

목차

01. 모바일 애플리케이션의 종류

1. 모바일 애플리케이션의 종류
2. 모바일 애플리케이션의 종류에 따른 특징
3. 원 소스 멀티 플랫폼의 실현 Web App(+Hybrid)

02. 모바일 웹 개발 프레임워크 소개

1. 주요 모바일 웹개발 프레임워크
2. 3가지 프레임워크 선정 기준 및 비교

03. 모바일 웹 개발 프레임워크

1. jQTouch 개요
 - 1-1. jQTouch 특징
 - 1-2. jQTouch 개발환경 구성
 - 1-3. Hello World 만들기
 - 1-4. jQTouch 테마와 사용자 인터페이스
 - 1-5. jQTouch 페이지 이동효과
 - 1-6. jQTouch Ajax 상호작용
2. jQuery Mobile 개요
 - 1-1. jQuery Mobile 특징
 - 1-2. Hello World 만들기
 - 1-3. jQuery Mobile 테마와 사용자 인터페이스
 - 1-4. jQuery Mobile 페이지 이동효과
 - 1-5. jQTouch Ajax 상호작용

03. 모바일 웹 개발 프레임워크(계속)

3. Sencha Touch 개요

- 1-1. Sencha Touch 특징
- 1-2. Sencha Touch 개발환경 구성
- 1-3. Hello World 만들기
- 1-4. Sencha Touch 테마
- 1-5. Sencha Touch 사용자 인터페이스
- 1-6. Sencha Touch Ajax 상호작용
- 1-7. Sencha Touch Data 패키지
- 1-8. Sencha Touch 이벤트

04. 기타

01. 모바일 애플리케이션의 종류

1. 모바일 애플리케이션의 종류

■ 네이티브 앱(Native App)

- 모바일 기기에 직접 설치되고 운용되는 전용 애플리케이션
- 각 플랫폼에 맞는 프로그래밍 언어와 SDK로 개발
- 기기의 하드웨어, 메모리등과 밀접하게 상호작용하므로 모바일 기기에 최적화된 고성능 애플리케이션 개발 가능(=> 주로 게임용 앱개발에 필요한 사항)
- 앱 스토어에 등록하고 판매가능

■ 모바일 웹(Mobile Web)

- 일반적인 웹 기술로 개발되고 모바일 브라우저에 의해 실행되는 웹 애플리케이션을 통칭
- 일반적인 웹사이트를 모바일 화면에 적합하게 변형하여 옮긴 형태

■ 모바일 웹앱(Mobile Web App)

- 모바일 웹의 한 형태
- 일반적인 웹 기술만을 사용하여 애니메이션효과, 터치 상호작용, 풀 스크린 모드, 오프라인 지원, 비동기 통신 등을 구현하여 네이티브 앱과 유사한 사용자 경험을 제공

■ 하이브리드 앱(Hybrid App)

- 웹과 네이티브 앱의 특징을 조합한 형태
- 일반적인 웹기술로도 모바일 기기의 고유정보와 상호작용할 수 있게함
- 폰캡(PhoneGap), 티타늄(Titanium)같은 제품이 웹기술로 모바일 기기의 고유기능을 호출할 수 있는 추상화된 API제공
- 내부는 웹 기술로 구현하고 외형은 네이티브 형태를 띠게됨(앱 스토어에 등록/판매 가능)

01. 모바일 애플리케이션의 종류

2. 모바일 애플리케이션의 종류에 따른 특징

구분	네이티브 앱	모바일 웹앱
개발비용	높음 (각 플랫폼마다 별도 개발환경)	낮음 (기존 웹 기술과 도구를 활용)
멀티플랫폼지원 (호환성,이식성)	낮음 (각 플랫폼마다 별도 구현)	높음 (하나의 소스로 다양한 플랫폼 지원)
업데이트 용이성	낮음	높음 (즉각 업데이트 가능)
구현 자유도	높음 (거의 모든 형태의 애플리케이션 구현 가능)	보통 (웹 표현의 한계성)
실행속도	빠름	보통
사용자 접근성	높음 (앱스토어를 통한 배포)	낮음 (브라우저를 이용한 URL접근)
개발환경	Objective-C, Java등 각 플랫폼에 맞는 언어와 SDK사용	HTML, JavaScript, CSS 등 표준웹기술
하드웨어 접근성	높음	낮음

