

실세계에 존재하는 모든 개념들과 개념들의 속성, 그리고 개념들 간의 관계 정보를 컴퓨터가 이해할 수 있도록 서술해 놓은 개념화 명세서	온톨로지(Ontology)
제어 모듈이 호출하는 타 모듈의 기능을 단순히 수행하는 도구로 더미 객체에의 단순 기능에 특정 상태를 가정해서 특정한 값을 리턴하거나 특정 메시지를 출력한다.	스텝(stub)
상위의 모듈에서 데이터의 입력과 출력을 확인하기 위한 더미 모듈로 상향식 통합 테스트 수행 시 사용된다.	드라이버
자바 바이트 코드를 실행할 수 있는 주체로 CPU나 운영체제 종류와 무관하게 동작하는 것을 보장하는 가상머신	JVM(Java Virtual Machine)
자바 코드를 실행하기 위한 소프트웨어	JRE(Java Runtime Environment)
자바 응용 소프트웨어 개발 키트	JDK(Java Development Kit)
인터페이스 구현 검증 도구 중 웹 기반 테스트 케이스 설계 실행 결과 확인 / 등을 지원하는 테스트 프레임워크로 사용자가 테스트 케이스 테이블을 작성하면 빠르고 편하게 자동으로 원하는 값에 대해 테스트를 할 수 있는 장점이 있음	FitNesse
인터페이스 구현 검증 도구 중 루비(Ruby)기반 웹 애플리케이션 테스트 프레임워크로 모든 언어 기반의 웹 애플리케이션 테스트와 브라우저 호환성 테스트 가능	watir
UI문서 작성의 요령 중 UI 시나리오는 누락이 없어야 하고, 최대한 빠짐없이 가능한 한 상세하게 기술한다. 시스템 기능보다 사용자의 테스크에 초점을 맞춰 기술한다.	완전성
UI문서 작성의 요령 중 서비스에 대한 목표, 시스템 및 사용자의 요구사항이 일관성이 있어야 하고, 모든 문서의 UI 스타일을 일관적으 구성한다	일관성
UI문서 작성의 요령 중 처음 접하는 사람도 이해하기 쉽도록 구성하고 설명해야 하고, 이해하지 못하는 추상적인 표현이나 이해하기 어려운 용어는 사용하지 않아야 한다.	이해성
UI 문서 작성의 요령 중 문서를 쉽게 읽을 수 있어야 하고 표준화된 템플릿을 작성하여 적용한다. 버전의 넘버링은 V1.0 V2.0 등과 같이 일관성 있게 하고 시각적인 효과를 위한 하이라이팅은 일관성 있게 활용한다.	가독성
UI 설계 원칙 중 누구나 쉽게 이해하고, 쉽게 사용할 수 있어야 한다는 원칙. 부 특성으로 쉬운 검색, 쉬운 사용성, 일관성을 갖는다	직관성
UI 화면 설계를 위해서 정책이나 프로세스 및 콘텐츠의 구성, 와이어 프레임(UX, UI)기능에 대한 정의, 데이터베이스의 연동 등 구축하는 서비스를 위한 대부분 정보가 수록된 문서	스토리 보드
원하는 정보가 무엇인가를 정의하고 원하는 정보를 유도하기 위한 과정을 정의한 절차적 언어. 관계형 데이터베이스에서 원하는 정보와 그 정보를 어떻게 유도하는가를 기술한 절차적 정형 언어	관계 대수

집합연산자에는 합집합, 교집합, 차집합 카티션 프로젝트가 있고 순수 관계 연산자에는 선택, 프로젝트, 조인, 디비전이 있다.	관계 대수
순수 관계 연산자 중 릴레이션 R에서 조건을 만족하는 튜플 반환 수평연산	σ 선택
순수 관계 연산자 중 릴레이션 R에서 주어진 속성들의 값으로만 구성된 튜플반환. 수직연산	π 프로젝트
순수 관계 연산자 중 공통 속성을 이용해 R과 S의 튜플들을 연결 해 만들어진 튜플 반환	\bowtie 조인
순수 관계 연산자 중 릴레이션 S의 모든 튜플과 관련 있는 R의 튜플 반환 $R \div S$ 의 경우	\div 디비전
접근 통제 보호 모델 중 무결성을 보장하는 최초의 모델로 No Read down, No Write UP의 속성을 가지고 있다.	비바 모델(Biba)
접근 토에 보호 모델 중 미 국방부 지원 보안 모델로 보안 요소 중 기밀성을 강조하며 강제적 정책에 의해 접근 통제하는 모델로 No Read UP, No Write Down의 속성을 가지고 있다.	벨-라파둘라 모델
소프트웨어 아키텍처 패턴 유형 중 분리된 컴포넌트들로 이루어진 분산 시스템에서 사용되고, 이 컴포넌트들은 원격 서비스 실행을 통해 상호작용이 가능한 패턴으로 컴포넌트 간의 통신을 조정하는 역할을 수행한다.	브로커 패턴
