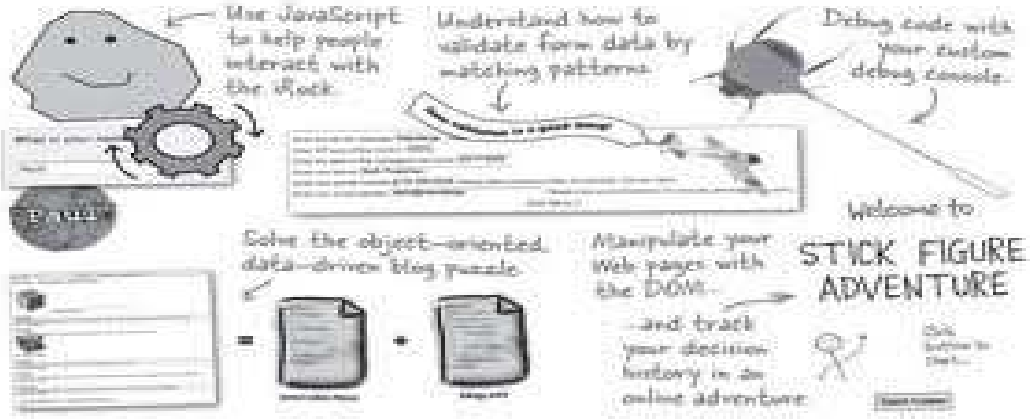
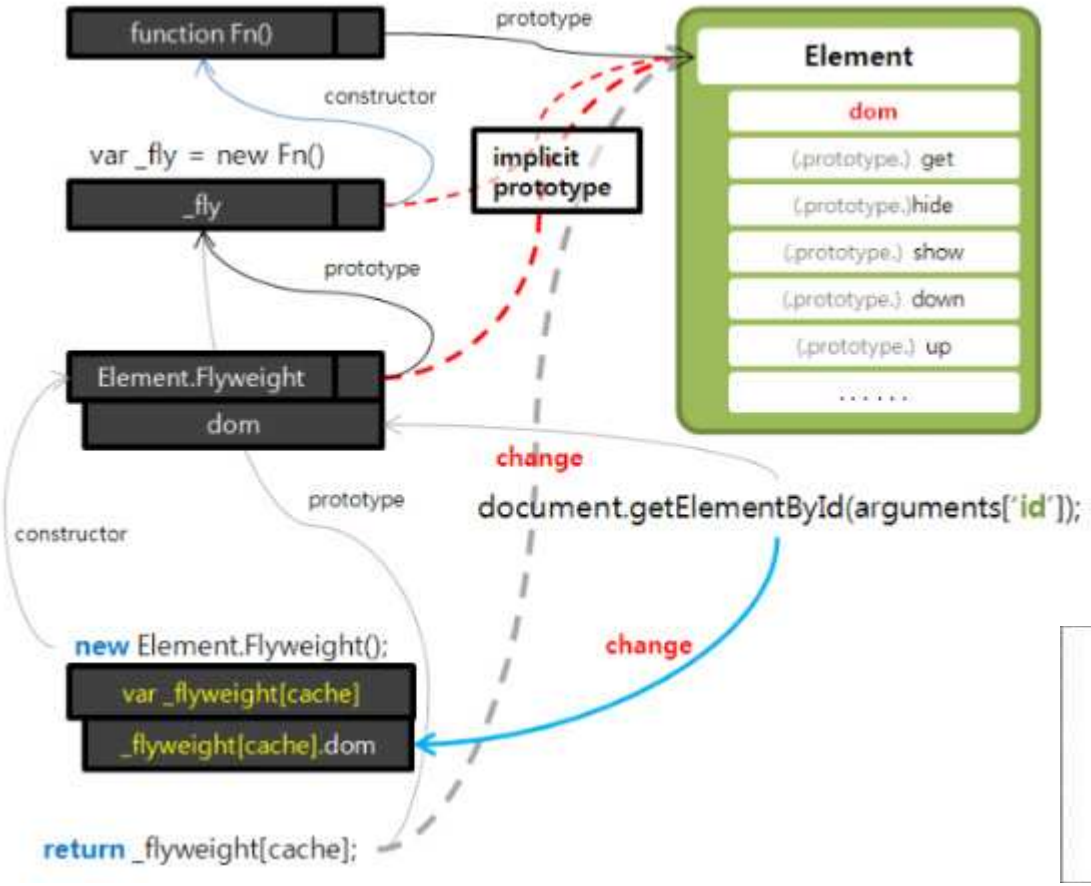

Use JavaScript to help people interact with the Web.
Understand how to validate form data by matching patterns.
Debug code with your custom debug console.
Welcome to
STICK FIGURE ADVENTURE
Solve the object-oriented, data-driven blog puzzle.
Manipulate your Web pages with the DOM...
...and track your decision history in an online adventure.

11. 예외 처리


function Fn()
prototype
Element
dom
(.prototype.) get
(.prototype.)hide
(.prototype.) show
(.prototype.) down
(.prototype.) up
.....
constructor
var _fly = new Fn()
implicit prototype
_fly
prototype
Element.Flyweight
dom
change
prototype
document.getElementById(arguments['id']);
constructor
new Element.Flyweight();
change
var _flyweight[cache]
_flyweight[cache].dom
return _flyweight[cache];


JAVA
SCRIPT

11. 예외 처리

❖ 예외 처리Exception handling 란?

