



# 1 들어가며

모던 웹을 위한 Javascript jQuery 입문

# 1.1 자바스크립트에 대해

## ❖ Javascript란?

- 웹 브라우저에서 많이 사용하는 프로그래밍 언어
- 넷스케이프 사의 브랜든 아이히(Brendan Eich)에 의해 모카라는 이름으로 만들어짐 -> 이후 라이브 스크립트라는 이름으로 개발
- 넷스케이프 사가 썬 마이크로시스템즈와 함께 자바스크립트라는 이름을 붙여 주고 본격적 발전



# 1.2 Visual Web Developer 2010 Express 설치

## ❖ Visual Web Developer 2010 Express 설치

- 자바스크립트는 메모장을 사용해도 개발 가능
  - 서버 구성 단계를 제외하면 어떤 개발 툴을 사용해도 사용 가능한 이점
- 처음 자바스크립트를 공부하는 독자라면?
  - Visual Web Developer 2010 Express 설치 추천
  - <http://microsoft.com/express/Downloads/> 에 접속해 Visual Web Developer 2010 Express 눌러 내려 받기

그림 1-1 <http://www.microsoft.com/express/vwd>

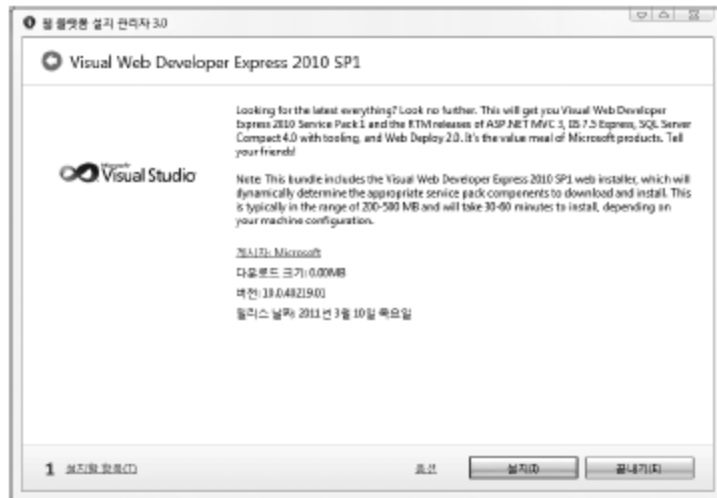


# 1.2 Visual Web Developer 2010 Express 설치

## ❖ Visual Web Developer 2010 Express 설치

### ■ 내려 받은 파일 실행 결과

그림 1-2 웹 플랫폼 설치 관리자



## ❖ Visual Web Developer 2010 Express 설치

- “SQL Server Express 설치 계획이 감지되었습니다.”라는 화면
  - 윈도우 인증 모드를 선택
- 설치 완료 화면

그림 1-3 설치 완료를 알리는 대화상자

✓ 축하합니다. 다음 제품이 설치되었습니다.

Visual Studio 2010 SP1 KB083509

Visual Studio 2010 SP1 Core (SP1 only installation)

VS 7.5 Express

SQL Server 시스템 CLR 형식

Microsoft® SQL Server® Compact 4.0

SQL Server 2008 R2 관리 개체

빌 팩트 도구 2.1

Microsoft Visual Studio 2010 SP1 Tools for SQL Server Compact 4.0 Installer for New Installation

Microsoft Visual Studio 2010 SP1 Tools for SQL Server Compact 4.0 Installer

SQL Server Compact 4.0용 Microsoft Visual Studio 2010 SP1 도구

ASP.NET MVC 3 Tools Update Installer

Microsoft® Visual Studio® 2010 SP1 Tools for ASP.NET Web Pages

ASP.NET MVC 3 Tools Update Language Packs Installer

ASP.NET MVC 3 언어 팩

Visual Web Developer Express 2010 SP1



## ❖ 1.3 Visual Web Developer 2010 Express 인증 받기

- 처음 Visual Web Developer 2010 Express 설치
  - 30일간 평가판사용 가능
- 제품의 사용 기간을 늘리려면 제품 인증
  - [도움말]→[제품등록]
- 회원 가입 후 간단한 양식을 입력하면 인증 키 받을 수 있음
  - 인증 키로 제품을 등록하면 Visual Web Developer 2010 Express를 시간 제약 없이 사용 가능