서버와 저장 장치를 네트워크로 연결하는 방식으로 구성 설정이 간편하여 별도의 운영체제를 가진 서버 한 곳에서 파일을 관리하 기 때문에 서버 간 스토리지 및 파일 공유가 용이한 스토리지 장 치 구성 방식	NAS(Network Attached Storage)
튜플의 개수를 지칭하는 용어	카디널리티
애트리뷰트의 개수를 지칭하는 용어	차수
하나의 애트리뷰트가 취할 수 있는 같은 타입의 원자값들의 집합 을 지칭하는 용어	도메인
릴레이션에 있는 모든 튜플에 대해 유일성을 만족하지만 최소성은 만족시키지 못하는 키	슈퍼키
저작권 관리를 위한 요소 중 소비자와 유통업자 사이에 발생하는 거래에 대해 디지털 저작권 라이선싱을 중개하고 라이선스 발급을 수행하는 정산소	클리어링 하우스
적은 수의 모듈에서 대다수의 결함이 발견됨. 소프트웨어 테스트 에서 오류의 80%는 전체 모듈의 20% 내에서 발견	결함집중(파레토법칙)
데이터베이스 스키마 종류 3가지	외부 스키마, 개념 스 키마, 내부 스키마
웹 서비스에 대한 정보인 WSDL을 등록하고 검색하기 위한 저장 소로 공개적으로 접근, 검색이 가능한 레지스트리아자 표준.	UDDI(Universal Description Discovery)
스프린트가 끝난 시점이나 일정 주기별로 스프린트 주기를 되돌아 보며 정해놓은 규칙 준수 여부, 개선점 등을 확인하고 기록하는 과정	스프린트 회고
2~4주의 짧은 개발 기간으로 반복적 수행으로 개발품질을 향상	스프린트

매일 15분 정도의 미팅으로 To-Do-List 계획을 수립함	데일리 미팅
프로젝트 리더, 스크럼 수행 시 문제를 인지 및 해결하는 사람	스크럼 마스터
남아있는 백로그 대비 시간을 그래픽적으로 표현한 차트	번다운 차트
검증되지 않은 외부 입력 데이터가 포함된 웹페이지가 전송되는 경우, 사용자가 해당 웹페이지를 열람함으로써 웹페이지에 포함된 부적절한 스크립트가 실행되는 공격	XSS
트랜잭션 특성 중 연산 전체가 성공 또는 실패	원자성
트랜잭션 특성 중 트랜잭션이 실행 성공 후 항상 일관된 데이터베이스 상태를 보존해야하는 특성	일관성
트랜잭션 특성 중 트랜잭션 실행 중 생성하는 연산의 중간 결과를 다른 트랜잭션이 접근 불가능한 특성	고립성
트랜잭션 특성 중 성공이 완료된 트랜잭션의 결과는 계속적으로 데이터베이스에 저장되는 특성	지속성
여러개의 하드디스크에 일부 중복된 데이터를 나눠서 저장하는 기술. 여러 개의 하드디스크로 디스크 배열을 구성하여 파일을 구성하고 있는 데이터 블록들을 서로 다른 디스크들에 분산 저장하는 기술	RAID
디자인 패턴 종류 중 객체들의 관계를 트리 구조로 구성하여 부분 - 전체 계층을 표현하는 패턴으로, 사용자가 단일 객체와 복합 객체 모두 동일하게 다루도록 하는 구조 패턴	컴포지트
(1)은 IP 계층(3계층)에서 무결성과 인증을 보장하는 (2)와 (3)을 보장하는 암호화를 이용한 IP보안 프로토콜이다.	IPSec, 인증헤더, 기밀성
시스템에 오랜 시간 동안 머물러 있는 고객의 평균 수치는 오랜 시간 동안에 걸친 평균 실제 도착률과 시스템에서 고객이 머문 평균 시간을 곱한 값과 동일하다는 법칙	리틀의 법칙
인텔x86 아키텍처에서 CPU 파이프라인의 비순차 명령 실행 시 발생하는 버그를 악용해서 커널 사용자 영역의 우회를 통해 시스템 메모리에 접근 하여 내용을 확인할 수 있는 취약점	멜트다운
데이터베이스를 사용한 온라인 분석 처리(OLAP)용으로 사용하기 위해서 표준 SQL에 추가된 함수	윈도우 함수
사용자가 정보에 대해 직접 접근해 대화식으로 정보를 분석하고 의사결정에 활용하는 과정	OLAP(On-Line Analytical Processing)
트랜잭션을 수집하고 분류, 저장, 유지보수, 갱신, 검색하는 기능을 수행하는 실시간 거래 처리 시스템	OLTP(On-Line Transaction Processing)
윈도우 함수의 종류 중 레코드의 순위를 계산	순위 함수
윈도우 함수의 종류 중 레코드에서 가장 먼저 나오거나 가장 뒤에 나오는 값, 이전/ 이후의 값들을 출력	행 순서 함수
