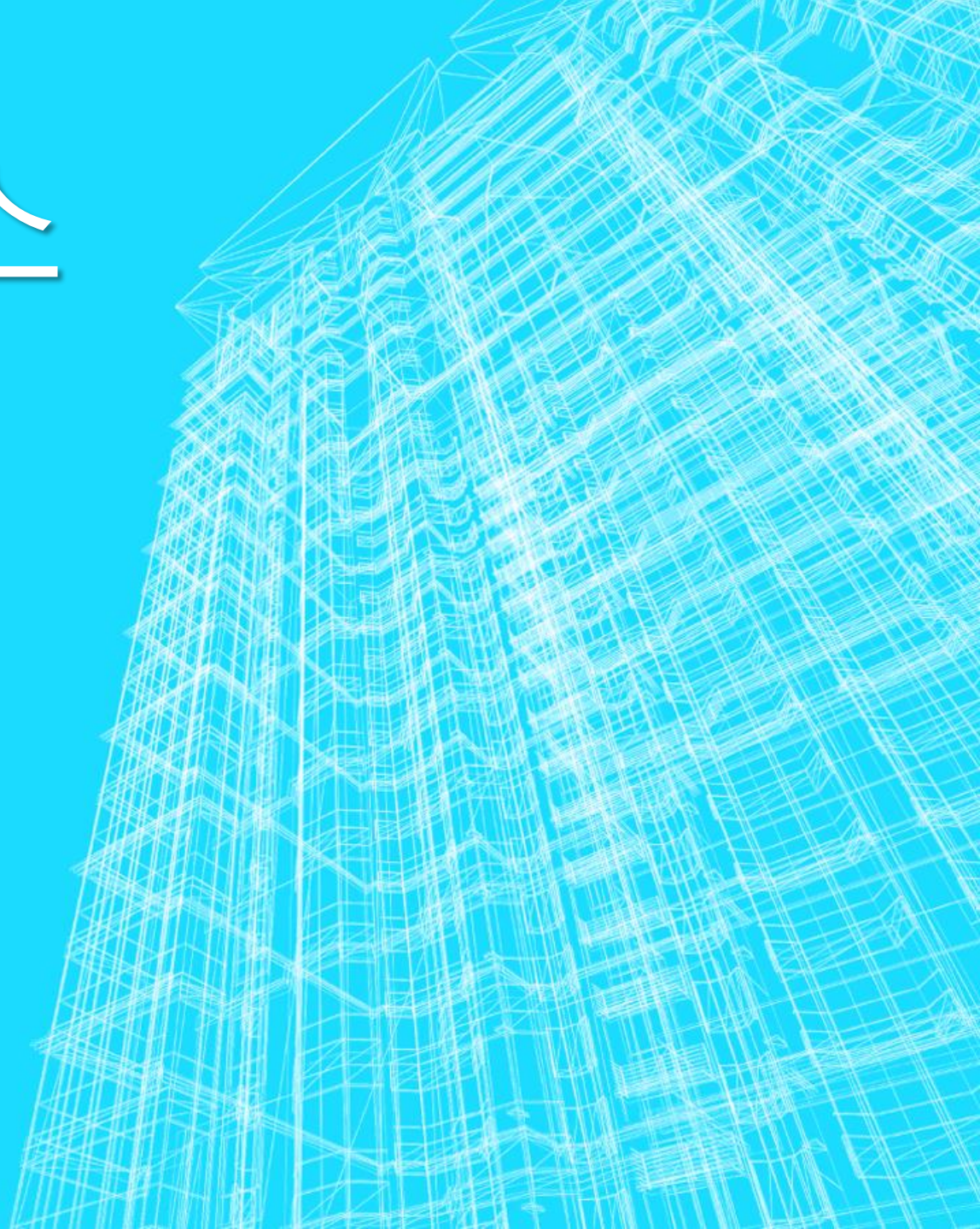


네트워크 서비스 프로토콜

4주차 2

소프트웨어학부
김형균 교수



주차별 수업 계획

01주차	9월 3일	교과목 소개	09주차	10월 29일	몽고디비 1
	9월 5일	교과목 소개		10월 31일	몽고디비 2
02주차	9월 10일	노드 시작하기	10주차	11월 5일	익스프레스로 SNS 서비스 만들기 1
	9월 12일	추석 휴무		11월 7일	익스프레스로 SNS 서비스 만들기 2
03주차	9월 17일	알아두어야 할 자바스크립트 1	11주차	11월 12일	웹 API 서버 만들기 1
	9월 19일	알아두어야 할 자바스크립트 2		11월 14일	웹 API 서버 만들기 2
04주차	9월 24일	노드 기능 알아보기 1	12주차	11월 19일	웹 소켓으로 실시간 데이터 전송하기 1
	9월 26일	노드 기능 알아보기 2		11월 21일	웹 소켓으로 실시간 데이터 전송하기 2
05주차	10월 1일	개천절 휴무	13주차	11월 26일	실시간 경매 시스템 만들기 1
	10월 3일	패키지 매니저		11월 28일	실시간 경매 시스템 만들기 2
06주차	10월 8일	익스프레스 웹 서버 만들기 1	14주차	12월 3일	과제발표 1
	10월 10일	익스프레스 웹 서버 만들기 2		12월 5일	과제발표 2
07주차	10월 15일	MySQL 1	15주차	12월 10일	기말고사
	10월 17일	MySQL 2		12월 12일	보충수업
08주차	10월 22일	중간고사			
	10월 24일	보충수업			



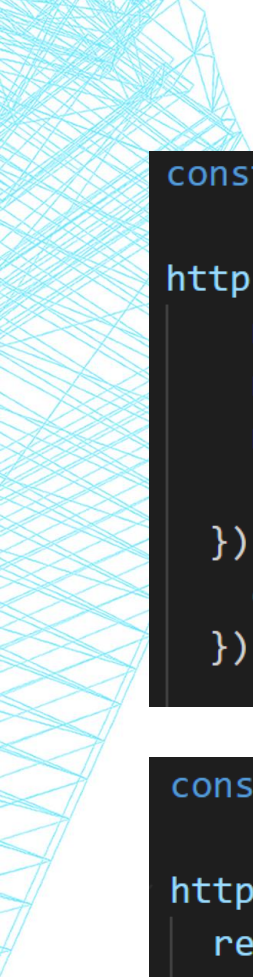
수업에 들어가며

- Q&A
- 이번 시간 학습목표
 - 복습하기 - document.getElementById()
 - DOM 요소에 접근하기
 - getElementsByClassName()
 - getElementsByTagName()
 - querySelector(), querySelectorAll()
 - Html태그 속성 가져오기/수정하기
- 학습참여도평가
- 설문조사



Q&A

- `res.write` `res.end` 차이