- 게임과 같이 높은 수준의 그래픽처리와 고성능 실행환경을 보장해야 하는 애플리케이션은 아직까지 네이티브 앱 형태가 가장 적합
- 뉴스나 쇼핑몰, 기타 정보 제공 등의 용도를 갖은 애플리케이션 개발 시에는 실시간 업데이트가 가능하고 호환성이 좋은 모바일 웹앱 형태가 적합(모바일 웹앱의 상대적 단점은 하이브리드 형태나 HTML5의 접목으로 상당부분 해소 가능)

01. 모바일 애플리케이션의 종류

3. 원 소스 멀티 플랫폼의 실현 Web App(+Hybrid)

■ 모바일 웹 앱의 주요 장점

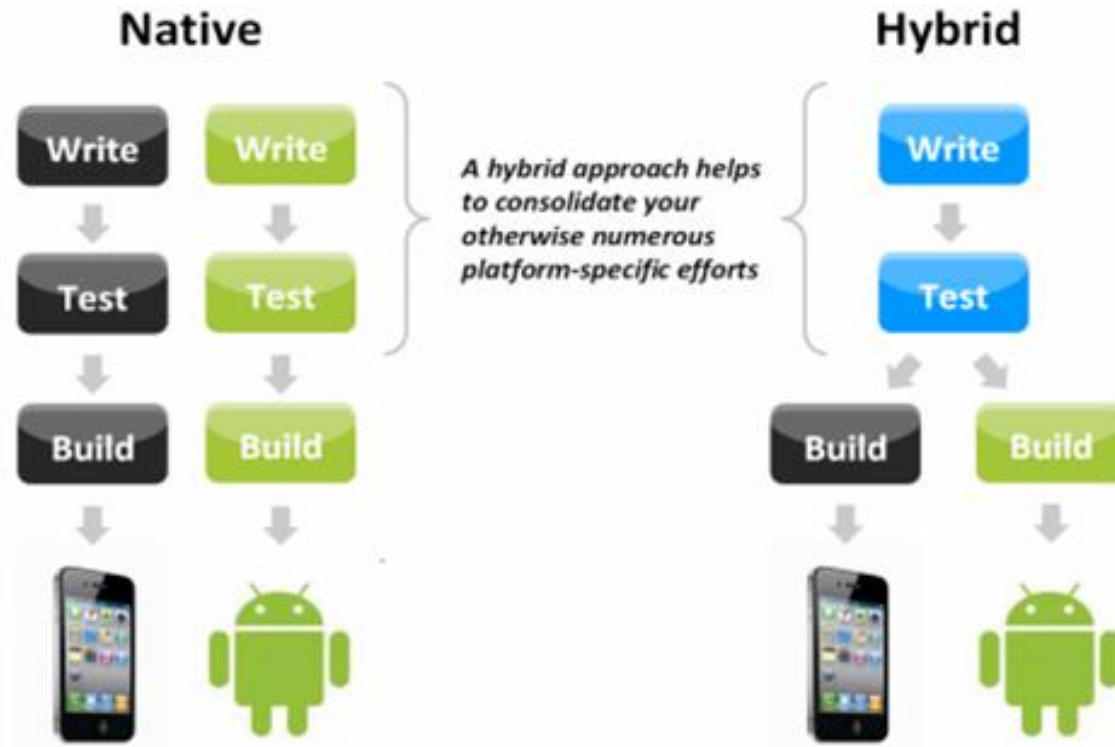
- 일반 웹 기술로 구현하므로 개발비용과 진입장벽을 낮출 수 있다.
- 모바일에 최적화된 구성이므로 네이티브 앱과 같은 우수한 사용성을 실현할 수 있다.
- 모바일 기기는 다양해지는 반면 표준 웹기술은 하나로 수렴되므로 자연스럽게 멀티 플랫폼 지원과 기기의 호환성을 확보할 수 있다.
- 고객의 요구에 맞추어 실시간 업데이트, 즉각적인 반응이 가능하다.
- 하이브리드 적용 시 앱스토어 등록 및 판매가 가능하다.

