1. 인터페이스 기능 구현

* 인터페이스 기능 구현

1. 인터페이스 기능 구현 기술
2. JSON

* 개념

속성-값 쌍 또는 “키-값 쌍”으로 이루어진 데이터 오브젝트를 전달하기 위해 인간이 읽을 수 있는 텍스트를 사용하는 개방형 표준 포맷이다

* 특징

AJAX에서 많이 사용되고 XML을 대체하는 주요 데이터 포맷이다

언어 독립형 데이터 포맷으로 다양한 데이터 프로그래밍 언어에서 사용된다

사람이 읽고 쓰기에 용이하며, 기계가 분석하고 생성하기에 용이하다

* 표현 자료형

숫자, 문자열, 배열, 객체

* 문법

구조 : NAME/VALUE 쌍으로 구성 { 로 시작하고 } 로 끝남 배열은 [] 로 나타냄

1. XML

* 개념

XML은 HTML의 단점을 보완한 인터넷 언어로, SGML의 복잡한 단점을 개선한 특수한 목적을 갖는 마크업 언어이다

* 특징

송 수신 시스템 간 데이터 연계의 편의성을 위해서 전송되는 데이터 구조를 동일한 형태로 정의한다

인간과 기계가 모두 이해할 수 있는 텍스트 형태로 마크업 포맷을 정의하기 위한 메타언어이다

사용자가 직접 문서의 태그를 정의할 수 있으며, 다른 사용자가 정의한 태그를 사용할 수 있다

1. AJAX

* 개념

자바스크립트를 사용하여 웹 서버와 클라이언트 간 비동기적으로 XML 데이터를 교환하고 조작하기 위한 웹 기술이다

브라우저가 가지고 있는 XMLHttpRequest 객체를 이용해서 전체 페이지를 새로 로드하지 않고 필요한 일부 페이지의 데이터만을 로드하는 기법이다

하이퍼 텍스트 포기언어 만으로는 어려운 다양한 작업을 웹 페이지에서 구현해서 이용자가 웹 페이지와 자유롭게 상호 작용할 수 있도록 구현하는 기법이다

* 주요 기술

1. XMLHttpRequest 웹 브라우저와 웹 서버 간에 데이터를 전송하는 객체 폼의 API. 비동기 통신을 담당하는 자바스크립트 객체
2. JAVAScript 객체 기반의 스크립트 프로그래밍 언어
3. XML HTML의 단점을 보완한 인터넷 언어로서 SGML의 복잡한 단점을 개선
4. DOM XML 문서를 트리 구조의 형태로 접근할 수 있게 해주는 API
5. XSLT XML 문서를 다른 XML 문서로 변환하는데 사용하는 XML 기반 언어
6. HTML 인터넷 웹 문서를 표현하는 표준화된 마크업 언어
7. CSS 마크업 언어가 실제 표시되는 방법을 기술하는 언어

* 동작 원리

1. 사용자에 의한 요청 이벤트 발생
2. 이벤트 핸들러에 의해 자바스크립트 호출
3. XMLHttpRequest 객체를 사용하여 서버로 요청
4. 전달 받은 객체를 가지고 AJAX 요청 처리
5. 결과를 HTML, XML, JSON 형태의 데이터로 전달
6. 데이터를 가지고 웹 페이지의 일부분만을 갱신하는 자바스크립트 호출
7. 웹페이지의 일부분만이 다시 로딩되어 표시
8. REST

* 개념

웹과 같은 분산 하이퍼미디어 환경에서 자원의 존재/상태 정보를 표준화된 HTTP 메서드로 주고받는 웹 아키텍처

* 형태

리소스, 메서드, 메시지 3가지 요소로 구성

CRUD : POST, GET, PUT, DELETE

REST는 모든 것을 리소스, 즉 명사로 표현을 하며, 각 세부 리소스에는 ID를 붙인다