

캡스톤디자인 - 4주차 목차

1. 요구사항 분석 / 유스케이스
2. 요구사항 분석서 / 유스케이스 - 과제
3. 캡스톤디자인 진행
 - 요구사항 분석서 작성
4. 팀별 토의 및 상담

VI. 요구사항 분석

요구사항 분석

요구사항 분석 정의

시스템 분석은 컴퓨터가 만들어지기 훨씬 이전부터 수행되어 왔다.

시스템 분석은 **문제에 대한 정의**를 내리는 것

개발에 들어가기 전 문제에 대한 명확한 설명과 이해를 하기 위하여 필요

여기서는 시스템의 일부인 소프트웨어 요구사항 분석을 중점적으로 다룬다.

소프트웨어 개발 노력의 성패도 개발하는 시스템의 목표를 프로젝트 초기에 확립할 수 있느냐에 달려있다.

시스템의 **목표를 확립하는 과정**이 요구사항 분석과정

요구사항 분석

요구사항이란, 사례

아키텍처 요구 사항은 :

- 개발조직 : 적은 비용, 고용된 기술자의 요구
- 마케팅조직 : 깔끔한 특징, 빠른 시장 진입, 저렴한 원가, 타 제품과 경쟁력, 차별화
- 사용자 : 시스템의 동작, 성능, 보안, 신뢰성, 사용편의성
- 고객 : 적은비용 프로젝트 기간내 완료, 시스템 개발후 변경 최소화 등

요구사항 분석

소프트웨어 개발 환경

소프트웨어환경		하드웨어 환경	
Language	JAVA	CPU	Intel core2 Duo T750
DBMS	ORACLE 10G	RAM	8GB
WAS	TOMCAT 5.5	O/S	Windows XP
IDE	eclipse 3.2		
Modeling Tool	StarUML		
Tech. Used	JSP, JDBC, HTML		
시스템의 제약 사항이라고도 함(네트워크도 추가 필요)			

소프트웨어 시스템의 업무 분석

대학정보시스템

- 기획관리
- 교무, 학적, 학생서비스
- 학생복지
- 입학관리
- 대외협력, 홍보
- 총무, 재무
- 시설 관재
- 정보/통신 운영
- 취업지원, 창업지원, 인턴 지원 등

