**정보처리기사 실기 3장. 통합 구현**

***최종수정일 – 2023/04/13***

**중요사항(암기사항)**은 **볼드체**

**시나공 정보처리기사 실기2023 요약.**

**56. 통합 구현**

사용자의 요구사항에 맞춰 **송수신 모듈과 중계 모듈 간의 연계를 구현하는 것. 송수신 시스템과 모듈, 중계 시스템, 연계 데이터, 네트워크**로 구성된다.

**통합 구현의 구성 요소**

송신 시스템과 모듈- 데이터를 생성, 변환해 전송하는 시스템이다. 송신 모듈과 모니터링 시스템으로 구성된다.

수신 시스템과 모듈 – 수신받은 데이터를 정제 및 변환하는 시스템으로 모니터링과 수신 모듈로 구성

중계 시스템 – 내외부 시스템 또는 내부 시스템 간의 연계 시 사용되는 아키텍처

연계 데이터 – 송수신 시스템 간 송수신되는 데이터

네트워크 – 통신망

**연계 요구사항 분석**

표준화, 정의 절차

1. 하드웨어 및 소프트웨어 구성, 네트워크 현황 확인
2. 테이블 정의서, 코드 정의서 등 문서 확인
3. 체크리스트 작성
4. 설문 조사, 인터뷰 실시 및 관련 문서 공유
5. 요구사항 정의서 작성

**연계 데이터 식별 및 표준화의 절차**

연계 범위 및 항목 정의 – 연계 코드 변환 및 매핑 – 연계 데이터 식별자와 변경 구분 추가 – 연계 데이터 표현 방법 정의 – 연계 정의서 및 명세서 작성.

**57. 연계 메커니즘**

데이터 송수신 시스템을 말한다. 직접 연계 방식과 간접 연계 방식으로 나뉜다.

* **직접 연계 방식:** 중간 매체없이 직접 연계(DB Link, API/Open API, DB Connection, JDBC)
* **간접 연계 방식:** 매체를 두고 연계(연계 솔루션, ESB, Socket, Web Service)

**연계 메커니즘의 과정**

데이터 생성 -코드 매핑- 인터페이스 테이블 생성 -로그 기록 – 연계 서버 또는 송 수신 어댑터 거쳐 전송 – 운영 DB에 데이터 반영

**58. 연계 장애 및 오류처리 구현 59. 연계 데이터 보안 적용 61. 연계 테스트**

중요도 D, 만약에 나오면 상식적으로 생각

**60. XML(eXtensible Markup Language) 중요도 A**

Xml은 마크업 언어를 만드는 데 사용되는 다목적 마크업 언어이다. 웹 브라우저마다 HTML 문법 호환이 안 되는 문제와 SGML(Standard Generalized Markup Language)의 복잡함을 해결하기 위해 개발. 임의 태그 정의와 타 사용자가 정의한 태그 사용 가능, 트리 구조

**SOAP(Simple Object Access Protocol)**

네트워크 상에서 HTTP/HTTPS, SMTP 등을 이용해 XML을 교환하기 위한 통신규약. 웹 서비스에서 사용되는 메시지의 형식과 처리 방식을 정해서 HTTP 위에서 동작한다. HTTP 위에서 동작하기 때문에 프록시와 방화벽의 영향 없이 통신할 수 있다. SOAP는 무겁기 때문에 RESTful(Representational State Transfer) 프로토콜을 이용하기도 한다.

**WSDL(Web Services Description Language)**

웹 서비스와 관련된 서식이나 프로토콜을 표준 방식으로 서술하기 위해 쓰는 언어

XML로 작성하고 UDDI(Universal Description Discovery and Integration)의 기초가 된다. SOAP, XML 스키마와 결합해 웹 서비스 제공을 위해 사용된다.