윈도우 함수의 종류 중 백분율을 보여주거나 행의 순서별 백분율 등비율과 관련된 통계를 보여주는 함수	그룹 내 비율 함수
프로젝트의 특성과 필요에 따라 소프트웨어 개발 프로세스, 기법, 산출물 등을 비즈니스적으로 또는 기술적인 요구에 맞도록 최적화하는 과정 및 방법론	테일러링

객체지향 분석 방법론 중 E-R다이어그램을 사용하여 객체의 행위를 모델링 하며, 객체식별, 구조식별, 주제 정의, 속성 및 관계정의, 서비스 정의 등의 과정으로 구성되는 방법	Coad와 Yourdon 방법
업무 분석 결과로 도출된 실체(엔티티)와 엔티티 간의 관계를 도식화한 다이어그램	E-R다이어그램(ERD)
□ E-R 다이어그램 기호	개체
◇ E-R 다이어그램 기호	관계
○E-R 다이어그램 기호	속성
◎E-R 다이어그램 기호	다중 값 속성
- E-R 다이어그램 기호	관계-속성 연결
현재 시스템에 로그인한 사용정보가 들어 있는 로그 파일로 who, users 명령으로 확인할 수 있음	utmp
사용자 별 최근 로그인 시간 접근한 소스 호스트에 대한 정보를 확인할 수 있는 로그 파일	lastlog
사용자의 뷰 페이지와 데이터처리, 그리고 이들 상호간의 흐름을 제어하는 비즈니스 로직을 분리하여 상호 영향 없이 모듈을 재사용하고 확장 가능하게 할 수 있는 응용 프레임워크의 기반이 되는 구조적 패턴	MVC패턴
트랜잭션의 특성 중 트랜잭션 실행 중 생성하는 연산의 중간 결과를 다른 트랜잭션이 접근할 수 없다는 특징	고립성
트랜잭션 특성 중 분해가 불가능한 작업의 최소단위로 연산 전체가 성공 또는 실패 한다는 특징	원자성
트랜잭션 특성 중 완료된 트랜잭션의 결과는 영구적으로 유지된다는 특징	지속성
트랜잭션 특성 중 트랜잭션이 완료되면 시스템의 (1)이 유지된다는 특성 트랜잭션이 실행되고 나서도 데이터베이스의 상태는 무결성이 유지되고 모순되지 말아야 된다는 의미	일관성
튜플을 유일하게 식별할 수 있는 하나 또는 그 이상의 Attribute 집합으로 튜플에 대한 유일성은 만족하나 최소성을 만족하지 못하는 키	수퍼키
릴레이션의 유일한 식별자(유일성, 최소성 모두 만족). 후보키 중에 선정된 키로 중복값을 가질 수 없음. 이것으로 지정된 속성은 같은 값을 갖지 못함. NULL을 허용하지 않는 키.	기본키
릴레이션을 구성하는 속성들 중에 튜플을 유일하게 식별할 수 있는 하나 또는 몇 개의 속성의 집합	후보키
후보키가 둘 이상 될 때 기본키로 선택되지 못한 후보키들	대체키 후보키=기본키+대체키
한 테이블의 키 중 다른 테이블의 튜플을 식별할 수 있는 키	외래키
테스트를 수행한 결과가 참인지 거짓인지를 판단하기 위해서 미리 정의된 참 값을 대입하여 비교하는 기법	테스트 오라클
테스트 오라클 중 특정한 몇 개의 입력값에 대해서만 기대하는 결과를 제공해 주는 오라클	샘플링 오라클
테스트 오라클 중 모든 입력값에 대하여 기대하는 결과를 생성함으로써 발생된 오류를 모두 검출할 수 있는 오라클	참 오라클
테스트 오라클 중 샘플링 오라클을 개선한 오라클로, 특정 입력값	휴리스틱 오라클

에 대해 올바른 결과를 제공하고, 나머지 값들에 대해서는 휴리스틱(추정)으로 처리하는 오라클	
테스트 오라클 중 애플리케이션 변경이 있을 때 수행 전과 후의 결과값이 동일한지 확인하는 오라클	일관성 검사 오라클
디자인 패턴 중 상위 클래스에서 객체를 생성하는 인터페이스를 정의하고 하위 클래스에서 인스턴스를 생성하도록 하는 방식으로, 상위 클래스에서는 인스턴스를 만드는 방법만 결정하고, 하위 클래스에서 그 데이터의 생성을 책임지고 조작하는 함수들을 오버로딩하여 인터페이스와 실제 객체를 클래스를 분리할 수 있는 특성을 갖는 디자인 패턴	Factory Method(Pattern)
디자인 패턴 중 전역 변수를 사용하지 않고 객체를 하나만 생성하도록 하며, 생성된 객체를 어디에서든지 참조할 수 있도록 하는 디자인 패턴	Singleton(Pattern)
디자인 패턴 중 서브 시스템이 복잡할 경우 간단한 인터페이스를 통해 서브 시스템의 주요 기능을 사용할 수 있는 패턴	파사드 패턴(Facade pattern)