소프트웨어 시스템의 업무 분석

입학관리

- 입시 기초 자료 관리
- 원서 접수
- 점수 환산 처리
- 지원자, 결격자, 합격자 관리 등

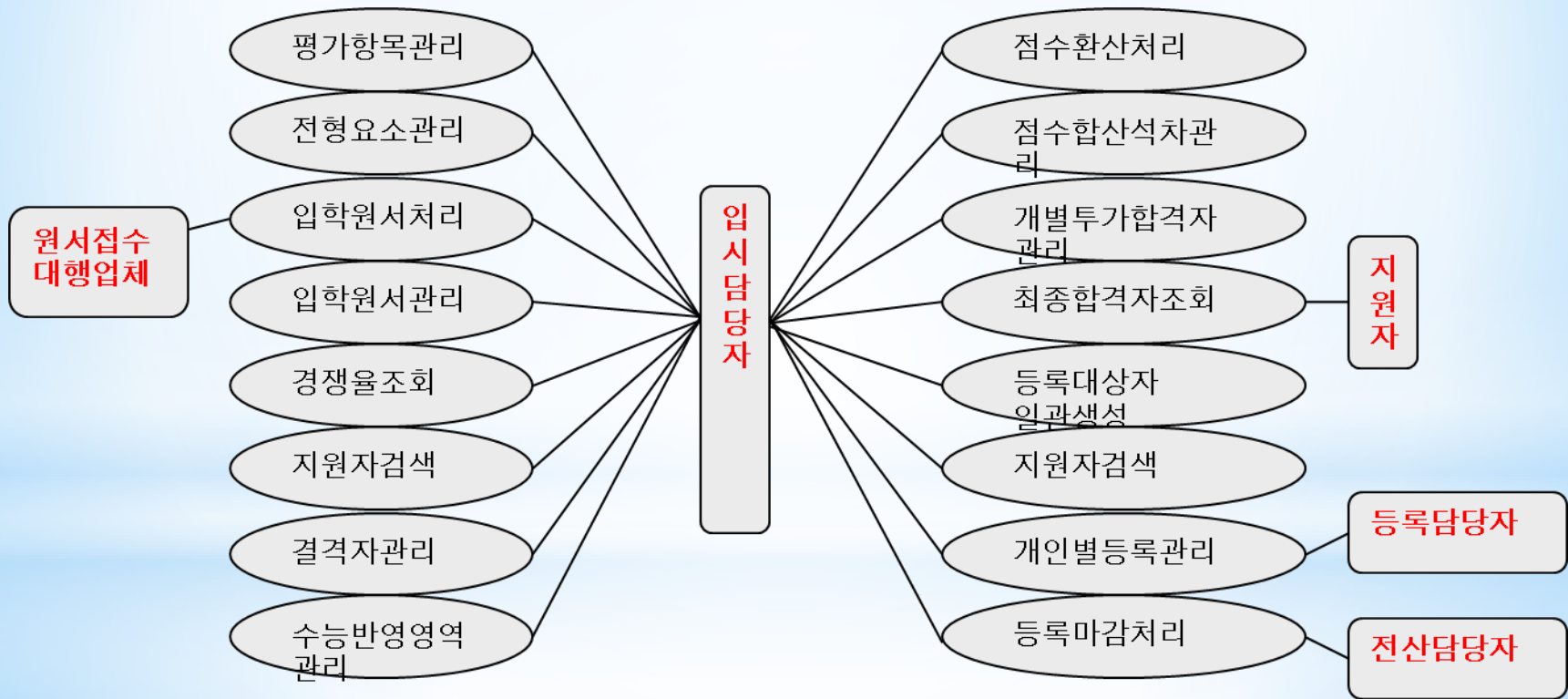
소프트웨어 시스템의 업무 분석

소프트웨어시스템의 업무분류

대분류	대분류명	중분류 ID	중분류명	소분류 ID	소분류명
E	입시관리	APF	입학관리	1110	입학원서관리
		GRM	성적관리	1210	점수합산석차관리
				1220	경쟁률조회
		ACM	합격자관리		
				1310	등록대상자 일괄생성
				1320	등록대상자 개별생성
				1330	최종합격자 조회

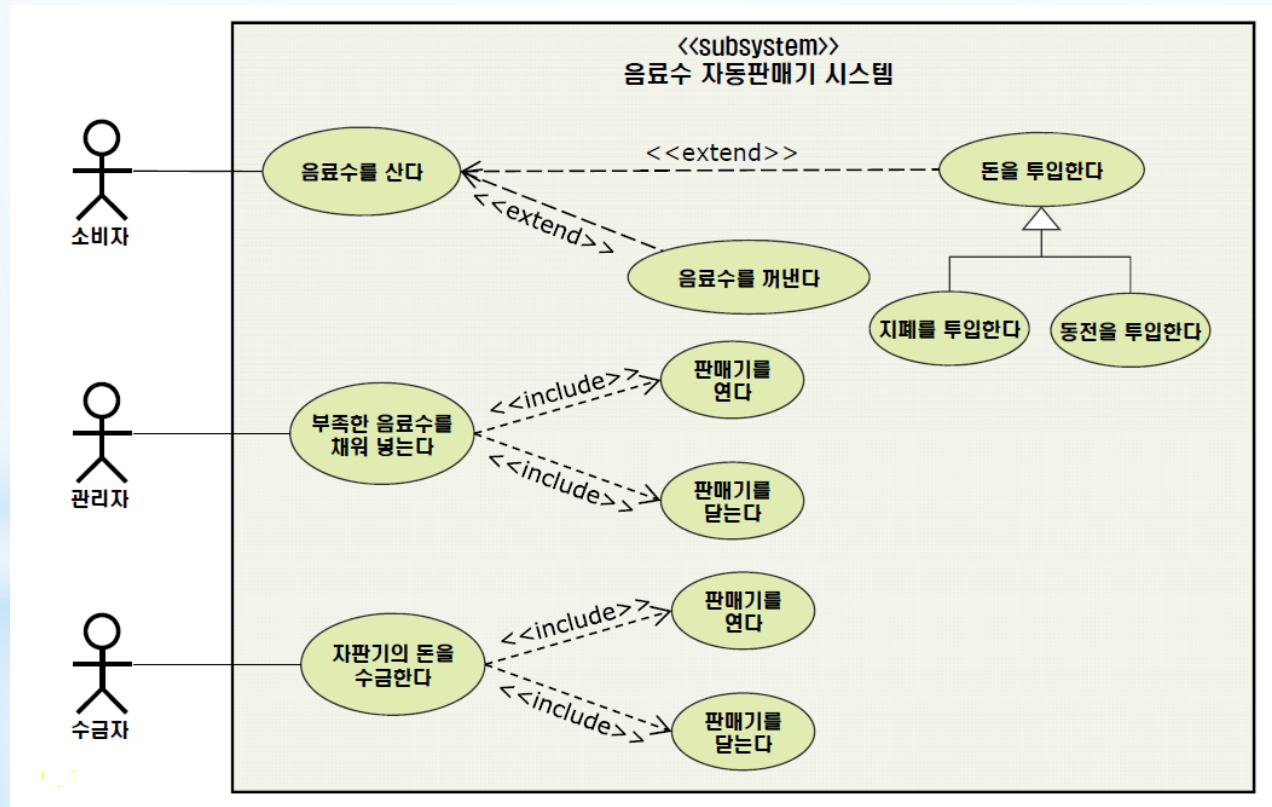
소프트웨어 시스템의 요구사항 분석

시각적으로 모듈의 분할(유스케이스 다이어그램)



