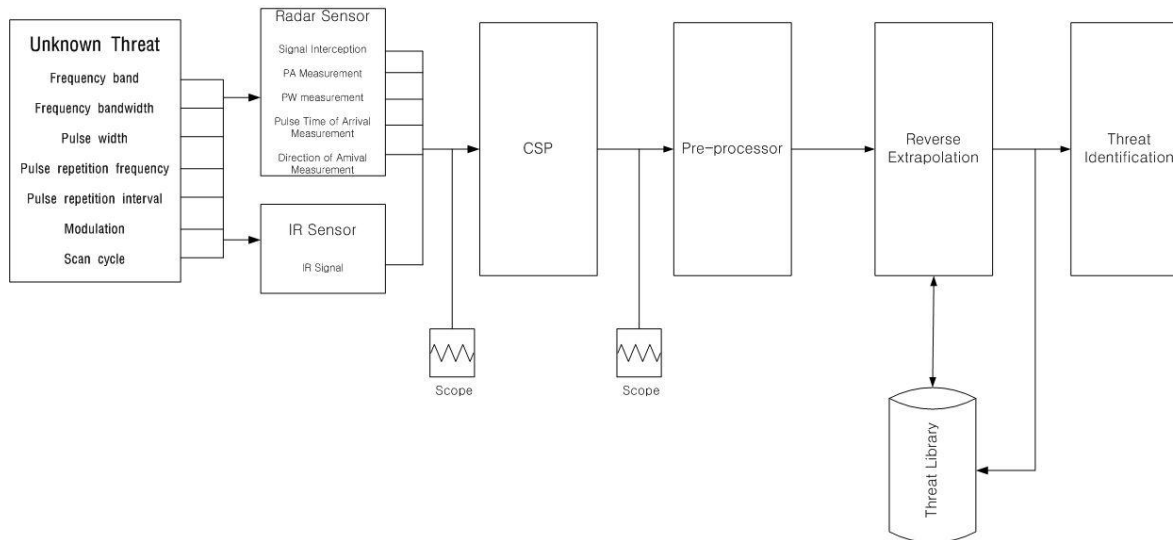
JESS를 이용하여 구현한 기능별 요소 확인 세부 시스템

전자전 수집신호변수를 사용한 역 변환모델링 연구

: 수집신호를 분석하여 전자파 신호를 발산하는 레이더 및 위협체계를 역 변환으로 모델링하며, 시뮬레이션을 통하여 전자전 모델링을 검증 및 평가하는 연구

개발업무	역 추정 시스템 테스트베드 구축, 연구한 이론적 기반을 바탕으로 한 통합 전자전 시뮬레이터 구현
개발인원	12명
개발기간	9개월(2013.11 – 2014.7)
개발환경	개발언어 C#, MATLAB 개발도구 Visual Studio, MATLAB Simulink
기타사항	국방과학연구소 전자전 특화 연구센터 연구의 일환으로 수행