HTML5, CSS3표준 및 호환성 이슈

HTML5나 CSS3와 같은 최신 웹 기술도 아직까지 100% 브라우저 호환성이 확보되어 있지 않다. 따라서 모든 브라우저에서 동일한 실행이 보장되지 않는다. 그러나 이것은 표준으로 가기 위한 과도기적 현상이지 기술 자체가 기기별로 분리되는 것은 아니다. 하지만 이것 역시 네이티브 앱의 비호환성에 비하면 사소한 부분이 불과함

01. 모바일 애플리케이션의 종류

3. 원 소스 멀티 플랫폼의 실현 Web App(+Hybrid) - 계속



■ 모바일 웹앱 사용 시 상기 Hybrid 그림의 빌드(Build) 과정도 일원화 할 수 있음

02. 모바일 웹 개발 프레임워크 소개

1. 주요 모바일 웹개발 프레임워크

■ jQTouch

- 3가지 주요 프레임워크 중 가장 먼저 공개
- jQuery 기반으로 개발, 다른 프레임워크와 비교하여 상대적으로 기능이 적음
- 마크업(Markup) 기반의 개발 스타일을 채택하여 기존 웹 개발자들이 쉽게 적응
- 최초 애플 iOS계열의 모바일 기기를 대상으로 개발
- 개발과 배포가 자유로운 MIT라이선스 정책을 따름
- 근래 Sencha사에 흡수, 향후 태플릿 PC보다 폰(Phone)화면에 집중할 것임 밝힘
(=> 태플릿 PC용 UI개발 시에는 Sencha Touch를 사용할 것을 권고)

■ jQuery Mobile

- 3가지 주요 프레임워크 중 가장 늦게 출시
- jQuery 진영에서 직접 개발(현재 jQuery Mobile 1.0 Final출시)
- 마크업(Markup) 기반의 개발 스타일을 채택하여 기존 웹 개발자들이 쉽게 적응
- 빠른 다운로드를 위한 별도의 CDN(Content Delivery Network)서비스 제공
- MIT와 GPL 라이선스 중 하나를 선택할 수 있음
- 다양한 색감의 테마를 지원, 정식버전에서는 사용자 정의 테마를 쉽게 작성할수 있는 테마롤러(ThemeRoller)를 제공할 계획

■ Sencha Touch

- 3가지 프레임워크 중 가장 방대하고 체계적인 API를 제공
- 기존 자바스크립트 라이브러리로 유명한 ExtJs 진영에서 개발
- 스크립트 기반의 개발 스타일을 채택(객체와 메소드, 상속, 확장등의 객체지향 기법을 사용하여 UI를 프로그래밍함, 반면 jQTouch, jQuery Mobile은 UI를 디자인 하는 느낌...)
- 크로스 도메인 환경에서의 통신을 위한 JSONP방식의 API제공

02. 모바일 웹 개발 프레임워크 소개

2. 3가지 프레임워크 선정 기준 및 비교

■ 개발자의 숙련도

- 개발자들이 쉽게 배우고 적응할 수 있는 프레임워크를 선정해야....
 - => 숙련도가 떨어지는 개발자들이 많은 경우, 기존 웹 개발 패턴과 유사하고 좀더 개발하기 쉬운 마크업 기반의 프레임워크 선정이 유리(jQTouch, jQuery Mobile)
 - => 숙련도가 높거나 자바스크립트 개발 방식에 익숙하다면 스크립트 개발 방식의 프레임워크를 선정하는 것이 유리(Senta Touch)

■ 프레임워크 기능 및 애플리케이션 용도

- 프레임워크가 아무리 많은 기능을 제공하다 하더라도 모든 기능을 다 사용하는 것은 아니다...
- 개발하고자 하는 애플리케이션의 용도 및 기능을 충족시킬 수 있는 프레임워크면 충분
- 뉴스나 쇼핑몰과 같은 리스트 형태의 정보나열 식 UI와 단순한 내비게이션 구조가 요구기능이라면
 - => jQTouch가 좋은 선택
- 여기에 좀더 다양한 UI표현과 터치 이벤트 반응, 세련된 테마를 원한다면
 - => jQuery Mobile
- jQTouch와 jQuery Mobile은 개발방식, UI표현 방식이 크게 다르지 않으므로 유사한 목적과 용도라면 기능우위 측면에서 jQuery Mobile을 선택할 수 있음
- 반면 틀을 벗어나는 자유로운 UI표현과 다양한 이벤트 반응, 상속과 확장같은 프로그램적 요소가 필요하다면 Sencha Touch를 고려해야...