그림 1-4 제품등록 대화 상자 열기



# 1.4 HTML 파일 만들기

## ❖ HTML 파일을 만들고 실행하는 방법

- [파일]→[새 파일]을 선택해 새 파일 대화상자 열기
- HTML 페이지 선택해 파일 생성 -> 코드 생성

그림 1-5 새 파일 열기



```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/
xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <title>X</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```



# 1.4 HTML 파일 만들기

## ❖ 모든 예제는 HTML5 표준 형식 사용

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>X</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

## ❖ 자바스크립트 코드 위치

- 기본 페이지의 head 태그 사이에 script 태그 삽입
  - script 태그 사이에 자바스크립트 코드 입력
- HTML5에서는 script 태그에 type 속성을 적지 않는 게 원칙

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>X</title>
  <script>

  </script>
</head>
<body>

</body>
</html>
```





## ❖ 자바스크립트 작동

- HTML 페이지의 각 태그는 웹 브라우저에 의해 순차적으로 실행
  - 웹 브라우저는 head 태그를 먼저 읽은 후 body 태그를 읽음
    - **script** 태그를 head 태그에 넣으면 **body** 태그를 읽기 전 실행
    - **body** 태그에 넣으면 head 태그를 실행한 이후에 실행
  - Script 태그를 head 태그 안에 넣어야 코드를 살펴보기 편리한 이점



# 1.4 HTML 파일 만들기

## ❖ 1) 예제 작성

코드 1-1 Hello World..!

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <script>
    alert('Hello World..!');
  </script>
</head>
<body>