디자인 패턴 중 간단한 언어의 문법을 정의하는 방법과 그 언어로 문장을 구성하는 방법, 문장을 해석하는 방법을 제시하는 패턴으로 각 문법 규칙을 클래스로 표현하기 때문에 언어를 쉽게 구현할 수 있는 장점이 있다.	인터프리터 패턴(Interpreter pattern)
디자인 패턴 중 클래스의 재사용성을 높이기 위해 클래스 간의 기능을 변환제공 하여 호환성을 확보하는 패턴으로 호환성 없는 인터페이스 때문에 함께 사용할 수 없는 클래스를 변경하여 함께 작동하도록 해준다.	어댑터 패턴
디자인 패턴 중 한 객체의 상태가 바뀌면 그 객체에 의존하는 다른 객체들한테 연락이 가고 자동으로 내용이 갱신되는 방법으로 일대다 의존성을 가지는 디자인 패턴과 서로 상호작용을 하는 객체 사이에서는 가능하면 느슨하게 결합하는 디자인을 사용해야 한다.	옵저버패턴(Observer pattern)
릴레이션 조작 시 데이터들이 불필요하게 중복되어 예기치 않게 발생하는 곤란한 현상. 데이터의 중복성으로 인해 릴레이션을 조작할 때 발생하는 비합리적 현상	이상 현상(Anomaly)
데이터베이스 이상현상의 원인이 되는 데이터 중복성을 제거하여 데이터의 무결성을 보존하는 기법	정규화
LoC/프로그래머의 월간 생산성	Man Month
Man Month/프로젝트 인력	프로젝트기간
UI 시나리오 문서 작성의 요건. UI시나리오의 누락이 없어야 하고, 최대한 빠짐없이 가능한 한 상세하게 기술한다. 시스템 기능보다 사용자의 테스트에 초점을 맞춰 기술한다.	완전성(Completes)
UI 시나리오 문서 작성의 요건. 문서를 쉽게 읽을 수 있어야 하고 표준화된 템플릿을 작성하여 적용한다. 버전의 넘버링은 v1.0, v2.0등과 같이 일관성 있게 하고, 시각적인 효과를 위한 하이라이팅은 일관성 있게 활용한다.	가독성(Readable)
기업이 재해/ 재난으로부터 타격을 입은 뒤 업무를 어떻게 복구하	BCP(Business

는지에 대한 계획을 뜻하며 전산의 단순복구뿐만 아니라 고객 비즈니스의 지속성을 보장하며 재해 복구를 포함하는 더 넓은 개념으로 쓰이는 용어	Continuity Planning)
안전한 소프트웨어 개발을 위해 소스코드 등에 존재할 수 있는 잠재적인 보안 취약점을 제거하고, 보안을 고려하여 기능을 설계 및 구현하는 등 소프트웨어 개발 과정에서 지켜야 할 일련의 보안 활동	시큐어 코딩(Secure Coding)
최초의 라우팅 프로토콜. 거리 벡터 알고리즘 활용. 30초 주기로 전체 라우팅 정보 갱신. 변화 업데이트 시 많은 시간 소요. 라우팅 루프 발생 가능 15홉 제한이 있다.	RIP
링크 상태 알고리즘을 채용하여 규모가 크고 복잡한 TCP/IP 네트워크에서 RIP의 단점을 개선을 프로토콜로, 발생한 변경정보에 대해 RIP보다 빠르게 업데이트 하며, 자세한 제어가 가능하고, 관리 정보의 트래픽을 줄일 수 있어 포폴로지에 대한 정보가 전체 라우터에 동일하게 유지되는 라우팅 프로토콜	OSPF(Open Shortest Path First)
클라우드 컴퓨팅 유형중 서버, 스토리지 같은 시스템 자원을 클라우드로 제공하는 서비스가상머신 환경제공	인프라형 서비스 IaaS(Infrastructure as a Service)
인프라 생성, 관리 하는 복잡함 없이 애플리케이션 개발, 실행, 관리할 수 있게 하는 플랫폼 제공 서비스 자원 및 개발도구 제공	플랫폼형서비스 Paas Platform as a service
소프트웨어 및 관련 데이터는 중앙에 호스팅되고 사용자는 웹브라우저 등의 클라이언트를 통해 접속하여 소프트웨어를 서비스 형태로 이용하는 서비스. 주문형 소프트웨어라고도 함	소프트웨어형 서비스(SaaS)
블록체인 개발환경을 클라우드로 서비스 하는 개념. 블록체인 네트워크에 노드의 추가 및 제거가 용이. 블록체인의 기본 인프라를 추상화하여 블록체인 응용프로그램을 만들 수 있는 클라우드 컴퓨팅 플랫폼	BaaS(Blockchain as a Service)
블록체인 기술의 합의 알고리즘 중 확률적으로 해답이 어려운 문제를 가장 빨리 해결한 사람에게 블록을 만들 수 있도록 허가하는 합의 알고리즘	PoW(Proof of Work)
