

2주차 2차시 시스템 모델링

【학습목표】

1. 시스템 모델링의 역할 및 어떤 형태의 구조인지 설명할 수 있다.
2. 설계 다이어그램의 이점을 파악하고, 전통적 설계 도구의 개념 및 작성법을 설명할 수 있다.

학습내용1 : 시스템 모델링

* 시스템 모델(System Model)

- 청사진(blue print)과 같은 역할을 함
- 다양한 설계 다이어그램으로 문서화함

설계 다이어그램



회화적이고 시각적인 형태의
구조를 하고 있음

학습내용2 : 설계 다이어그램

1. 설계 다이어그램의 이점

- 통신수단으로 사용
- 계획도구로 사용
- 시스템의 개략도 제공
- 역할의 정의
- 관계의 정의
- 논리적 절차의 촉진
- 문제해결의 용이성 제고
- 시스템의 문서화

학습내용3 : 전통적 설계 도구

* 전통적 설계 도구

- 간트차트(Gantt Chart)
- 디시전 트리(Decision Tree)
- 디시전 테이블(Decision Table)
- 순서도(Flowchart)

1. 간트차트

- 1) 간트(Gantt)에 의해서 소개된 일정표임
- 일반적으로 우리 주위에서 많이 사용함

- 2) 작성법

- 왼쪽열 ➡작업명, 수행업무명을 기재함
- 오른쪽 부분 ➡수행기간을 수평선으로 표시함

- 3) 간트차트의 의미

- 수행할 작업 내용 파악이 용이함
- 작업의 시작 · 종료 시점 파악이 용이함

- 4) 단점

- 논리적 정보흐름 파악이 불가능함

2. 디시전 트리

- * 디시전 트리 : 의사결정을 필요로 하는 복잡한 업무에 적용함

- 1) 작성법

- 왼쪽 ➡조건(Condition)을 표시함
- 오른쪽 ➡처리방법을 표시함
- 판독방법 ➡왼쪽에서 오른쪽으로 읽음(판독함)

3. 디시전 테이블

1) 의사결정 과정에서

- 취급할 조건, 선택, 대안들을 회화적으로 표현하는 매트릭스임

2) 디시전 테이블의 구성

① 조건스텝(Condition Stub)

- 의사결정에 발생 가능한 모든 조건을 기입함

② 행위스텝(Action Stub)

- 취할 수 있는 모든 작업(행위)을 기입함

③ 조건기입란(Condition Entry)

- 발생 가능한 모든 조건의 조합을 기입함

④ 행위기입란(Action Entry)

- 조건조합에 대해서 뒤따르는 작업을 기입함

3) 디시전 테이블(Decision Table)을 이용 가능한 부문을 요약

- 복잡 다양한 조건을 설계하고, 조건들의 각 집합이 여하히 취급되는지 명확히 표현 가능함
- 디시전 테이블에서 개발한 규칙은 다양한 상황을 취급하고 일관된 처리방법을 교육하기 위한 교육용 절차 매뉴얼로 사용 가능함
- 프로그램 작성에 사용 가능함

4) 디시전 테이블의 장점 요약

- 본질적인 요소의 누락 가능성이 적고, 주어진 조건들을 일관적으로 처리함
- 서술식 표현보다 이해가 용이함
- 디시전 테이블은 포함하고 있는 모든 조건 · 작업을 시스템분석가가 명백히 정의 할 때까지 완성 불가능함

【학습정리】

1. 설계 다이어그램의 이점

- 통신수단으로 사용
- 계획도구로 사용
- 시스템의 개략도 제공
- 역할의 정의
- 관계의 정의
- 논리적 절차의 촉진
- 문제해결의 용이성 제고
- 시스템의 문서화