</body>
</html>
```



# 1.4 HTML 파일 만들기

## ❖ 2) 실행

- [파일]→[브라우저에서 보기] (Ctrl + Shift + W 단축키) -> 실행
- [파일]→[브라우저 선택] 통해 기본 실행 브라우저 선택 가능

그림 1-6 브라우저에서 보기



# 1.4 HTML 파일 만들기

## ❖ 3) 실행 결과

- 자동으로 브라우저 실행
- 문자열 "Hello World..!"가 있는 경고창 pop-up

그림 1-7 코드 1-1의 실행 결과



# 1.5 자바스크립트의 활용

## ❖ 웹에서 웹 애플리케이션으로

### ■ 초기의 웹

- 변화 없는 정적 글자들의 나열
- 웹은 하이퍼링크라는 매개체를 사용해 웹 문서가 연결된 거대한 책에 불과

### ■ 자바스크립트의 등장

- 웹 문서의 내용을 동적으로 바꾸거나 마우스 클릭 같은 이벤트 처리

### ■ 웹은 애플리케이션의 모습에 점점 가까워짐

- 대표적인 예는 아래 그림과 같은 웹 문서 작성 도구
- 구글, 마이크로소프트에서는 웹 브라우저만으로 워드, 엑셀, 파워포인트 같은 애플리케이션 사용 가능
- 웹 애플리케이션은 웹 브라우저만 있으면 언제 어디서나 사용 가능

그림 1-8 네이버 문서작성 도구

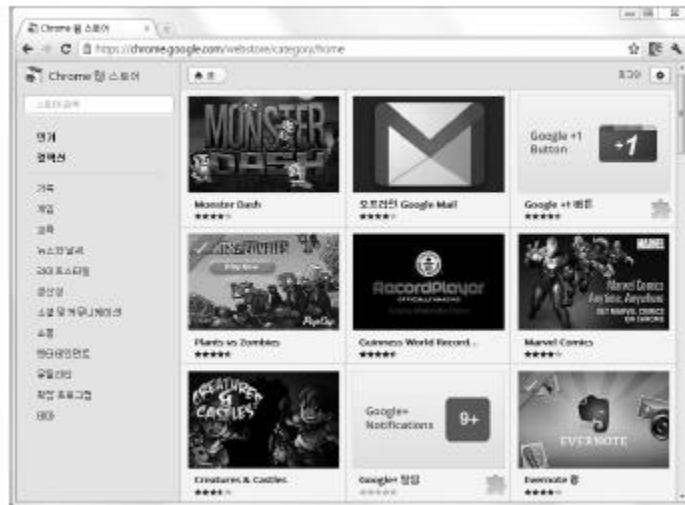


# 1.5 자바스크립트의 활용

## ❖ 구글에서 제공하는 크롬 웹 스토어

- 웹 스토어에서 웹 브라우저상에서 실행되는 웹 애플리케이션 거래

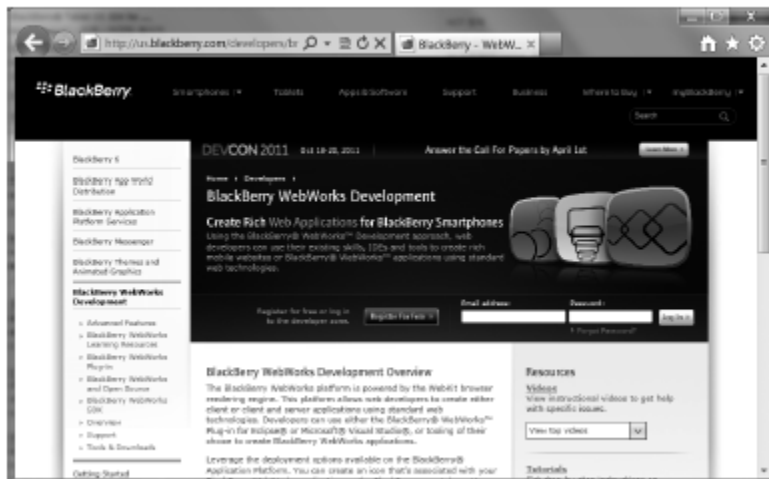
그림 1-9 구글 크롬 웹 스토어



## ❖ 인터넷 연결 없이 웹 브라우저에서 실행 가능한 웹 애플리케이션

- 스마트폰이나 스마트패드 내의 애플리케이션을 만들 때에도 자바스크립트 사용
- 아래 그림 1-10 - 웹 워크
  - 웹 워크를 사용하면 블랙 베리 스마트 폰과 플레이 북 스마트패드에 들어가는 애플리케이션 제작 가능

그림 1-10 블랙베리 웹 워크



# 1.5 자바스크립트의 활용

## ❖ 웹 애플리케이션의 장점

- 웹 브라우저가 돌아가는 데스크톱, 노트북, 스마트폰 등 모든 장치에서 사용 가능
- HTML5가 도입됨에 따라 웹 상에서 플래시나 실버라이트의 도움 없이도 게임과 같은 복잡한 프로그램 제작 가능
- 현재 크롬과 사파리 웹 브라우저에서는 3D 개발도 가능

그림 1-11 앵그리 버드 크롬 버전



그림 1-12 3D WebGL Aquarium





# 1.6 자바스크립트의 종류

## ❖ 자바스크립트의 종류

- 유럽 컴퓨터 제조 협회European Computer Manufacturer's Association는 자바스크립트를 ECMAScript라는 이름으로 표준화
- 웹 브라우저나 애플리케이션에 내장된 자바스크립트의 종류

표 1-1 애플리케이션에 따른 자바스크립트의 종류

애플리케이션	자바스크립트의 종류
모질라 파이어폭스	자바스크립트
구글 크롬	자바스크립트
인터넷 익스플로러	Jscript
오페라	ECMAScript
애플 사파리	자바스크립트
마이크로소프트 닷넷 프레임워크	JScript.NET
어도비 플래시와 플렉스	액션스크립트
어도비 아크로벳	자바스크립트



## ❖ 표현식이란?

- 값을 만들어내는 간단한 코드
- Ex)
  - 273
  - `10 + 20 + 30 * 2`
  - `'RintIanTta'`

## ❖ 문장이란?

- 하나 이상의 표현식이 모인 것
- 문장이 모여 프로그램 구성
- 문장의 끝에는 세미콜론을 찍어 문장의 종결을 알려줌
- Ex)
  - `10 + 20 + 30 * 2;`
  - `var rintiantta = 'Rint' + 'Ian' + 'Tta';`
  - `alert('Hello JavaScript..!');`
  - `273;`



## ❖ 키워드란?

- 자바스크립트가 처음 만들어질 때 정해진 특별한 의미가 있는 단어
- Visual Web Developer 2010 Express를 사용할 때 파란색으로 표시

표 1-2 자바스크립트의 키워드 (1)

break	else	instanceof	true
case	false	new	try
catch	finally	null	typeof
continue	for	return	var
default	function	switch	void
delete	if	this	while
do	in	throw	with

- W3C에서 자바스크립트 프로그램 작성시 추가 키워드
  - const나 debugger 같은 키워드는 이미 일부 브라우저에서 사용

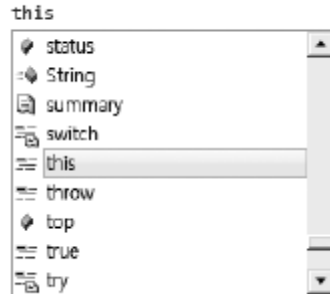
표 1-3 자바스크립트의 키워드 (2)

abstract	enum	int	short
boolean	export	interface	static
byte	extends	long	super
char	final	native	synchronized
class	float	package	throws
const	goto	private	transient
debugger	implements	protected	volatile
double	import	public	



## ❖ Visual Web Developer 2010 Express의 키워드 표현

그림 1-13 Visual Web Developer Express의 키워드 표시



## ❖ 식별자

- 자바스크립트에서 이름을 붙일 때 사용
- 식별자의 예
  - 변수명과 함수명
- 식별자 생성시 규칙
  - 키워드를 사용하면 불가
  - 숫자로 시작하면 불가
  - 특수 문자는 \_과 \$만 허용
  - 공백 문자 포함 불가
  - Ex)