블록체인 기술의 합의 알고리즘 중 화폐량을 더 많이 소유하고 있는 승인자가 우선하여 블록을 생성할 수 있는 알고리즘	PoS(Proof of Stake)
해당 조건 달성 시 제 3자의 개입 없이 특정 계약 조건을 자동적으로 실행하기 위한 기술로 블록체인 2.0에 사용되는 기술	스마트 계약(Smart Contract)
공격자가 웹 사이트에 악의적인 스크립트를 삽입하여 사용자가 실행하도록 유도한 후 사용자의 정보를 탈취하는 공격기법	XSS(Cross siteScripting)= stored xss
보안 공격기법 중 사용자가 자신의 의지와는 무관하게 공격자가 의도한 행위를 특정 웹사이트에 요청하게 하는 공격기법	CSRF(cross site request forgery)
공격용 악성 URL을 생성한 후 이메일로 사용자에게 전송하면 사용자가 URL 클릭시 즉시 공격 스크립트가 피해자로 반사되어 접	Reflected XSS

속 사이트에 민감정보를 공격자에게 전송하는 기법	
공격자는 DOM기반 XSS 취약점이 있는 브라우저를 대상으로 조작된 URL을 이메일을 통해 발송하고 피해자가 URL 클릭 시 공격 피해를 당하는 기법	DOM(Document Object Model)XSS
응용 프로그램 보안 상의 허점을 의도적으로 이용해 악의적인 SQL을 삽입하여 무단으로 DB를 조회하거나 조작하는 보안 약점	SQL Injection
기존 SQL Injection의 확장된 개념으로 한 번의 공격으로 대량의 DB값이 변조되어 홈페이지에 치명적인 영향을 미치는 공격방법	Mass SQL Injection
HTML Form 기반 인증을 담당하는 애플리케이션의 취약점이 있는 경우 사용자 인증을 위한 쿼리 문의 조건을 임의로 조작하여 인증을 우회하는 기법	Form SQL Injection
쿼리의 UNION 연산자를 이용하여 한 쿼리의 결과를 다른 쿼리의 결과에 결합하여 공격하는 기법	Union SQL Injection
DB 쿼리에 대한 에러값을 기반으로 한 단계 씩 점진적으로 DB정보를 획득할 수 있는 공격 기법	Error-Based SQL Injection
특정 테이블에 삽입, 수정, 삭제 등의 데이터 변경 이벤트가 발생하면 DBMS에서 자동적으로 실행되도록 구현된 프로그램	트리거
SQL을 가장 빠르고 효율적으로 수행할 최적의 처리경로를 생성해주는 DBMS 내부의 핵심엔진이다.	옵티마이저
SQL성능 개선의 핵심부분으로 옵티마이저의 실행 계획을 원하는 대로 변경할 수 있게 한다	힌트(HINT)
사전 등록된 규칙에 따라 질의실행 계획을 선택하는 옵티마이저	규칙 기반 옵티마이저 (RBO)
통계 정보로부터 모든 접근 경로를 고려한 질의실행 계획을 선택하는 옵티마이저	비용 기반 옵티마이저 (CBO)
한 번의 시스템 인증을 통하여 여러 정보시스템에 재인증 절차 없이 접근할 수 있는 통합 로그인 기술	SSO(single sign on)
입력 데이터의 영역을 유사한 도메인 별로 유효 값/ 무효 값을 그룹핑하여 대표 값을 테스트 케이스로 도출하여 테스트하는 기법	동등 분할 테스트
등가 분할 후 경계값 부분에서 오류 발생 확률이 높기 때문에 경계값을 포함해서 테스트 케이스를 설계하여 테스트하는 기법	경계값 분석 테스트
기능 추가나 오류를 수정한 소프트웨어가 수정에 의해 새로이 유입된 오류가 없는지 확인하는 반복 테스트	회귀 테스트
비연결성이고 신뢰성이 없으며, 순서화되지 않은 데이터그램 서비스를 제공하는 전송(4계층)계층의 통신 프로토콜이다. 1980년 데이빗 리드가 설계하였고, 현재 IERF RFC 768 표준으로 정의되어 있으며 TCP와 함께 데이터그램으로 알려진 단문 메시지를 교환하기 위해 사용되는 프로토콜	UDP
전송계층에 위치하면서 근거리 통신망이나 인트라넷, 인터넷에 연결된 컴퓨터에서 실행되는 프로그램 간에 일련의 옥텟을 안정적으로 순서대로, 에러없이 교환할 수 있게 해주는 프로토콜	TCP
TCP Sequence number의 보안성 문제점 때문에 발생하는 네트워크 공격	TCP 세션 하이재킹(Session Hijacking)