■ 개발사의 지원 및 관련 커뮤니티의 활성화 관점

- jQuery Mobile과 Sencha Touch가 서로 경쟁하듯 버전을 높이고 있으며 지원 및 커뮤니티 활동도 적극적임
- jQTouch는 이 둘에 비하면 활동이 다소 미미한 편임

02. 모바일 웹 개발 프레임워크 소개

2. 3가지 프레임워크 선정 기준 및 비교-계속

	jQTouch	jQuery Mobile	Sencha Touch
개발 난이도	낮음	보통	높음
표현 자유도 (기능의 다양함)	낮음	보통	높음
개발 방식	마크업 기반	마크업 기반	스크립트 기반
기반 스크립트	jQuery기반	jQuery기반	ExtJs기반
라이브러리 용량	적음 (80kb 내외)	중간 (177kb 내외)	많음 (485kb내외)
최적화 대상	폰(Phone)	폰과 태플릿PC	폰과 태블릿PC
지원 기기	한정적 (iOS, 안드로이드 계열의 모바일 기기)	다양함 (iOS,안드로이드, 블랙베리, 팜 웹OS, 오페라모바일, 파이어폭스 모바일 등)	중간 (iOS,안드로이드, 블랙베리 OS 6.0이상)

03. 모바일 웹 개발 프레임워크

1. jQuery 개요

1-1. jQuery 특징

■ jQuery 플러그인

- jQuery는 jQuery의 플러그인 형태로 개발
(jQuery - A jQuery plugin for mobile web development on the iPhone, Android, iPod Touch, and other forward-thinking devices.)

■ 마크업(Markup) 기반

- 기존에 익숙한 HTML태그에 CSS클래스를 지정하는 것만으로 모바일 친화적인 UI를 만들수 있다.

■ 쉽고 간단하다.

- 다른 프레임워크에 비해 매우 심플하다. 기존에 익숙한 HTML 태그와 몇 가지 CSS 클래스등 일반적인 웹 태그를 기반으로 하므로 웹 개발자는 물론 웹 디자이너도 쉽게 사용할 수 있다.

■ 폰에 최적화된 프레임워크

- 최초 아이팟 터치, 아이폰을 대상으로 개발된 프레임워크이다. 이후 더 큰 화면의 태블릿 기기도 등장했지만 jQuery는 작은 화면에 집중할 것임을 공공연히 밝히고 있다.

■ MIT라이선스 유지

jQuery 개발자
David Kaneda



03. 모바일 웹 개발 프레임워크

1. jQTouch 개요

1-2. jQTouch 개발환경 구성

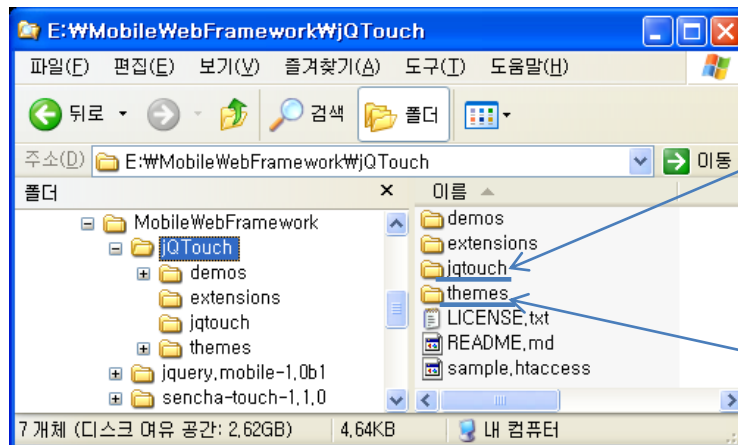
■ jQTouch 라이브러리 다운로드 및 설치

- <http://jqtouch.com> 에 접속해서 Version 1. Beta3 를 다운로드 한다.

