# Introduction to JSON

#### **JSON**

- Javascript Object Notation
- 사람에게 가독성이 높고 코드를 통해 간단하게 생성 및 처리할 수 있는 형식
- 일부 목적을 공유하는 XML에 비해 빠르고 효율적이고 사용 편의성이 높음
- 프로그램 언어로부터 완전하게 독립적인 텍스트 형식 → 높은 호환성
- 대부분의 주요 프로그램 언어에서 공식 데이터 교환 양식으로 사용
  - 이기종 시스템 사이의 데이터 교환에서 실질적인 표준

## JSON 표기법

- 기본 형식
  - key : value → (사례) "name" : "John Doe"

#### ■ 사례

데이터 타입	표현 방법	예
number	integer 또는 float	"number" : 1
string	큰 따옴표로 묶음	"name" : "장동건"
boolean	true 또는 false	"isResult" : true
object	여러 개의 key/value 를 입력하여 중괄호로 묶음	{ "name" : "장동건", "gender" : "남자" }
array	여러 개의 object를 대괄호로 묶음	{     "employees" : [         {"name" : "장동건", "gender" : "남자"},         {"name" : "싸이", "gender" : "남자"},         {"name" : "김태희", "gender" : "여자"}     ] }

### JSON 사용 사례

```
<html>
<body>
 이름 : <span id="name"></span><br/>>
 나이 : <span id="age"></span><br/>
 주소 : <span id="address"></span><br/>>
 전화번호 : <span id="phone"></span><br/>
<script type="text/javascript">
 var person= {
                "name" : "장동건",
               "address" : "서울시 강남구 역삼동 1",
                "age" : 18,
                "phone": "070-1234-5678"
             };
 document.querySelector("#name").innerHTML = person.name
 document.querySelector("#age").innerHTML = person.age
 document.querySelector("#address").innerHTML = person.address
 document.querySelector("#phone").innerHTML = person.phone
 </script>
</body>
</html>
```

### JSON, XML 비교

```
1: {
2: "book": {
       "type": "textbook",
3:
4:
       "pages": "256",
       "title": "Programming Pearls 2nd Edition",
5:
6:
       "description": "The first edition of Programming",
                                                                JSON 포맷
       "rating": "4.5",
7:
       "coverType": "paperback",
8:
9:
       "genre": "Computer Science",
       "author": "Jon Bentley",
10:
       "publisher": "Addison-Wesley Professional",
11:
12:
       "copyright": "1999"
13:
              1: <book>
14: }
              2:
                     <type>textbook</type>
              3:
                     <pages>256</pages>
                     <title>Programming Pearls 2nd Edition</title>
              4:
                     <description>The first edition of Programming</description>
              5:
              6:
                     <rating>4.5</rating>
              7:
                     <coverType>paperback</coverType>
 XML 포맷
              8:
                     <genre>Computer Science
              9:
                     <author>Jon Bentley</author>
                     <publisher>Addison-Wesley Professional/publisher>
              10:
                     <copyright>1999</copyright>
              11:
              12: </book>
```