종합설계 제안서 구성

요약문

1. 주제 정의  
- 최종 목표  
- UI prototype 등 최종 결과물에 대한 스케치  
  
2. 배경 (아래 아이템들의 구성 순서는 변경 가능)  
- 동기: 개발 이유  
- 이 프로젝트 완료로부터 기대되는 효과 (예) 사회적 기여, 시장 상황 등 설명  
**- 관련 분야 survey**  
- 유사 프로젝트 검색 및 해당 프로젝트 결과물들의 문제점  
**- 기존 프로젝트와 제안 내용과의 차이 및 기존 문제 해결 방안**  
- 만약, 기존 주제와 유사한 것을 진행하고자 할 경우, 해당 주제가 왜 의미 있는지 (예를 들어 기술적으로 상당히 어려움 등)를 설명할 것  
  
3. 개발 내용  
- 개발 플랫폼: target hardware device, OS, etc.  
**- 상세 요구사항**  
 . 기능적 요구사항 (functional requirements)   
 e.g., view, edit, store menus of a word processor  
 . 비기능적 요구사항 (non-functional requirements)  
 performance (response time, throughput per unit time)  
 usability, reliability, security, safety, restriction, etc.  
- 상세 구조 (system components and relation between components)  
 . data flow diagrams, UML diagrams, flowcharts 등 도표를 활용할 것  
  
4. 개발 방법  
- **가용 open source libraries or APIs and test results** (for example, a “hello world” program)   
**- 가용 data sources**  
- 윤리, 정책 등 비기술적 고려사항도 기술   
 예: “인간을 대상으로 하는 연구”시 IRB 승인), API나 데이터 활용시 저작권 문제, CCTV 응용 개발 시 카메라 설치 가능성 및 개인정보보호 문제 등

5. 계획 및 일정 (Plan and schedule)  
- 프로젝트 규모 산정: SW size, effort and time  
- 요소 작업들에 대한 roadmap 구성  
 구성 작업(task) 식별 및 PERT chart를 이용한 관계 명시: 독립적 작업 식별, 작업간 순서 결정  
 시간, 인력 등 자원 할당  
 Gantt chart를 이용하여 각 구성 작업 당 소요 기간 산정  
 . 계획은 격주별로 할당되어야 함 (발표 대상 주를 고려하여 작성)  
- 주의사항  
 . 2주 마다 완성할 **Milestones (중간 결과물) 명시**  
 . 각 작업에 대해 팀원 중 누가 책임을 질 것인지, **팀원별 평가 방법, 평가 기준 명시**  
  
6. 최종 평가 (Evaluation)  
- 최종 결과물 평가를 위한 평가 기준 제시  
 . 정량적 목표: 달성하고자 하는 목표를 수치로 표시할 것  
 (예) 검색 엔진 개발이라면, xx GB ram, xx TB disk, xx CPU 및 xx OS version xx가 탑재된 컴퓨터에 yy개 이상의 crawled page data를 저장한 상태로, 초당 xx 개 이상의 query를 처리  
 . 정성적 목표: 수치화할 수 없는 목표를 기술할 것  
- 주의사항  
 . **결과 평가 방법, 정량적 평가 기준 명시할 것, 가능하면 팀원별 구분**  
  
7. 참고문헌  
- 모든 참고자료를 나열, 각 자료에 번호 매기고, 텍스트 내의 적어도 한 곳에서 해당 자료를 참조할 것  
- 신문, 논문, 기술보고서, 특허, 웹사이트, 유투브 동영상 등 모든 참고자료 포함