다음은 jQTouch 의 홈페이지 모습임



- 설치하는 다운로드 받은 라이브러리를 원하는 폴더에 압축 해제하면 된다.
다음은 압축해제된 jQTouch의 디렉토리 구조임



jQTouch의 핵심 라이브러리 파일 포함

- jqtouch.js: App초기화, 페이지 이동, Ajax호출, 이벤트 처리 등을 처리하는 핵심 JavaScript 파일
- jqtouch.css: 애니메이션 효과를 정의한 스타일시트
- jquery-1.4.2.js: jQuery라이브러리

jQTouch의 외형과 관련된 CSS파일 및 이미지 포함

- apple 테마(아이폰 느낌)와 jq테마(jQTouch만의 느낌)를 제공

03. 모바일 웹 개발 프레임워크

1. jQTouch 개요

1-3. Hello World 만들기

① HTML 문서 작성

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
  </head>
  <body>
    <div>
      <div>
        <h1>jQTouch</h1>
      </div>
      <div>
        <h1>Hello jQTouch!!!<h1>
        <h2>My First jQTouch Demo</h2>
        <ul>
          <li><a href="#">jQTouch</a></li>
          <li><a href="#">Mobile Web Framework</a></li>
          <li><a href="#">jQuery Plugin<small>touch</small></a></li>
        </ul>
      </div>
    </div>
  </body>
</html>
```

② jQTouch 적용

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <!-- jQTouch 라이브러리 참조 링크 -->
    <style type="text/css" media="screen">@import "jqtouch.css";</style>
    <style type="text/css" media="screen">@import "themes/apple/theme.css";</style>
    <script src="jquery-1.4.2.min.js" type="text/javascript" charset="utf-8"></script>
    <script src="jqtouch.js" type="application/x-javascript" charset="utf-8"></script>
    <!-- jQTouch 객체 생성 및 초기화 -->
    <script type="text/javascript" charset="utf-8">
      var jQT = new $.jQTouch({
        fullScreen:true
      });
    </script>
  </head>
  <body>
    <div>
      <div class="toolbar">
        <h1>jQTouch</h1>
      </div>
      <div>
        <h1>Hello jQTouch!!!<h1>
        <h2>My First jQTouch Demo</h2>
        <ul>
          <li><a href="#">jQTouch</a></li>
          <li><a href="#">Mobile Web Framework</a></li>
          <li><a href="#">jQuery Plugin <small>touch</small></a></li>
        </ul>
      </div>
    </div>
  </body>
</html>
```

①

jQTouch

Hello jQTouch!!!

My First jQTouch Demo

- [jQTouch](#)
- [Mobile Web Framework](#)
- [jQuery Plugin touch](#)

적용 후

②

jQTouch

Hello jQTouch!!!

My First jQTouch Demo

jQTouch

Mobile Web Framework

jQuery Plugin

touch

03. 모바일 웹 개발 프레임워크



1. jQuery Touch 개요

1-4. jQuery Touch 테마와 사용자 인터페이스

■ 테마

- 애플리케이션의 외형과 관련된 배경, 색상, 폰트, 아이콘, 각종 이미지 효과등의 조합
- jQuery Touch는 "apple" 테마와 "jqtouch" 테마를 제공

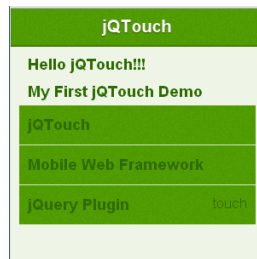
예)

Apple 테마	Jqt 테마
	

■ 테마 확장

- CSS소스(theme.css)를 직접 수정하여 다른 느낌의 테마 적용 가능
- 온라인상에 공개된 jQuery Touch용 테마 적용을 통한 확장도 가능(artspot팀에서 공개한 테마등)

예) artspot 테마를 적용한 화면



03. 모바일 웹 개발 프레임워크

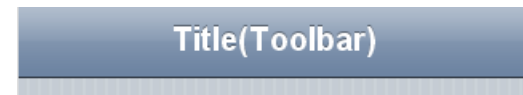
1. jQueryTouch 개요

1-4. jQueryTouch 테마와 사용자 인터페이스

■ 툴바

- 툴바는 페이지 상단에 제목과 버튼을 배치하는 공간
- 주로 페이지를 대표하는 제목을 중앙에 큰 폰트로 표시하고 좌/우측에 버튼을 배치하는 것이 일반적인 패턴
- <div> 태그에 class="toolbar" 속성을 지정하여 툴바로 정의

```
<div id="home">
  <div class="toolbar">
    <h1>Title(Toolbar)</h1>
  </div>
  ...
</div>
```