관련사진 및 이미지



위협체 역추정 시스템 테스트베드 구축

위협체 역 추정 시스템 입력화면

중고서적 물물교환 사이트

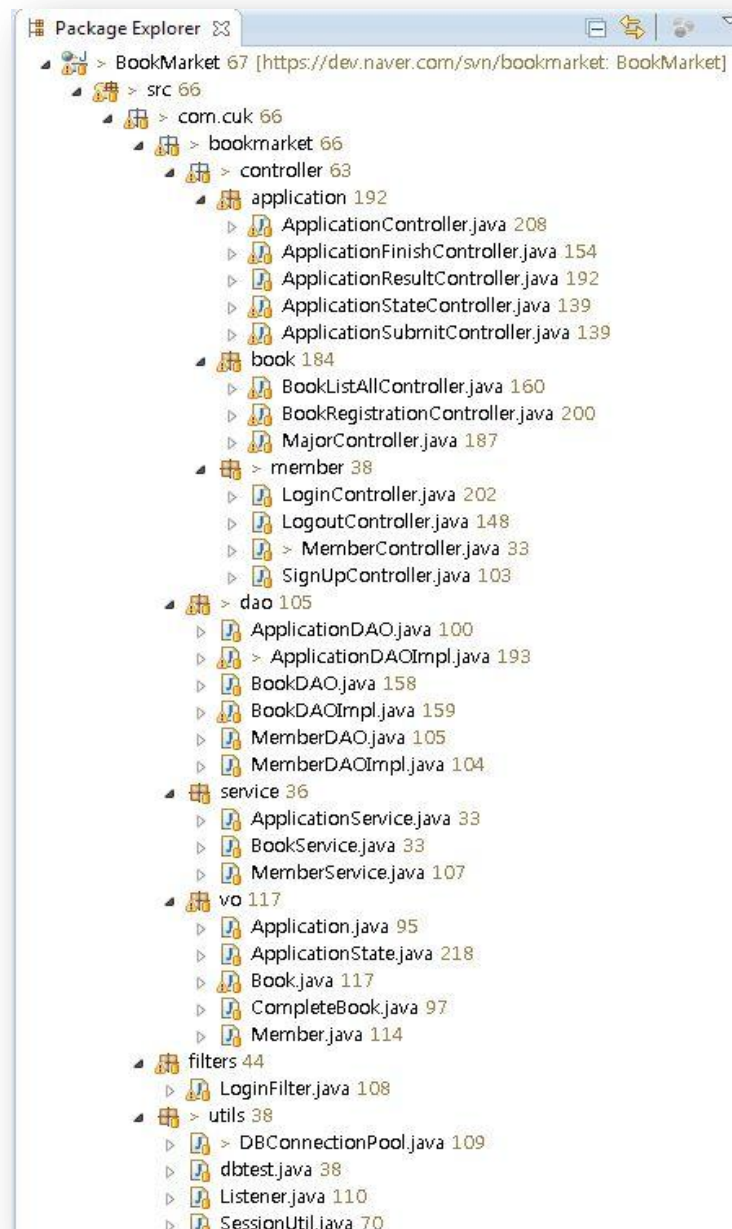
: MVC 패턴을 기반으로 한 반응형 웹 사이트

개발업무	front-end 개발, 기획 및 설계
개발인원	3명
개발기간	4개월(2014.3 – 2014.6)
개발환경	개발언어 Java 개발도구 Eclipse(SVN 이용), Oracle
기타사항	객체지향 패러다임 과목 프로젝트

관련사진 및 이미지

The screenshot shows a web browser window with the title 'BookMarket'. The main content area is titled '상품등록' (Product Registration). It contains several input fields: '책 이름' (Book Name), '가격' (Price) with a unit '원' (won), '기간' (Duration), and '사진' (Photo) with a '촬영하기...' (Take Photo...) button. Below these is a dropdown menu for '책 관련 전공' (Book Related Major) with '인문학부' (Faculty of Humanities) selected. A blue '상품등록' (Product Registration) button is at the bottom right. On the left, a sidebar lists various university departments: 인문학부, 사회과학부, 경영학부, 법경영학부, 영어영문학과, 국제학부, 자연과학부, 생명환경학부, 생활과학부, 컴퓨터정보공학부, 정보통신전자공학부, and 기타.

본인의 상품을 등록하는 화면 모습



MVC 패턴에 따른 개발 구조

사진형 웹 메신저

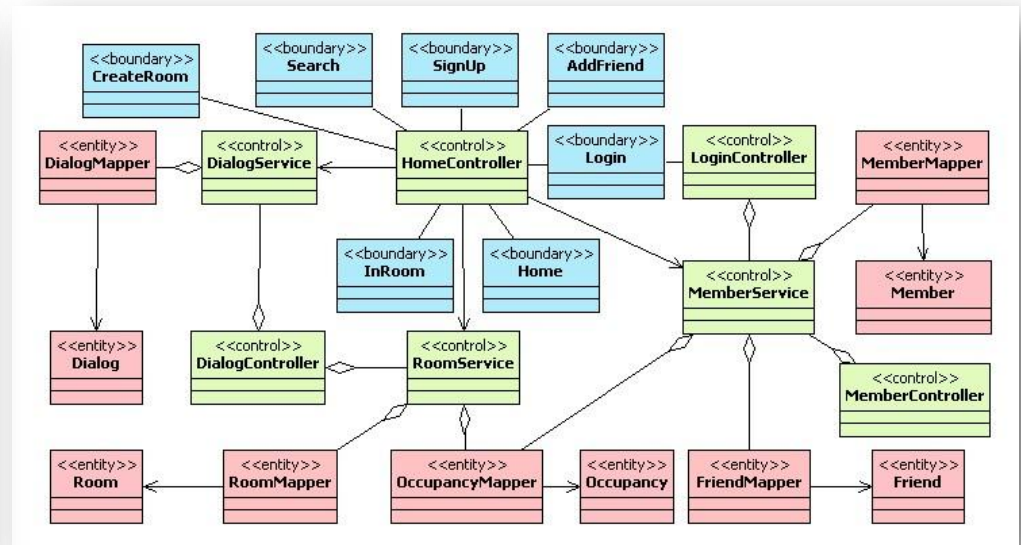
: Spring framework 기반의 웹 메신저

개발업무	front-end 개발, 기획 및 설계(시퀀스 다이어그램, 클래스 다이어그램 등)
개발인원	4명
개발기간	4개월(2013.9 – 2013.12)
개발환경	개발언어 JavaScript, CSS, HTML5, jQuery 개발도구 Eclipse(SVN 이용)
기타사항	소프트웨어 공학 과목 프로젝트

관련사진 및 이미지



메신저 화면(대화검색 기능)



