시스템 분석 설계 실습 3장 연습문제

20154329 김성호

1. 요구 분석에 사용하는 세 가지 측면의 모델링 방법을 나열하고 각각의 차이와 표현 방법을 설명하여라.

기능적 모델링 – 시스템이 외부에 제공하는 기능을 유스케이스 단위로 파악하여 나타내고 시스템이 사용되고 비즈니스 프로세스를 액티비티 단위로 나타내는 작업

정적 모델링 - 클래스들과 클래스들간의 관계를 나타냄

동적 모델링 – 프로세스를 지원하는 내부에서 일어나는 동작을 나타낸다.

2. 기능적 요구와 비기능적 요구의 차이를 설명하라. 또한 인터넷쇼핑몰의 기능적 요구와 비기능적 요구사항이 될 수 있는 것을 다섯 가지씩 사례를 들어보라

기능적 요구사항은 시스템이 기능적으로 수행해야 할 처리나 보관하여야 할 정보와 밀접한 관계가 있다. 시스템의 정보 중심의 기능적 요구이다.

비기능적 요구사항은 특성이나 제약조건 사용자인터페이스들과 관련된 사항들을 다룬다.

기능적 요구사항 예시 – 상품설명을 클릭하면 상품에 대한 페이지로 이동한다.

비회원 상태에서도 상품구매가 가능해야한다.

회원의 정보는 필수로 입력되어야 한다.

상품의 코드로 입력이 가능하다.

결제내역을 사용자가 확인할 수 있다.

비기능적 요구사항 예시 – 반응속도는 1초이내로 한다.

사용자는 일일거래에 제한이 없다.

법률정보를 기입하여야한다.

시각장애인도 사용이 가능하도록 음성지원을 해야한다.

홈페이지는 어떠한 웹 브라우저에서도 작동해야한다.

3. 요구 결정을 위하여 주의하여야 할 점은 무엇인가?

무엇보다 고객들과의 의사소통이라고 생각한다. 사람들의 생각은 각기 다르고 고객들이 원하는 비즈니스 내용을 캐치하는 것이 중요하다. 의사소통에 차질이 생기면 결과물이 달라지고 그러면 비즈니스면에서 만족하지 못하고 프로젝트도 실패한거라고 볼 수 있다. 고객들과 의사소통을 충분히 하고 시스템면에서 구현 할 수 있는 상황은 확인하고 불가능한 경우는 서로의 타협점을 찾아 최대한 고객의 요구를 맞춰야한다. 그렇기 위해서는 경영관련자와 분석가가 협력하여 요구사항을 명확하게 명세하여야 한다.

4. 비즈니스 프로세스 분석을 하는 이유를 설명하고 세 가지 작업 단계를 설명

프로세스를 분석하는 세 가지 작업 단계로는 현재 상황을 이해하고 개선할점을 파악 후 새 시스템의 요구를 정의한다.

첫 번쨰 단계에는 현행시스템의 상황을 파악한다. 새로운 시스템의 이해를 위하여 모델로 표현해 보며 이해한다.

두 번째 단계에는 현행시스템의 상황을 파악하고 개선해야 할 점을 파악하고 개선하는 단계이다.

세 번쨰 단계에는 새로운 시스템에서는 기존시스템의 사항을 개선하여 요구를 만족하는 새로운 시스템을 설계한다.

비즈니스 프로세스를 분석하는 이유는 사용자의 요구사항을 만족하는 시스템을 개발하는것에 있다. 사용자들이 만족할 수 있고 요구를 수행할 수 있는 개선되어지는 시스템을 만들어 사용자들의 요구사항을 만족시키는것에 있다.

5. 사무실에 사용하는 전구나 자주 나간다고 할 떄 이에 대한 근본 원이 분석을 하고 이를 표현하라’

근본 원인 분석을 분석해보면 사무실에 전구가 왜 자주나가는 것을 생각해보면 여러 방향으로 생각이 가능하다. 생각에는 전구의 수명이 오래되었을 가능성이 있다. 전구의 수명이 오래되었기 때문에 전구가 자주 나가는 경우가 있다. 두 번째는 회사내의 전력이 과부하가 자주 온다는것이다. 그러면 전구의 수명이 짧아져 자주 나갈 수 있다. 세 번쨰는 전구를 안좋은 것을 샀을 수도 있다는 것이다. 네 번쨰는 접지가 고정이 되지 않아서 오작동을 일으킬 수 있다.