- `res.write()`
 - 네트워크를 통해 바로 전송하는 것이 아니라, 네트워크 버퍼에 데이터를 쌓게 됨
 - 일정 용량을 초과하면 해당 데이터는 일정 단위로 묶여서 전송됨
 - 스트리밍 서비스를 이용할 때 유용함
- `res.end()`
 - 즉시 클라이언트에게 전송되고 해당 소켓은 종료됨
 - `end`를 통해서 보내는 데이터를 마지막으로 전송한 뒤 접속을 종료
 - 웹 페이지 전체의 로드할 수 있도록 텍스트 데이터를 한번에 전송할 때 유용함



const
http
))
))

const
http
re

```
const http = require('http');

http.createServer((req, res) => {
  res.write('Hello\n');
  setInterval(()=>{
    res.write('World\n');
  },1000);
}).listen(8080, () => {
  console.log('8080번 포트에서 서버 대기중입니다!');
});
```

```
C:\Users\kim>cURL http://127.0.0.1:8080
Hello
world

C:\Users\kim>
```

[illegible]

복습하기

DOM 요소에 접근하기-3주차2 수업자료

`document.getElementById()`

- E캠퍼스 자료실에서 accessDom_ex.html , dom.css, coffee-pink.jpg 다운로드
- 아래와 같이 "에디오피아 게덱" 문자에 mouseover시 red로 mouseout시 다시 black 으로 변경하도록 DOM객체를 이용해 구현하시오.

에디오피아 게덱



Information

2차 세계대전 이후 설립된 **게덱농장**은 유기농 인증 농장으로 여성의 고용 창출과 지역사회 발전에 기여하며 3대째 이어져 내려오는 오랜 역사를 가진 농장입니다. 게덱 농장은 **SCAA 인증**을 받은 커피 품질관리 실험실을 갖추고 있어 철저한 관리를 통해 스페셜티커피를 생산합니다.

Flavor Note

은은하고 다채로운 꽃향, 망고, 다크 체리, 달달함이 입안 가득.