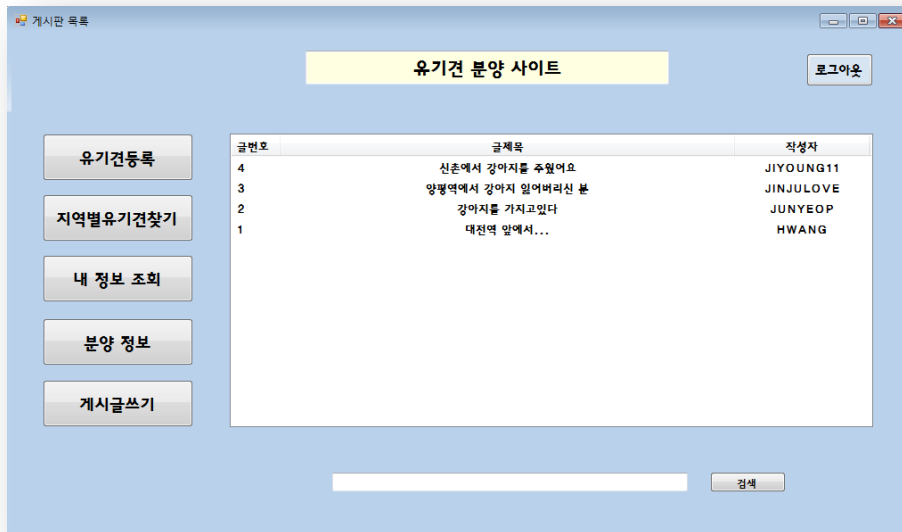
클래스 다이어그램(MVC 패턴)

유기견 분양 프로그램

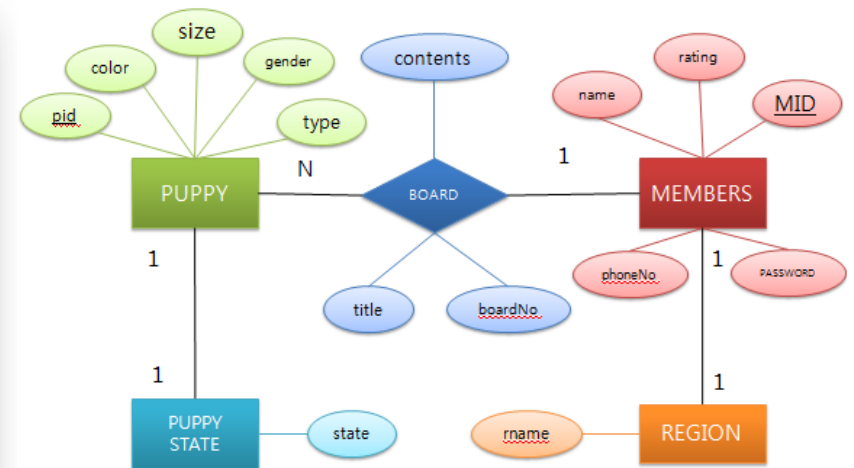
: .Net framework 기반의 프로그램

개발업무	DB 구축 및 전체적인 Back-end 작업
개발인원	2명
개발기간	4개월(2013.3 – 2013.6)
개발환경	개발언어 C# 개발도구 Visual Studio, Oracle
기타사항	데이터베이스 설계 과목 프로젝트

관련사진 및 이미지



프로그램 메인 화면



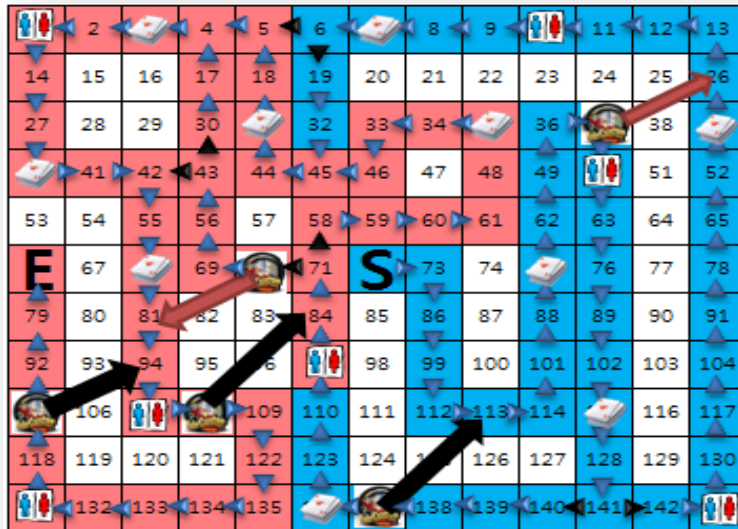
ER 다이어그램

솔라다이스

: 과학 교육용 보드 게임

개발업무	보드게임 맵 설계 및 기획
개발인원	10명
참여기간	1개월(2014.12)
개발환경	게임회사 '블루 클라우드'와 협업
기타사항	한국과학창의재단 '백두대간 프로젝트'의 일환으로 참여

관련사진 및 이미지



보드게임 맵 구성



실제 출시된 '솔라다이스' 게임화면