송수신 간의 패킷 단위로 데이터를 교환하는 네트워크에서 정보를 주고받는 데 사용하는 통신 프로토콜	IP
대규모로 저장된 데이터 안에서 체계적이고 자동적으로 통계적 규칙이나 패턴을 찾아내는 기술	데이터 마이닝
요구사항 도출 단계 주요 기법 중 1:1관계에서 사용자 및 사용자 측 의사 결정권자와 시스템에 대한 요구사항을 추출. 철저한 사전 준비 작업 필요	인터뷰

인터뷰와 같이 수행하면 더 많은 정보 추출이 가능하며 훈련된 요원의 주재로 과정 정돈하는 것이 키포인트 JAD:Joint Application Development	브레인 스토밍
하향식 개발을 위한 시스템 분석 및 설계 문서화 도구 가시적 도표, 총체적 도표, 세부적 도표로 구성된다.	HIPO
객체 기술에 관한 국제 표준기구 OMG(Object Management Group)에 정의한 표준으로 시스템 분석, 설계, 구현 등 개발자와 사용자 간 의사소통이 원활하게 이루어지도록 표준화한 객체 지향 모델링 언어	UML(Unified Modeling Language)
UML 접근 제한자 중 “#”기호 이름	Protected
UML 접근 제한자 중 “-”기호 이름	private
UML 접근 제한자 중 “+”기호 이름	public
객체지향 분석 방법론 중 가장 일반적으로 사용되는 방법으로 분석 활동을 객체모델, 동적모델, 기능모델로 나누어 수행하는 방법	럼바우 방법
럼바우 방법론 활동 단계 중 정보 모델링이라고도 하며, 시스템에서 요구되는 객체를 찾아내어 속성과 연산 식별 및 객체들 간의 관계를 규정. 실세계 문제영역으로부터 객체와 클래스를 추출해 그들 간의 관계를 연관화, 집단화, 일반화 중심으로 규명. 클래스의 속성과 연산을 함께 표현함으로써 시스템의 정적 구조를 생성	객체 모델링
럼바우 방법론 활동 단계 중 상태 다이어그램을 사용하여 시스템의 행위를 기술하는 모델링	동적 모델링
럼바우 방법론 활동 단계 중 자료 흐름도(DFD)를 이용, 다수의 프로세서들 간의 자료 흐름을 중심으로 처리 과정을 표현. 어떤 데이터를 입력하면 어떤 결과를 구할 것인지 표현	기능 모델링
UML다이어그램 중 클래스 다이어그램과 밀접한 관련이 있으며 거의 유사한 표기법(Notation)을 사용한다. 이 두 다이어그램 모두 시스템의 정적인 구조를 시각화하기 위해 사용된다.	객체 다이어그램
UML다이어그램 중 문제해결을 위한 객체를 정의하고 객체 간 상호작용 메시지 흐름을 시간 또는 순서로 표현하는 다이어그램	시퀀스 다이어그램
URM다이어그램 중 시스템 내부에 있는 활동 간의 처리흐름을 모델링하는 범용적인 다이어그램이다. 사건 발생에 따른 객체들 간의 행위에 대한 상호관계를 표현한다.	액티비티 다이어그램
사용자와의 상호작용 없이 일련의 작업들을 작업 단위로 묶어 정기적으로 반복 수행하거나 정해진 규칙에 따라 일괄 처리하는 방법	배치 프로그램

자바(Junit), C++, Net 등 다양한 언어를 지원하는 단위 테스트 프레임워크. 소프트웨어 함수나 클래스 같은 서로 다른 구성 원소를 테스트할 수 있게 해주는 도구	xUnit
속성-값 쌍 또는 키-값 쌍으로 이루어진 데이터 오브젝트를 전달하기 위해 사람이 읽을 수 있는 텍스트를 사용하는 개방형 표준 포맷	Json
물리적인 리소스들을 사용자에게 하나로 보이게 하거나, 하나의 물리적인 리소스를 여러 개로 보이게 하는 기술. 대부분의 서버는 용량의 20% 정도만을 사용하는데, 해당 기술을 사용할 경우 서버의 가동률을 60~70% 이상으로 올릴 수 있다.	가상화
외부로부터 불법 침입과 내부의 불법 정보 유출을 방지하고 내/외부 네트워크 상호간 영향을 차단하기 위한 보안 시스템	방화벽
네트워크에서 발생하는 이벤트를 모니터링하고 비인가 사용자에 의한 자원접근과 보안정책 위반 행위를 실시간으로 탐지하는 시스템 특정 패턴을 기반으로 침입 탐지	침입탐지시스템(IDS; Intrusion Detection System)
네트워크에 대한 공격이나 침입을 실시간적으로 차단하고, 유해트래픽에 대한 조치를 능동적으로 처리하는 시스템 IDS와 다르게 공격탐지를 뛰어넘어 탐지된 공격에 대해 웹 연결을 끊는다.	IPS(Intrusion Prevention System)