에디오피아 게덱



Information

2차 세계대전 이후 설립된 **게덱농장**은 유기농 인증 농장으로 여성의 고용 창출과 지역사회 발전에 기여하며 3대째 이어져 내려오는 오랜 역사를 가진 농장입니다. 게덱 농장은 **SCAA 인증**을 받은 커피 품질관리 실험실을 갖추고 있어 철저한 관리를 통해 스페셜티커피를 생산합니다.

Flavor Note

은은하고 다채로운 꽃향, 망고, 다크 체리, 달달함이 입안 가득.

복습하기

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head> ...
</head>
<body>
  <div id="container">
    <h1 id="heading">에디오피아 게덱</h1>
    <div id="prod-img">
      
    </div>
    <div id="desc">
      <h2 class="bright">Information</h2>
      <p>2차 세계대전 이후 설립된 <span class="accent">게덱농장</span>은 유
      <h2>Flavor Note</h2>
      <p class="bright">은은하고 다채로운 꽃향, 망고, 다크 체리, 달달함이 입
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <title>DOM에 접근하기</title>
  <link rel="stylesheet" href="dom.css">
  <script>
    window.onload = function() {
      document.getElementById("heading").onmouseover= function(){
        this.style.color="red";
      }
      document.getElementById("heading").onmouseout= function(){
        this.style.color="black";
      }
    };
  </script>
</head>
```

DOM 요소에 접근하기

- getElementById()

```
> document.getElementById("heading")
```

- getElementsByClassName()

```
> document.getElementsByClassName("accent")
```

```
> document.getElementsByClassName("accent")[0]
```

- getElementsByTagName()

```
> document.getElementsByTagName("h2")
```

- querySelector()

```
> document.querySelector("#heading")
```

```
< <h1 id="heading">에디오피아 계덥</h1>
```

- querySelectorAll()

```
> document.querySelectorAll(".accent")
```

```
< ▶ NodeList(2) [span.accent, span.accent]
```


DOM 요소에 접근하기

- getElement^sByClassName()
 - class 속성 값을 사용하여 DOM 요소에 접근 시 사용
 - getElement^s 복수로 사용 : CSS에서 class 선택자는 id 선택자와 다르게 웹 문서 안에서 여러 번 사용할 수 있음
 - getElement^sByClassName() 함수는 2개 이상의 웹요소에 접근할 수 있음

에디오피아 게덱



Information

2차 세계대전 이후 설립된 **게덱농장**은 유기농 인증 농장으로 여성의 고용 창출과 지역사회 발전에 기여하며 3대째 이어져 내려오는 오랜 역사를 가진 농장입니다. 게덱 농장은 **SCAA** 인증을 받은 커피 품질관리 실험실을 갖추고 있어 철저한 관리를 통해 스페셜티커피를 생산합니다.

Flavor Note

은은하고 다채로운 꽃향, 망고, 다크 체리, 달달함이 입안 가득.

```
<div id="desc">
  <h2 class="bright">Information</h2>
  <p>2차 세계대전 이후 설립된 <span class="accent">게덱농장</span>은
    유기농 인증 농장으로 여성의 고용 창출과 지역사회 발전에 기여하며
    3대째 이어져 내려오는 오랜 역사를 가진 농장입니다. 게덱 농장은
    <span class="accent">SCAA 인증</span>을 받은 커피 품질관리
    실험실을 갖추고 있어 철저한 관리를 통해 스페셜티커피를
    생산합니다.</p>
  <h2>Flavor Note</h2>
  <p class="bright">은은하고 다채로운 꽃향, 망고, 다크 체리,
    달달함이 입안 가득.</p>
</div>
```

DOM 요소에 접근하기

- getElementByClassName()

- class="accent " 를 선택해 이 요소에 밑줄을 표시해 보자
- 선택된 class요소가 2개라는 것에 주의
- 밑줄 표시 속성 및 속성값 지정 형식

객체명.style.textDecoration = "underline";

에디오피아 게덱



Information

2차 세계대전 이후 설립된 **게덱농장**은 유기농 인증 농장으로 여성의 고용 창출과 지역사회 발전에 기여하며 3대째 이어져 내려오는 오랜 역사를 가진 농장입니다. 게덱 농장은 **SCAA 인증**을 받은 커피 품질관리 실험실을 갖추고 있어 철저한 관리를 통해 스페셜티커피를 생산합니다.

Flavor Note

은은하고 다채로운 꽃향, 망고, 다크 체리, 달달함이 입안 가득.

UnderLine

DOM 요소에 접근하기

- `getElementByClassName()`

