

# **XML 프로그래밍**

**3주차 2교시**

**XML구조와 문법**

**연성대학교 컴퓨터소프트웨어과 2년차**

# XML 구조와 문법

## 개체 참조

- 미리 정해진 특별한 코드나 이름을 사용할때
- |   |        |
|---|--------|
| < | &lt;   |
| > | &gt;   |
| & | &amp;  |
| ' | &apos; |
| “ | &quot; |
- `<study> <과목>XML 프로그래밍 </study>`  
→  
`<study>&lt;과목&gt; XML 프로그래밍</study>`

# XML 구조와 문법

## 개체 참조

- ♡ 연성대학교  
<university>&#x2661; 연성대학교</university>
- UCS (ISO 10646, Unicode) character  
<http://jkorpela.fi/ucs.html>

# XML 구조와 문법

## CDATA

- 특수기호를 보다 쉽게 표현하기 위해 사용하는 방식
- 기원전 70만 년경 한반도 일대에 “구석기 문화”가 시작  
수렵경제 - 뎨석기(石), 골각기(骨)  
기원전 8천 년경 한반도 일대에 “신석기 문화”가 시작  
생산/체집경제 - 간석기, 토기<<빗살무늬토기>>

# XML 구조와 문법

## CDATA

```
<![CDATA[  
.....  
]]>
```

- CDATA 섹션 내의 문자나 기호는 태그 형식이나 코드로 인식되지 않음
- 그대로 문자 형식으로 취급
- <history> 우리나라의 역사&#10;  
<![CDATA[  
기원전 70만 년경 한반도 일대에 “구석기 문화”가 시작 수렵경제 - 뎨석기(石), 골각기(骨) 기원전 8천  
년경 한반도 일대에 “신석기 문화”가 시작 생산/체집경제 - 간석기, 토기<<빗살무늬토기>>  
>  
</history>

# XML 구조와 문법

## 처리 명령문 (processing instruction)

```
<?xml-stylesheet type="text/css" href="students.css"?>
```

- 정보를 문서 데이터 부분이 아닌 어플리케이션으로 전달  
ex) 웹 브라우저

# 실습

## 처리 명령문

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<?xml-stylesheet type="text/css" href="students.css"?>
```

```
<students>
```

```
  <name> 한국대학교 </name>
```

```
  <student>
```

```
    <name> 홍 민 성 </name>
```

```
    <age> 20 </age>
```

```
    <address> 서울 면목동 </address>
```

```
    <email> gosyhong@gmail.com </email>
```

```
  </student>
```

```
</students>
```

# 실습

## 처리 명령문

```
name {color: red;}
```

```
student name {font-size: 200%; color: blue; font-style: italic;}
```



# XML 구조와 문법

## 네임스페이스

```
<element_name xmlns="URI_Reference">
```

- 태그를 자유롭게 정의 가능.
- 하지만, 중복 태그가 생길 경우 오류가 남.
- 네임스페이스는 각 요소명과 속성명을 정확히 인식 할 수 있는 방법
- `<students xmlns="http://www.koreaxml.ac.kr/2015/students">`
- `<st:students xmlns:st="http://www.koreaxml.ac.kr/2015/students">`

# XML 구조와 문법

## 네임스페이스

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<students xmlns="http://www.koreaxml.ac.kr/2015/xml">
  <student>
    <sid> 100 </sid>
    <name> 홍 현 </name>
    <age> 30 </age>
  </student>
</students>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<st:students xmlns:st="http://www.koreaxml.ac.kr/2016/students">
  <st:student>
    <st:sid> 100 </st:sid>
    <st:name> 홍 현 </st:name>
    <st:age> 30 </st:age>
  </st:student>
</st:students>
```

# XML 구조와 문법

## 네임스페이스

```
<body>  
  <h1>html에서의 제목</h1>  
  <p>html에서의 단락</p>  
</body>
```

```
<body>  
  <arm>70</arm>  
  <leg>110</leg>  
</body>
```

# 실습

## 네임스페이스

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <a:body xmlns:a="http://www.w3.org/1999/xhtml">
    <a:h1>html에서의 제목</a:h1>
    <a:p>html에서의 단락</a:p>
  </a:body>
  <b:body xmlns:b="http://codingsam.com/xml/physical/">
    <b:arm>70</b:arm>
    <b:leg>110</b:leg>
  </b:body>
</root>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<root>
  <body>
    <h1>html에서의 제목</h1>
    <p>html에서의 단락</p>
  </body>
  <body>
    <arm>70</arm>
    <leg>110</leg>
  </body>
</root>
```

# 실습

## 네임스페이스

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<students xmlns="http://www.koreaxml.ac.kr/2015/students">
  <student>
    <sid> 100 </sid>
    <name> 홍 현 </name>
    <age> 30 </age>
    <profile>
      <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
        <head>
          <title> 나의 소개 </title>
        </head>
        <body> 활발한 사회활동 중 </body>
      </html>
    </profile>
  </student>
</students>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<students xmlns="http://www.koreaxml.ac.kr/2015/students">
  <student>
    <sid> 100 </sid>
    <name> 홍 현 </name>
    <age> 30 </age>
    <profile>
      <html>
        <head>
          <title> 나의 소개 </title>
        </head>
        <body> 활발한 사회활동 중 </body>
      </html>
    </profile>
  </student>
</students>
```