```
alpha  
alpha10  
_alpha  
$alpha  
AlPha  
ALPHA
```



## ❖ 식별자 생성 규칙

- 모든언어 사용 가능하나 알파벳 사용이 개발자들 사이 관례
- input, output 같은 의미 있는 단어 사용
- 생성자 함수의 이름은 항상 대문자로 시작
- 변수, 인스턴스, 함수, 메서드의 이름은 항상 소문자로 시작
- 여러 단어로 이뤄진 식별자는 각 단어의 첫 글자를 대문자로.
  - 식별자는 공백을 가질 수 없지만 이 규칙을 사용시 여러 단어로 이루어진 글자를 쉽게 읽을 수 있음
  - Ex)
    - will out ⇔ willOut
    - will return ⇔ willReturn
    - i am a boy ⇔ iAmABoy



## ❖ 자바스크립트의 식별자의 종류

표 1-4 자바스크립트 식별자의 종류

구분	단독으로 사용	다른 식별자와 함께 사용
식별자 뒤에 괄호 無	변수	속성
식별자 뒤에 괄호 有	함수	메서드

- `alert('Hello World')` ⇨ 함수
- `Array.length` ⇨ 속성
- `input` ⇨ 변수
- `prompt('Message', 'Defstr')` ⇨ 함수
- `Math.PI` ⇨ 속성
- `Math.abs(-273)` ⇨ 메서드



## ❖ 주석이란?

- 프로그램 진행에 전혀 영향을 끼치지 않아야 함
- 코드의 특정 부분을 설명
- 1) HTML 태그 주석
  - <!-- -->로 문자열을 감싸 생성

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <!-- 주석입니다. -->
  <script>

    </script>
</head>
<body>
  <!-- <h1>주석입니다.</h1> -->
</body>
</html>
```





## ❖ 주석이란?

- 2) 자바스크립트 주석
  - //를 사용해 한 줄 주석 표현
    - // 뒤의 문장은 실행되지 않음
    - Ex) // 주석문
  - /\*와 \*/을 사용해 여러 줄 주석 표현
    - Ex) /\*  
주석문  
주석문  
\*/

```
<script>  
  // 주석은 코드의 실행에 아무 영향을 미치지 않습니다.  
  /*  
    alert('Hello JavaScript');  
    alert('Hello JavaScript');  
    alert('Hello JavaScript');  
  */  
</script>
```





# Thank You !

모던 웹을 위한 Javascript jQuery 입문