7. 요구 취합이 성공되기 위한 팁을 세 가지 이상 들고 설명하라

사용자와 세세한 면까지 충분한 의사소통을 하여 오차를 최대한 줄이고 명세하여 번복 못하게 한다.

IT에 자세한 면을 알지못하는 사용자를 위해 요구사항 분석가가 직접 상세한 면을 설명하고 이해시킨다.

점진적으로 개발하고 테스트 결과를 사용자와 확인하며 점차적으로 완성시킨다.

8. 요구 취합을 위한 인터뷰에 질문을 작성하고 있다. 세 가지 질문 유형을 나열하고 각 사례를 들어 언제 그러한 유형을 사용하는 것이 좋은지 설명하라

폐쇄형 – 분석가가 특별하고 정확한 정보를 찾을 떄 사용한다.

고객이 주문하는 유형은 무엇인가요?

자유형 – 대상자에게 마무리 할 수 있는 여지를 남겨두는 유형이다.

그 일을 하고 힘들었던 것은 무엇인가요?

유도형 – 방금 대화한 것을 더 깊이 알기 위한 것이며 대답이 불확실한 경우 사용한다.

왜 그렇게 생각하십니까?

9. JAD 회의는 어떤 과정으로 준비하고 진행되는지 설명하라. 어떤 경우에 사용하면 좋은가?

JAD회의는 10명에서 20명의 사용자를 만나게 한다. 사회자는 주제를 준비하고 토의의 방향을 잡아준다. 사회자는 주제에 대해서 자신의 생각을 말하지 않는다. U자형의 테이블에서 일상 업무에 방해받지 않도록 참여자의 사무실에서 떨어진 곳에서 실시되어야 한다. 여러명의 아이디어를 수용하거나 참가자들의 의견에의해 마찰이 없을 때 사용하는 것이 좋다.

참여자 선정 – 회의섥{ - 회의 준비 – 회의 실시 – 후속조치를 통하여 수행한다.

10. 요구 취합 방법 중 설문과 서류 검토 방법을 각각 설명하고 두 가지 방법의 공통점과 차이점을 논하시오,

설문 – 설문은 개인으로부터 정보를 취하기 위한 서면 질의서이다. 많은 사용자들의 정보나 의견이 필요할 떄 사용한다. 외부기간이 사용할 목적으로 시스템을 개발한 다거나 지리적으로 떨어진 사용자의 의견을 취합할 때 사용한다.

서류 검토 – 현재 시스템을 이해하기 위하여 서류를 분석할 떄 사용한다. 시스템을 개선할 필요성이 있거나 사용자가 필요한 정보를 찾을 때 여러 방향으로 접근하여 새로운 정보나 새로운 형식이 필요할 떄 사용하기도 한다.

공통점은 사용자에게 필요한 정보를 제공하고 원하는 정보를 얻으며 시스템을 개선하는데 사용한다는 것이다. 차이점으로는 설문은 새로운 정보를 취하기 위한 의견을 얻는데 사용하지만 서류검토는 기존의 자료가 새로운 정보를 필요하거나 개선해야하는 상황을 캐치하는데 있다.

11. 어떤 일을 수행하는 사람에게 그 과정을 알아내기 위하 질문지를 작성해보라.

아르바이트 구하기에 대한 사람에 질문지를 작성해보았다.

아르바이트는 어떤 방법으로 구하고 있습니까?

기존에 했던 아르바이트는 어떤점이 부족해서 그만뒀고 이번에 구하는 아르바이트에 어떤 요건이 개선되었으면 하나요?

시급은 얼마인가요?

아르바이트 시간은 어느정도를 계획하고 있으신가요?

원하는 종류는 무엇인가요?