[ 요구사항 확인 ]

소프트웨어 요구사항

요구사항 확인? 시스템이 가져야 할 기능이나 만족해야 할 조건

* 시스템이 제공하여야 할 서비스나 제약조건을 글로 기술하거나, 수학 기호 등으로 표현하는 방법으로 프로젝트 관련자들이 명확히 공유하여야 함
* 요구사항의 정확한 분석과 기록관리(명세)는 프로젝트 수주자인 고객, 현업 담당자, 프로젝트 진행 대상자의 관계를 명확하게 해줌.
* 요구사항의 명세(기록)는 분석, 설계, 구현, 테스트, 배포 등 전체 프로젝트의 기준이 됨

**기능적 요구사항**

* 시스템이 어떤 기능을 갖추어야 하는지를 요구하는 사항
* 시스템 기능을 정의한 것
* 요건에 대한 시스템의 행동
* 요구사항 중 기능 측면에 대한 것
* 시스템이 동작하는 내용에 대해 정의 한 것
* 시스템 일부의 각 동작이 명시되거나, 수학함수로 표시되거나, 블랙박스 설명, 기능 모델로 설명됨

Ex) 본 워드 프로세스 프로그램에는 저장기능이 필요하다

인사시스템에서 대리진급은 3년 이상 근속자가 대상이므로 진급 예정자 명단을 추출할 시 3년 이상 근속자만 대상으로 뽑아주세요

별점이 평균 4.0이상 조회수가 10000건, 추천수가 조회수의 10%일 때 베스트 게시물로 선정해주세요

비기능적 요구사항

* 기능적인 부분 이외의 요구사항
* 시스템 전체적인 특성
* 시스템이 동작하는 방법을 정의한 것
* 시스템 성능, 신뢰성, 확장성, 운영성, 보안 등과 관련된 요건
* 특정 상태의 시스템이 아니라 전체적인 특성을 ‘시스템이 요건을 충족해야 한다’의 형태로 기술

Ex) 개발을 빠른 시간 내에 완료해주세요

갑자기 오픈 일정이 뒤로 미루어 졌으니, 좀더 많은 테스트를 해주시기 바랍니다.

* 실제 프로젝트 완료 후 시스템 사용자의 만족도 측면에서 비기능적 요구조건도 매우 중요한 반영요소가 됨

**요구사항 분류**

사용자 요구사항

* 기능적, 비기능적인 요청사항들을 모아 자세히 분석하고 명세화하여 사용자 요구사항을 작성함.
* 인터뷰, 기존 시스템 분석, 유사 시스템 또는 유사 업계 분석 등을 통하여 요구사항을 도출
* 사용자 요구사항을 나열하고 이를 분석하여 기능적인 요구사항인지, 비기능적인 요구사항인지 분류하여 관리
* 사용자, 시스템 관련자로부터 회의, 인터뷰, 등을 통하여 얻어진 모든 내용을 나열한 형태로 요구사항을 기능, 비기능 등으로 분류하기 전의 형태

시스템 요구사항

* 작성된 사용자 요구사항을 분석하고 이를 시스템으로 구성하기 위해 어떤 요구사항이 필요한지 시스템 차원에서 좀 더 확장하여 명세화

Ex) 시스템 구성, 하드웨어 필요 자원 등

예시) 어떠한 게임시스템이 동시 접속자 5,000명을 수용하여야 하는 기능적 요구사항 도출 -> 해당 게임시스템의 구동을 위해 대용량 서버 2대가 필요하다는 시스템 요구사항 도출

* 시스템 구성, 하드웨어, 네트워크, 가용성, 시스템 안전성 등의 요소는 시스템 요구사항으로 분류
* 시스템 요구사항은 비기능 요구사항의 주요한 항목임

3. 인터페이스 명세

* 구현될 시스템이 기존 시스템과 같이 운영되어야 한다면, 기존의 시스템과 새로 만들어질 시스템의 인터페이스에 대하여 분석하는 작업

인터페이스: 입출력, 프로시져(프로그램 호출 함수 단위), 데이터 구조 등

* 인터페이스, 데이터 구조, UI, 부분을 상세하게 설계하기 전 전체적인 영향도를 분석하는 작업을 함

4. 요구사항의 검증 절차

* 요구사항 도출은 요구사항 도출 절차에 의하여 진행하며 도출된 요구사항은 요구공학 측면에서 검증(확인)을 진행함

(참고: 소프트웨어 개발 방법론)

다섯 가지 개발 단계

요건 정의, 분석, 설계, 개발, 구현, 테스트, 배포, 운영

개발 단계별 주요활동

1. 사용자 인터뷰 정리
2. 요구사항 정의
3. **요구사항 추적 관리**

* 요구사항 정의를 기준으로 각 항목의 반영여부를 추적할 수 있도록 요구사항 정의서 각 항목별 설계서의 반영된 항목ID, 구현 소스명, 테스트 결과서 항목 ID등을 기술
* 요구사항 정의 -> 설계 -> 구축 -> 테스트 -> 반영
* 프로젝트 단계가 진행될 때 마다 요구사항을 계속 열람하고 변경사항을 검토하여 반영

요구사항 정의서 명세화

1. 요구사항 분석 단계 산출물
2. 요구사항 분석 단계 산출물
   * + 소프트웨어, 정보 시스템의 요구자, 사용자의 요구사항을 정리하고 기록
     + 사용자 관점에서 정의된 요건정의에 대하여 소프트웨어 구축관점으로 분석한 내용을 작성

* 작성할 산출물

: 현행 업무 분석서, 현행 시스템 분석서, 사용자 인터뷰 결과서, 요구사항 정의서, 요구사항 추적서(추적 매트릭스)

* 필수 산출물

: 요구사항 정의서 : 사용자(요구자)의 요구사항을 정리하여 순서대로 ID를 부여하여 리스트를 작성

**현행업무 분석서**

* 현재 구현할 소프트웨어와 관련된 업무를 분석하고 정의
* 업무 매뉴얼 참고, 해당 업무에 대한 프로세스, 동선 등을 분석하는 작업 수행 결과를 작성