단말기가 내부 네트워크에 접속을 시도할 때 이를 제어하고 통제하는 기능을 제공하는 솔루션으로 바이러스나 웜 등의 보안 위협 뿐만 아니라 불법 사용자에게 대한 네트워크 제어 및 통제 기능을 수행하는 장비	NAC(Network Access Control)
인터넷과 같은 공중망에서 사설망을 구축하여 마치 전용망을 사용하는 효과를 가지는 보안 솔루션	VPN
검색 연산의 최적화를 위해 데이터베이스 내 열에 대한 정보를 구성한 데이터 구조	인덱스
대용량의 테이블이나 인덱스의 유지보수 관리가 쉬운 단위로 분리하는 방법	파티셔닝
여러 개의 하드디스크로 디스크 배열을 구성하여 파일을 구성하고 있는 데이터 블록들을 서로 다른 디스크들에 분산 저장하는 기술 데이터를 나누는 다양한 방법이 존재하며 이 방법들을 레벨이라 하는데, 레벨에 따라 저장장치의 신뢰성을 높이거나 전체적인 성능을 향상시키는 등의 다양한 목적을 만족시킬 수 있음	RAID(Redundant Array of Independent)
하나의 데이터베이스 관리시스템(DBMS)이 여러 CPU에 연결된 저장장치들을 제어하는 형태의 데이터 베이스. 논리적으로 같은 시스템에 속하지만, 컴퓨터 네트워크를 통해 물리적으로 분산되어 있는 데이터들의 모임. 데이터베이스를 연결하는 빠른 네트워크 환경을 이용하여 데이터베이스를 여러 지역 노드로 위치시켜 사용성/ 성능 등을 극대화 시킨 데이터베이스	분산 데이터베이스
인터넷과 같은 분산 환경에서 리소스에 대한 정보와 자원 사이의 관계- 의미 정보를 기계(컴퓨터)가 처리할 수 있는 형태. 실세계에 존재하는 모든 개념들과 개념들의 속성, 그리고 개념들 간의 관계 정보를 컴퓨터가 이해할 수 있도록 서술해 놓은 개념 명세서	온톨로지(Ontology)

온톨로지 형태를 자동화된 기계가 처리하도록 하는 지능형 웹	시맨틱웹(semantic web)
지체되는 소프트웨어 개발 프로젝트에 인력을 추가하는 것은 개발을 늦출 뿐이다 라는 법칙으로 인력이 추가돼서 개발 생산성이 향상되지 않고 오히려 그 인력 때문에 방해된다는 의미의 법칙	브룩스의 법칙(Brook's Law)
서버는 클라이언트에서 요청한 소프트웨어의 실행코드를 스트림 형태로 제공하고, 클라이언트는 서버로부터 스트리밍되는 소프트웨어 코드를 클라이언트 PC의 자원을 이용하여 실행하는 방법으로 소프트웨어의 실행을 클라이언트에서 책임지는 기술	리치 클라이언트
서버와 네트워크, 프로그램 등의 정보시스템이 시스템의 장애에 대응하여 상당히 오랜 기간 동안 지속적으로 정상 운영이 가능한 성질	고가용성(HA High Availability)
컴퓨터와 컴퓨터 간의 연결을 쉽고 안전하게 할 수 있도록 해주고 이에 대한 관리를 도와주는 소프트웨어. 자바 기반 환경에서 JVM을 설치하여 컨테이너로의 기능을 주로 이용. 분산 컴퓨팅 환경에서 응용 프로그램과 프로그램이 운영되는 환경 간에 원만한 통신이 이루어 질 수 있도록 제어해주는 소프트웨어	미들 웨어
조직의 최종 사용자인 고객과 잘 정리된 릴리즈 정보를 공유하는 문서. 테스트를 진행하고, 개발 팀에서 제공하는 사양에 대해 최종 승인된 후 문서를 통해 배포된다	릴리즈 노트
브라우저가 가지고 있는 XMLHttpRequest 객체를 이용해서 전체 페이지를 새로 고치지 않고도 페이지의 일부만을 위한 데이터를 로드하는 기법	Ajax
W3C에서 개발된, 다른 특수한 목적을 갖는 다목적 마크업 언어. SGML의 단순화 된 부분집합으로, 다른 많은 종류의 데이터를 기술하는 데 사용할 수 있다. 주로 다른 종류의 시스템, 특히 인터넷에 연결된 시스템끼리 데이터를 쉽게 주고 받을 수 있게 하여 HTML의 한계를 극복할 목적으로 만들어졌다.	XML(Extensible Markup Languages)
정보보안 구성요소	기밀성, 무결성, 가용성
공개키 암호 방식 기반으로 디지털 인증서를 활용하는 소프트웨어, 하드웨어, 사용자, 정책 및 제도 등을 총칭하는 암호기술	공개키 기반구조(PKI, Public key Infrastructure)
