5주차 학습

1교시 학습 키워드 – 시스템개발프로세스, 프로토타이핑, 최종사용자 개발

Q1. 다음 중 시스템 개발 수명주기에 대한 특징에 해당하지 않는 것은?

1. [가장 오래된 정보시스템 개발 방법](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=01?isEnd=1)
2. [나선형 접근 방식](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=01?isEnd=1)
3. [폭포수 접근](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=01?isEnd=1)
4. [대규모 시스템 개발 시 사용](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=01?isEnd=1)
5. [철저하고 정형화된 요구사항 분석](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=01?isEnd=1)

시스템 개발 수명주기는 단계별 접근 방식이다.

Q2. 기존 시스템에서 새로운 시스템으로 변환하는 과정을 무엇이라고 하는가?

1. [교체](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=01?isEnd=1)
2. [대체](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=01?isEnd=1)
3. [교환](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=01?isEnd=1)
4. [전환](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=01?isEnd=1)
5. [수용](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=01?isEnd=1)

전환은 기존 시스템에서 새로운 시스템으로 변환하는 과정이다.

Q3. 저렴한 비용으로 신속하게 실험 시스템을 만들어 사용자의 평가를 받아보는 방식을 무엇이라고 하는가?

1. [프로토타이핑](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=01?isEnd=1)
2. [SDLC](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=01?isEnd=1)
3. [아웃소싱](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=01?isEnd=1)
4. [객체지향](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=01?isEnd=1)
5. [컴포넌트 기반](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=01?isEnd=1)

프로토타이핑은 사용자들은 시제품과의 상호작용을 통해 그들의 정보요구사항에 대한 보다 좋은 아이디어를 제공한다.

## 1. 문제해결과 시스템 개발

1. 1) 새로운 시스템을 계획할 때
   * 환경, 구조, 문화와 정치, 조직의 유형과 리더십 스타일 등을 고려해야 하고 시스템 개발의 3주체는 사용자, 경영진, 시스템 개발자임
2. 2) 정보시스템의 문제해결책 개발
   * 문제의 정의와 이해 → 대안적 해결책 개발 → 최적 해결책 선택 → 해결책 구현
3. 3) 가장 오래된 정보시스템 개발 방법인 시스템 개발 수명주기
   * 단계별 접근방식으로 대규모 및 복잡한 시스템을 개발 시 사용함
   * 하지만 많은 시간과 비용이 소요되는 단점이 있음
4. 4)

시스템 개발 프로세스는 타당성조사 → 시스템 분석 → 시스템 설계 → 시스템 구현 → 시스템 유지보수 단계로 이루어짐

## 2. 시스템 개발방법론

1. 1) 프로토타이핑
   * 저렴한 비용으로 신속하게 실험시스템을 만들어 사용자의 평가를 받아보는 방식으로 사용자 인터페이스를 설계하는 데 특히 유용함
2. 2)

프로토타이핑은 사용자의 요구사항 파악, 초기 시제품 개발, 시제품 사용, 시제품 수정 및 개선 순으로 이루어지고 반복적 시스템 개발 프로세스임

1. 3) 최종사용자 개발
   * 최종사용자들이 기술 전문가의 도움 없이 직접 간단한 정보시스템을 구축하는 것으로 최종 애플리케이션을 만드는 데 소요되는 시간을 절약할 수 있음
2. 4) 애플리케이션 소프트웨어 패키지
   * 이미 개발된 소프트웨어를 공급업체로부터 구입하여 조직의 필요에 부합하도록 커스터마이징 작업을 거쳐 업무환경에 적용하는 방법임
3. 5) 아웃소싱
   * 서비스 제공자와 계약한 기업들은 서비스 제공자가 제공하는 소프트웨어와 하드웨어를 그들이 보유한 시스템의 기술 플랫폼으로 사용함

2교시 학습 키워드 – 구조적 방법론, 객체지향 방법론, CASE, 프로젝트 관리

*간트 차트(Gantt Chart)*

프로젝트 활동들과 각 활동들의 시작과 종료 날짜를 나열한 것으로 프로젝트 개발에서 필요한 인적자원뿐만 아니라 서로 다른 과업들의 순서와 기간을 시각적으로 보여준다. 간트 차트는 그 길이가 각 과업을 완료하는 데 요구되는 시간과 비례하는 수평막대로 각 업무를 나타낸다.

*PERT 차트(PERT Chart)*

1950년대 폴라리스 잠수함 미사일 프로그램을 관리하기 위해 미 해군에 의해 개발되었다. PERT 차트는 프로젝트 과업을 나타내고 과업들 사이의 상호 연관성을 도표로 나타낸다.

Q1. 구조적 방법론에서 프로세스와 프로세스 간의 데이터 흐름을 표현하기 위한 주요한 도구를 무엇이라고 하는가?

1. [데이터 흐름도](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=02?isEnd=1)
2. [자료사전](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=02?isEnd=1)
3. [구조도](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=02?isEnd=1)
4. [명세서](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=02?isEnd=1)
5. [객체](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=02?isEnd=1)

데이터 흐름도는 사용자의 요구 분석 사항을 파악하기 위해 자료의 흐름과 처리 절차를 도해하여 표현하는 방법이다.

Q2. 현실 세계에 존재하는 실체를 객체라는 독립된 단위로 구성하여 이 객체들이 메시지를 통해 시스템을 운영하도록 하는 개념은 무엇인가?

1. [구조적 방법론](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=02?isEnd=1)
2. [객체지향방법론](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=02?isEnd=1)
3. [CASE](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=02?isEnd=1)
4. [프로토타이핑](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=02?isEnd=1)
5. [SDLC](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=02?isEnd=1)

객체지향방법론은 시스템 분석과 설계의 기본단위로 객체를 사용한다.

Q3. 다음 중 프로젝트 관리 변수에 해당하지 않는 것은?

1. [범위](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=02?isEnd=1)
2. [일정](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=02?isEnd=1)
3. [비용](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=02?isEnd=1)
4. [데이터](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=02?isEnd=1)
5. [위험](http://lms.studywill.net/Contents/2018/000359/index.html?wk=05&th=02?isEnd=1)

프로젝트 관리 변수는 범위, 일정, 비용, 품질, 위험 다섯 가지이다.

## 1. 시스템 모델링과 설계

1. 1) 구조적 방법론
   * 정보시스템의 분석, 설계, 문서화를 위해 사용된 단계적 방법으로 가장 상위수준에서 상세한 수준으로 진행하는 데 사용되는 도구로는 데이터 흐름도, 자료 사전, 소단위명세서, 구조도 등이 있음
2. 2) 객체지향방법론
   * 현실 세계에 존재하는 실체를 객체라는 독립적 단위로 구성하여 이 객체들이 메시지를 통해 시스템을 운영하도록 하는 개념
3. 3)

CASE 시스템 개발 방법론들을 컴퓨터를 이용하여 소프트웨어 개발의 전 과정을 자동화하여 생산성과 소프트웨어에 대한 신뢰성을 향상시키고자 하는 것임

## 2. 프로젝트 관리

1. 1) 프로젝트 관리
   * 일정한 예산과 시간의 제한 내에서 특정의 목표를 달성하기 위한지식, 기술, 도구, 기법을 적용하는 것으로 목적은 시스템이 일정과 예산에 맞추어 인도되어 진정한 비즈니스 가치를 제공하도록 보증하기 위해서임
2. 2)

프로젝트 관리방법론에 사용되는 도구들은 핵심성과지표, 포트폴리오 분석, 평점 모델 등이 있고 사용자의 지원과 참여, 경영지원, 구현과정의 통제로 관리됨