```
<script>
  window.onload = function() {
    document.getElementById("heading").onmouseover= function(){
      this.style.color="red";
    }
    document.getElementById("heading").onmouseout= function(){
      this.style.color="black";
    }
  };
</script>
```

DOM 요소에 접근하기

- `getElementsByTagName()`
 - id나 class 선택자가 없는 DOM요소에 접근시 사용
 - 태그이름을 찾아 DOM요소에 접근
 - `getElements`로 여러 DOM요소를 모두 찾아 접근

에디오피아 게덱



Information

2차 세계대전 이후 설립된 **게덱농장**은 유기농 인증 농장으로 여성의 고용 창출과 지역사회 발전에 기여하며 3대째 이어져 내려오는 오랜 역사를 가진 농장입니다. 게덱 농장은 **SCAA 인증**을 받은 커피 품질관리 실험실을 갖추고 있어 철저한 관리를 통해 스페셜티커피를 생산합니다.

Flavor Note

은은하고 다채로운 꽃향, 망고, 다크 체리, 달달함이 입안 가득.

```
> document.getElementsByTagName('h2')
< ▼ HTMLCollection(2) [h2.bright, h2] ⓘ
  ▶ 0: h2.bright
  ▶ 1: h2
    length: 2
  ▶ __proto__: HTMLCollection
> |
```


DOM 요소에 접근하기

- `getElementsByTagName()`
- `document.getElementsByTagName('h2')[1].style.backgroundColor="yellow"`

에디오피아 게덱



Information

2차 세계대전 이후 설립된 게덱농장은 유기농 인증 농장으로 여성의 고용 창출과 지역사회 발전에 기여하며 3대째 이어져 내려오는 오랜 역사를 가진 농장입니다. 게덱 농장은 SCAA 인증을 받은 커피 품질관리 실험실을 갖추고 있어 철저한 관리를 통해 스페셜티커피를 생산합니다.

Flavor Note

은은하고 다채로운 꽃향, 망고, 다크 체리, 달달함이 입안 가득.

UnderLine

```
top
> document.getElementsByTagName('h2')
< ▼ HTMLCollection(2) [h2.bright, h2]
  ▶ 0: h2.bright
  ▶ 1: h2
    length: 2
    __proto__: HTMLCollection
> document.getElementsByTagName('h2')
[1].style.backgroundColor="#eee"
< "#eee"
> document.getElementsByTagName('h2')
[1].style.backgroundColor="yellow"
< "yellow"
> |
```

DOM 요소에 접근하기

- `querySelector()`, `querySelectorAll()`
- id나 class 선택자 값을 사용해도 되고 태그이름을 사용해서 DOM요소에 접근시 사용
- `querySelector()` 는 1개의 DOM요소만 접근 `querySelectorAll()` 는 다수개 접근 가능
- class 값 앞에는 마침표 (.)
- id값 앞에는 샵(#)을 붙여 사용
- 태그는 기호없이 태그 이름만 사용

```
> document.getElementById("heading")
```

```
> document.querySelector("#heading")  
< h1 id="heading">에디오피아 계덥</h1>
```

```
> document.querySelectorAll(".accent")  
< ▶ NodeList(2) [span.accent, span.accent]
```

HTML태그 속성 가져오기/수정하기

- 태그 속성 가져오기 : `getAttribute("속성이름")`
- 태그 속성 수정하기 : `setAttribute("속성이름", 변경할 값)`

실습 파일 : [showBig_ex.zip](#)

에디오피아 게덱



상품명 : 에디오피아 게덱

판매가 : 9,000원

배송비 : 3,000원

(50,000원 이상 구매 시 무료)

적립금 : 180원(2%)

로스팅 : 2019.06.17

장바구니 담기



[상세 설명 보기](#)

```
top
Filter
Default levels ▼
> document.querySelector("#cup").getAttribute("src")
< "images/coffee-pink.jpg"
> document.querySelector("#cup").setAttribute("src", "images/coffee-blue.jpg")
< undefined
> |
```

학습참여도평가 문제

에디오피아 게덱



상품명 : 에디오피아 게덱

판매가 : 9,000원

배송비 : 3,000원

(50,000원 이상 구매 시 무료)

적립금 : 180원(2%)

로스팅 : 2019.06.17

장바구니 담기



상세 설명 보기