소프트웨어 시스템의 요구사항 분석

시각적으로 모듈의 분할(유스케이스 다이어그램)



요구사항 정의(유스케이스 시나리오)

명칭	UC-EGRM-1210 점수합산석차관리	설명	총점으로 환산 처리된 점수를 합산처리 및 석차를 계산한다
-----------	--------------------------	-----------	---------------------------------

관련액터	입시담당자
------	-------

기본업무흐름

번호	업무흐름	참조
1	입시 담당자는 점수합산 석차 관리 화면을 요청한다	
2	시스템은 점수합산 석차 관리 화면을 제공한다	
3	입시담당자는 일괄처리를 요청한다	
4	시스템은 일괄처리를 하여 화면을 보여준다	A1
5	입시담당자는 처리가 성공했음을 확인한다	

선택업무흐름

A1: 조회결과가 없을 경우

번호	업무흐름	참조
1	시스템은 조회결과가 없다는 메시지를 보여준다	
2	입시담당자는 메시지를 확인한다	
3	기본흐름 3으로 이동한다	

요구사항 분석서 샘플

1. 기존 시스템 분석

유사한 기존 시스템의 분석 내용
기능적인 면을 중점으로 분석

2. 요구사항 분석

요구사항 목록

- 기능별 내용

요구사항 명세

- 요구사항 목록
- 요구사항 세부명세

3. 기능외 요구사항

4. Usecases Diagram

2.1 요구사항 목록

공통				
번호	분류	요구사항명	상세내용	난이도
R001	Common	로그인/로그아웃	여러 사용자가 로그인/로그아웃을 하여 사용자별 권한에 따라 서비스를 이용, 또한 계정이 없는 사용자는 서비스를 이용이 불가능	중
R002	Common	사용자 권한 설정	사용자별로 권한을 다르게 하여 유저, 관리자로 분류, 사용자 그룹별로 다른 UI가 제공	하
R003	Common	개인정보 관리	로그인하는 모든 사용자들은 1인 1계정으로 하여 각자의 개인정보를 조회 및 관리(입력, 수정 등)	하

유저				
번호	분류	요구사항명	상세내용	난이도
R004	Game	농장 이름 설정	유저는 자신이 소유한 농장의 이름 수정	하
R005	Game	셀 정보	셀 선택시에 선택된 셀의 정보 출력	중
R006	Game	작물 심기	작물이 심여지지 않을 셀 선택시 경각할 수 있는 작물 심기	상

2.2 요구사항 세부명세

2.3.1 R001 로그인/로그아웃

요구사항명	로그인/로그아웃	요구사항번호	R001
요구사항구분	Common	작성자	
요구사항설명 : 여러 사용자가 로그인/로그아웃을 하여 사용자별 권한에 따라 서비스를 이용, 또한 계정이 없는 사용자는 서비스를 이용이 불가능			
해결방안 : ① DBMS를 이용하여 사용자 정보를 넣고 이에 따라 접속여부를 관리해주며, 현재 접속여부 또한 DBMS의 기입으로 처리함. ② DBMS를 이용하여 사용자 정보를 넣고 이에 따라 접속여부를 관리해주며, 현재 접속여부경우에는 서로간의 커넥션 유지여부를 관리하여 처리함. 최종해결안 : ②			
위험요소	컴퓨터가 갑자기 꺼질시에 로그아웃을 표시할수있는 기능이 필요함 (특정 메시지도이 처리가 가능해야함) 로그인 후 일정시간 이후에는 자동으로 로그아웃이 되도록 해야함		
설계시 고려사항	DB설계를 사용자관리에 알맞도록 하여야함.		
관련요구사항	서버 세션 관리		
시나리오	1. 웹을 통해 게임 포털서비스에 로그인을 한다. 2. 로그인 사용자의 정보에 따라 농장게임 화면을 출력한다		

감사합니다....

양효식 교수

- 연구실: 대양AI센터 808호. 02-3408-3840
- e-mail : hsyang@sejong.ac.kr

안용학 교수

- 연구실: 대양AI센터 613호. 02-3408-3837
- e-mail : yohans@sejong.ac.kr