■ 리스트

- 모바일 기기에서 가장 흔하게 볼 수 있는 UI
- 기존 HTML의 순서없는 목록에 해당하는 태그를 사용
- jQueryTouch는 태그에 CSS를 적용하여 모바일에 최적화된 리스트를 만들어준다.
- **기본 스타일** : 태그에 스타일을 지정하지 않은 경우

```
<ul>
  <li><a href="#">jQTouch</a></li>
  <li><a href="#">Mobile Web Framework</a></li>
  <li><a href="#">jQuery Plugin <small>touch</small></a></li>
</ul>
```



03. 모바일 웹 개발 프레임워크

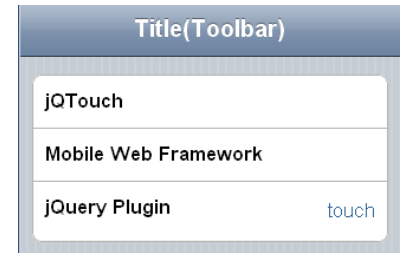
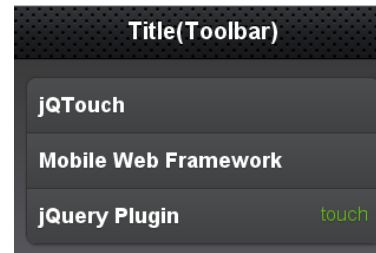
1. jQTouch 개요

1-4. jQTouch 테마와 사용자 인터페이스

■ 리스트(계속)

- **rounded 스타일** : 리스트의 테두리를 둥글게 처리한 스타일(가장 보편적)

```
<ul class="rounded">
  <li><a href="#">jQTouch</a></li>
  <li><a href="#">Mobile Web Framework</a></li>
  <li><a href="#">jQuery Plugin <small>touch</small></a></li>
</ul>
```



- **metal 스타일** : 리스트의 나열보다는 서로 독립적인 콘텐츠를 표현할 때 사용

```
<ul class="metal">
  <li><a href="#">jQTouch<em>description</em></a></li>
  <li><a href="#">Mobile Web Framework<em>description</em></a></li>
  <li><a href="#">jQuery Plugin <em>description</em><small>touch</small></a></li>
</ul>
```



03. 모바일 웹 개발 프레임워크

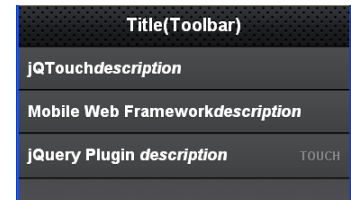
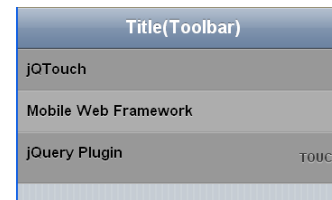
1. jQuery 개요

1-4. jQuery 테마와 사용자 인터페이스

■ 리스트(계속)

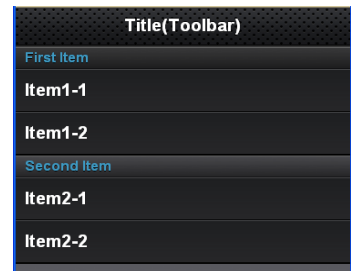
- **plastic 스타일** : 리스트 주변에 여백을 없애고 바닥에 딱 붙은 느낌의 스타일
- CSS3의 자식 선택자인 nth-child(odd)를 이용해 홀수 번째 항목의 색상을 다르게 표현

```
<ul class="plastic">
  <li><a href="#">jQuery</a></li>
  <li><a href="#">Mobile Web Framework</a></li>
  <li><a href="#">jQuery Plugin <small>touch</small></a></li>
</ul>
```