사용자 정보를 유지하기 위한 질의 및 디렉터리 서비스의 등록, 수정, 삭제 및 검색을 위한 목적으로 개발한 인터넷 프로토콜	LDAP(Lightweight Directory Access Protocol)
메모리 관리 기법의 하나로 프로그램이 동적으로 할당했던 메모리 영역 중에서 필요 없게 된 영역을 해제하는 기능	가비지 콜렉션(GC; Garbage Collection)
SW의 규모를 측정 및 예측하는 기법으로서 1979년 미국 IBM의 Allen J. Albrecht에 의해 제안됨. 최초 SW개발 프로젝트의 규모 측정(SIZING)을 위해 고안되었으나, 현재는 SW공학적 접근을 통한 다양한 방법으로 활용되고 있다.	기능점수 (FP; Function Point)
HTTP URL을 통해 자원을 구분하고 POST, PUT, DELETE를 통	REST(Representatio

해 상태를 주고 받는 기술. URL, 자원, 상태, POST, GET, PUT, DELETE	nal State Transfer)
패키지(Package)와 버킷(Bucket)의 합성어로 통신망을 통해 전송하기 쉽도록 자른 데이터의 전송단위	패킷(packet)
응용계층 프로토콜로 파일을 주고 받을 수 있는 원격 파일 전송 프로토콜	FTP(File Transfer Protocol)
명세 기반 테스트의 설계 산출물로 설계된 입력값, 실행조건, 기대결과로 구성된 테스트 항목의 명세서	테스트 케이스
애플리케이션의 테스트가 되어야 할 기능 및 특징, 테스트가 필요한 상황을 작성한 문서. 테스트 케이스와 일 대 다의 관계를 가짐	테스트 시나리오
테스트 케이스의 실행 순서를 작성한 문서. 테스트 스텝, 테스트 절차서라고도함	테스트 스크립트

특정한 기능을 수행하기 위해 독립적으로 개발되어 보급되는 잘 정의한 인터페이스를 가지며 다른 부품과 조립되어 응용시스템을 구축하기 위해 사용되는 소프트웨어	컴포넌트
소스코드의 형상관리를 위해 리눅스 토발즈가 개발한 분산 버전관리 시스템	깃(Git)
IT 서비스관리 분야에서 전 세계적으로 검증 및 적용되는 Best Practice. 이것은 영국 정부기관인 CCTA(Computer & Telecommunications Agency)에서 공공기관 사용자들을 위해 개발한 IT관리에 대한 지침서로 IT 서비스 관리 업계의 모범사례를 집대성한 IT 서비스관리 프레임워크	ITIL(IT Infrastructure Library)
자바에서 데이터베이스를 사용할 수 있도록 연결해주는 응용프로그램 인터페이스	JDBC(Java DataBase Connectivity)
CPU가 현재 실행되고 있는 프로세스의 문맥상태를 프로세스 제어 블록(PCB)에 저장하고 다음 프로세스의 PCB로부터 문맥을 복원하는 작업	문맥 교환(Context Swithing)
UI에서 사용자가 원하는 정보를 빠르게 찾을 수 있도록 안내하는 것으로 메뉴, 버튼, 링크 등으로 구성되는 것	내비게이션
1999년 국내 한국인터넷진흥원이 개발한 블록 암호화 알고리즘으로 128비트 비밀키로부터 생성된 16개의 64비트 라운드 키를 사용하여 총 16회의 라운드를 거쳐 128비트의 평문 블록을 128비트 암호문 블록으로 암호화하여 출력하는 방식	SEED
2004년 국가정보원과 산학연구협회가 개발한 블록 암호화 알고리즘으로 블록 크기는 128비트이며, 키 길이에 따라 128비트, 192비트, 256비트로 분류되고, 경량 환경 및 하드웨어에서의 효율성 향상을 위해 개발된 암호화 알고리즘	ARIA(Academy, Research Institute Agency)
안전한 해시 알고리즘의 한 종류로서 256비트의 해시값을 생성하고, 출력 속도가 빠르다는 장점을 갖고 있고, 단방향성의 성질을 띄고 있는 암호화 방법으로 복호화가 불가능하다.	SHA(Secure Hash Algorithm)-256
소프트웨어의 개발(Development)과 운영(operations)의 합성어로, 소프트웨어 개발자와 정보기술 전문가 간의 소통, 협업 및 통	Devops(데브옵스)