- 프로그램이 실행되는 동안 문제가 발생하면 프로그램 자동 중단
  - 프로그램이 대처할 수 있게 처리하는 것
- 예외Exception
  - 프로그램 실행 중 발생하는 오류
- 에러Error
  - 프로그래밍 언어의 문법적 오류

11. 기본 예외 처리

❖ 기본 예외 처리

- 예외가 발생하지 않게 사전에 해결하는 것

```
<script>
        function registerEventListener(node, event, listener) {
            if (node.addEventListener) {
                // 파이어폭스, 크롬, 사파리, 오페라
                node.addEventListener(event, listener, false);
            } else if (node.attachEvent) {
                // 인터넷 익스플로러
                node.attachEvent('on' + event, listener);
            }
        }
</script>
```

11. 기본 예외 처리

❖ 이벤트 객체의 예외 처리

- 브라우저 별 이벤트 객체 위치 다름
- 브라우저에 구애 받지 않는 방식으로 코드 작성
- 대부분의 예외 처리는 기본 예외 처리를 사용해 처리 가능

```
<script>
        function registerEventListener(node, event, listener) {
            if (node.addEventListener) {
                // 파이어폭스, 크롬, 사파리, 오페라
                node.addEventListener(event, listener, false);
            } else if (node.attachEvent) {
                // 인터넷 익스플로러
                node.attachEvent('on' + event, listener);
            }
        }
</script>
```

11. 고급 예외 처리

❖ 고급 예외 처리

- try 키워드, catch 키워드, finally 키워드 사용해 예외 처리
  - try catch finally 구문
    - **try 구문 안에서 예외가 발생하면 catch 구문에서 처리**
    - **finally 구문**
      - » **필수 사항은 아님**
      - » **예외 발생 여부와 상관없이 수행돼야 하는 작업이 있을 때 사용**

```
try {

} catch (exception) {

} finally {

}
```

11. 고급 예외 처리

- 강제로 예외를 발생시킨 예제
  - try 구문 안에서 예외 발생
    - **더 이상 try 구문 진행하지 않고 catch 구문 실행**
  - try 구문에서 예외 발생하고 catch 구문 실행
  - try 구문에서 예외가 발생하든 안 하든 무조건 finally 구문 실행

```
<script>
        try {
            willExcept.byebye();
        } catch (exception) {
            alert('예외가 발생했습니다.');
        } finally {
            alert('예외 발생 가능 부분을 통과했습니다.');
        }
    </script>
```

11. 고급 예외 처리

- 고급 예외 처리 기법에서 이벤트 리스너 추가 하기
  - 파이어폭스, 크롬, 사파리, 오페라 브라우저라면 try 구문 실행
  - 인터넷 익스플로러라면 try 구문에서 예외 발생해 catch 구문 실행

```
<script>
        function registerEventListener(node, event, listener) {
            try {
                // 파이어폭스, 크롬, 사파리, 오페라
                node.addEventListener(event, listener, false);
            } catch (exception) {
                // 인터넷 익스플로러
                node.attachEvent('on' + event, listener);
            }
        }
        window.onload = function () {
            var header = document.getElementById('header');
            registerEventListener(header, 'click', function () {
                alert('Click');
            });
        };
    </script>
```

11. 예외 객체

❖ 예외 객체란?

- try catch 구문을 사용할 때 catch의 괄호 안에 입력하는 식별자
- e나 exception이라는 식별자 사용

메서드 이름	설명
message	예외 메시지
description	예외 설명
name	예외 이름

11.4 에러와 예외

❖ 에러와 예외를 구분하는 가장 간단한 방법

- try catch 구문으로 해결할 수 있는 것이 예외
- 해결할 수 없는 것이 에러

```
<script>
        try {
            error+-error+++;
        } catch (exception) {
            alert('Exception');
        }
</script>
```

11. 예외 강제 발생

❖ 예외를 강제로 발생시켜야 할 때

- throw 키워드 사용

```
<script>
        throw 'CUSTOM EXCEPTION OCCUR';
</script>
```

11.5 예외 강제 발생

❖ 예외 강제 발생 예제

- 객체 사용하는 사용자에게 주의를 줄 수도 있고 예외 관련 처리 가능
- 예제 코드

코드 11-11 강제로 발생한 예외의 처리

```
<script>
    try {
        throw 'DivideByZeroException';
    } catch (exception) {
        if (exception == 'DivideByZeroException') {
            alert('ㅇㅁㅇ');
        }
    }
</script>
```

11.5 예외 강제 발생

❖ 예제 코드

- divide() 함수는 0으로 대상을 나누지 못하게
- 자바스크립트는 특정 숫자를 0으로 나눈다고 해서 문제는 없음
  - 0으로 나누는 것을 막고 싶고, 발생하면 알려줄 수 있게 예외 강제 발생
  - divide() 함수를 실행할 때 예외 발생하므로 catch 구문 실행
    - **경고창에 문자열 'CATCH' 출력**

코드 11-12 적절한 강제적 예외 발생과 처리

```
<script>
    // 함수를선언합니다.
    function divide(alpha, beta) {
        if (beta == 0) {
           throw 'DivideByZeroException';
        } else {
            return alpha / beta;
        }
    }

    // 출력합니다.
    try {
        divide(10, 0);
    } catch (exception) {
        alert('CATCH');
    }
</script>
```