# 과제 (1/2)

## XML 설계

- 2주차 과제 였던 ‘시간표 작성’ xml 파일을 모두다 다시 제출

단, 문서(.txt .hwp .doc)나 그림(.png .jpg 등) 또는 압축(.zip) 형태로 제출

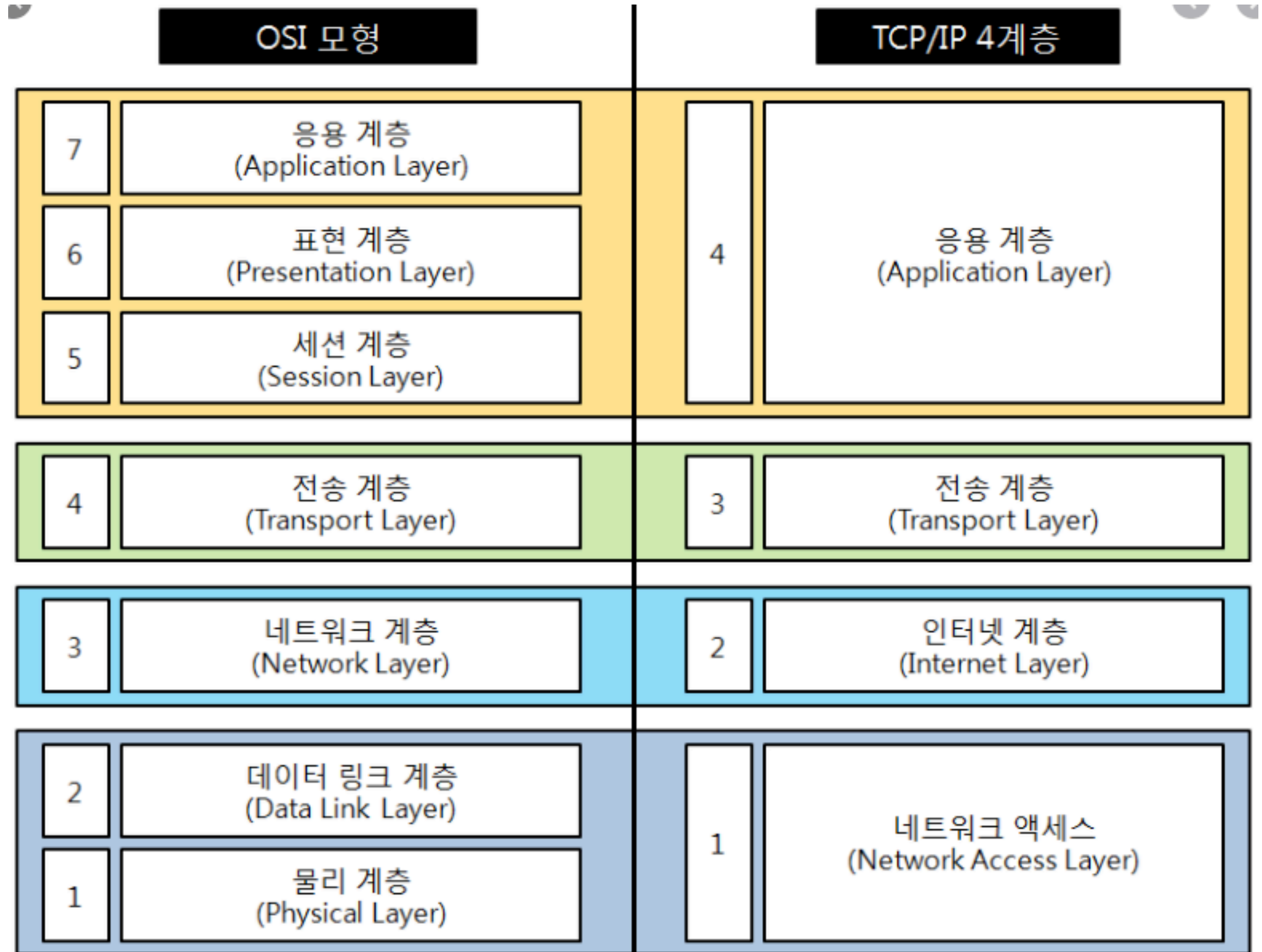
(xml 문서는 다운로드가 안됨)



# 과제 (2/2)

## XML 설계

- 오른편 네트워크 모형을 xml 로 설계하여 제출
- 단, 문서(.txt .hwp .doc)나 그림(.png .jpg 등) 또는 압축(.zip) 형태로 제출



**XML 3주차 2교시**

**EOD**