컴퓨터 정보공학 종합 설계 CSE4205 (2주차)

인하대학교 컴퓨터공학과



프로젝트 아이디어 발표(review)

- 프로젝트 아이디어 2가지 준비할 것 (조별발표)
 - 발표는 주제당 10분
- 아래의 내용이 포함될 것
 - 동기 (Motivations)
 - 풀고자 하는 문제/주제 (Problem)
 - 달성하고자 하는 목표/수준(Goals)
 - 기대효과 (Expected effects)
- 주제는 아래의 내용을 고려할 것
 - 전공지식을 활용할 수 있으며 실용적
 - 독창성(이 있으면 좋겠지만) 기존의 시스템이 존재할 경우 차별화 전략
 - 완성 가능성

4

조별 발표 (팀당 20분이내)

■ 조편성

순번	조원		
1	12131*** 김민철	12151*** 강혁준	12161*** 배재경
2		12141*** 김보성	
3	14***** 임용관	13***** 방성원	15***** 이경우
4	14***** 심정	14***** 김대원	16**** 배은태
5	미신청자3인(?)		



프로젝트 선정

- 팀원들에게 흥미가 있을 것
 - 향후 3개월 이상 연구/개발을 지속해야 함
 - 너무 간단한 프로젝트는 안됨(컴공과4학년 2-3인의 개발인력수준을고려할것)
 - EX) 간단한앱개발
- 현재 가지고 있는 팀원의 스킬과 능력을 고려 할것
 - 지나친 욕심은?
- SW 개발 윤리에 적합할 것.



프로젝트선정

■ 주제 정의:

- 필요한 문제를 찾을 것
- 잘못된 예: "우리는 새로운OOO을 만들고자 한다."
- 올바른 문제 정의:
 - 새로운 **설계 요구를** 도출할 수 있어야 함.
 - 따라서 최대한 구체적으로 기술 하는 것이 바람직함

How?

- 최종결과물이 어떻게 될 것이라는 예상을 할 것
- 예상 결과물의 그림을 그리거나 결과물에 대한 설명을 자세히 서술해 볼 것
- 그리고 그 결과물에 포함되어야 할 명세 (기능/성능) 반영 하여 문제를 정의함.



설계요구사항

- 요구사항이란?
 - 문제의 해결 또는 목적달성을 위하여 고객에의해 요구되거나, 표준이나 명세 등을 만족하기 위하여 시스템이 가져야 하는 서비스 또는 제약사항
 - 고객이 요구한 사항과 요구 하지 않았더라도 당연 히 제공 되어야 한다고 가정되는 사항들



예시(적절한 프로젝트 주제)

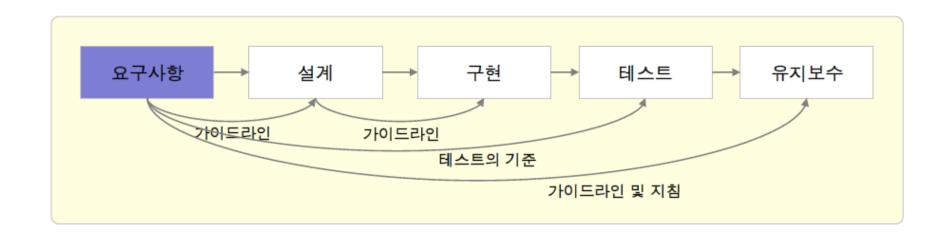
제목 : Home Club Application

- 주제: 다수의 스마트 폰을 집의 배치하고 노래의 음과 세기에 따라서 플래쉬를 터뜨려 클럽 분위기 를 연출할 수 있는 어플리케이션 개발
- 기능
 - sound file을 어플리케이션에 등록하는 기능 구현
 - 등록한 sound file의 spectrum을 분석
 - 분석된 결과의 패턴에 따라 플래시를 터트리는 기능 구현
 - 다수의 사용자(여러대의 스마트폰들)가 통신하여 같은 sound file을 재생하고 플래시를 터뜨리는 기능 구현
 - 음악간의 동기화를 위한 재생 속도 오차는 0.01ms 이하



요구사항의 중요성

- 요구사항의 중요성
 - 참여자들로 하여금 개발되는 소프트웨어제품을 전체적으로 파악하도록 하여 의사소통시간을 절약하게 해주는 것
 - 상세한 요구사항이 있어야만 (기간, 비용 등의)산정이 가능 하고 계획을 세울 수 있기 때문





요구사항의 분류

- 기능적 요구사항(Functional Requirements)
 - 수행될 기능과 관련 되어 입력과 출력 및 그들사이의처 리과정
 - 목표로 하는 제품의 구현을 위해 소프트웨어가 가져야 하는 기능적 속성
 - 예) 워드프로세서에서 파일저장 기능, 편집기능, 보기기능등
- 비기능적 요구사항(Non-Functional Requirements)
 - 제품의 품질 기준 등을 만족시키기 위해 소프트웨어가 가져야 하는 성능, 사용의 용이성, 안전성과 같은 행위 적 특성
 - 시스템의 기능에 관련되지 않는 사항을 나타냄
 - 예) 성능(응답시간, 처리량), 사용의용이성, 신뢰도, 보안성, 운용상의제약, 안전성등



프로젝트계획서

■ 의미

프로젝트 관리자 뿐만 아니라 프로젝트 참여자 모두가 프로젝트를 진행해 가면서 참조하는 프로젝트의 중심이 되는 문서

■ 작성순서

- 프로젝트 관리자는,
 - 프로젝트 태스크 파악
 - 각 태스크를 수행하기 위해 필요한 노력 예측
 - 인적자원 및 기타자원을 각 태스크에 할당
 - 일정계획수립
- 프로젝트 참여자의 검토를 거쳐 합의하에 프로젝트 채택함

IEEE 1058.1-1987 프로젝트 계획서 양식

1개요

- 1.1 프로젝트 개요
- 1.2 프로젝트 산출물
- 1.3 계획서의 변경기록
- 1.4 참고문헌
- 1.5 정의와 약어

2프로젝트 조직

- 2.1 프로세스 모델
- 2.2 조직 구조
- 2.3 조직의 범위와 인터페이스
- 2.4 프로젝트 책임

3관리적 프로세스

- 3.1 관리적 목적과 우선순위
- 3.2 가정과 제한
- 3.3 위험관리
- 3.4 통제 메커니즘
- 3.5 인력

4기술적 프로세스

- 4.1 방법론 도구
- 4.2 소프트웨어 문서화
- 4.3 지원기능

5작업, 스케줄, 예산

- 5.1 작업
- 5.2 작업간 의존관계
- 5.3 자원요구
- 5.4 예산 및 자원할당
- 5.5 스케줄



- 제안서 초안 제출
 - 프로젝트제안서양식(i-class에서 다운 받을 것)에따라 최대5장이내.
 - 제출기한: 9/16 수업시간 전까지
- 9/16 제안서 조별 검토
 - 조별로 30분씩