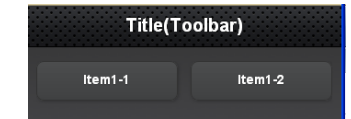
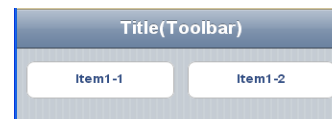
- **edgetoedge 스타일** : plastic 스타일과 유사하지만 "sep"이라는 하위 클래스 적용으로 리스트를 그룹화할 수 있다.

```
<ul class="edgetoedge">
  <li class="sep">First Item</li>
  <li><a href="#">Item1-1</a></li>
  <li><a href="#">Item1-2</a></li>
  <li class="sep">Second Item</li>
  <li><a href="#">Item2-1</a></li>
  <li><a href="#">Item2-2</a></li>
</ul>
```



- **Individual 스타일** : 항목을 가로로 배치. 단 항목수가 2개 초과시 배열이 어긋남

```
<ul class="individual">
  <li><a href="#">Item1-1</a></li>
  <li><a href="#">Item1-2</a></li>
</ul>
```



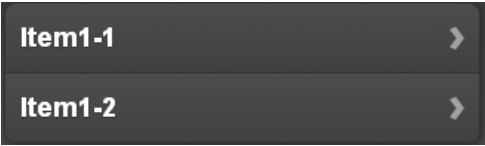
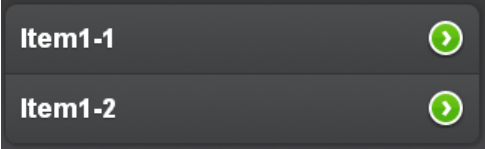
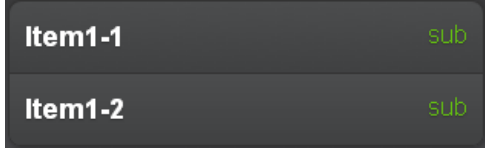
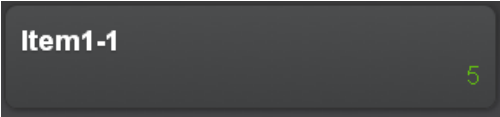
03. 모바일 웹 개발 프레임워크

1. jQuery 개요

1-4. jQuery 테마와 사용자 인터페이스

■ 리스트(계속)

- 리스트 항목 스타일 : 태그에 직접 class 속성을 지정

arrow <pre><div> <ul class="rounded"> <li class="arrow">Item1-1 <li class="arrow">Item1-2 </div></pre>	 A dark-themed listview with two items, 'Item1-1' and 'Item1-2'. Each item has a white right-pointing arrow icon on the right side.
forward <pre><div> <ul class="rounded"> <li class="forward">Item1-1 <li class="forward">Item1-2 </div></pre>	 A dark-themed listview with two items, 'Item1-1' and 'Item1-2'. Each item has a green circular icon with a white right-pointing arrow on the right side.
Small (항목의 우측에 텍스트 표시-항목에 대한 설명을 덧붙일때) <pre><div> <ul class="rounded"> Item1-1<small>sub</small> Item1-2<small>sub</small> </div></pre>	 A dark-themed listview with two items, 'Item1-1' and 'Item1-2'. Each item has the text 'sub' in green on the right side.
counter (항목의 우측에 숫자 표시-해당 항목에 포함된 콘텐츠의 수를 표현할 때) <pre><div> <ul class="rounded"> Item1-1<small class="counter">5</small> </div></pre>	 A dark-themed listview with one item, 'Item1-1'. The item has the number '5' in green on the right side.

03. 모바일 웹 개발 프레임워크

1. jQuery 개요

1-4. jQuery 테마와 사용자 인터페이스

■ 버튼

- **일반버튼** : 앵커태그(<A>)에 class속성만 지정하면 된다.

```
<div>
  <a class="grayButton" href="#secondPage">Gray</a>
  <a class="whiteButton">White</a>
</div>
```

<div id="secondPage">
인 영역으로 이동(페이지
이동 효과 발생)



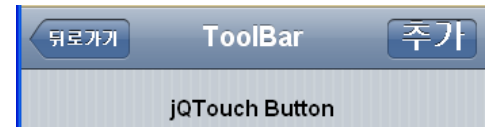
- **특정기능을 수행하는 버튼** : jQuery에 의해 임의로 버튼 위치가 조정됨

예) class 속성에 'back'을 지정하면 버튼이 툴바 영역의 좌측에 배치(href 속성값이 없으면 동작을 않 함)

툴바 좌측	툴바 우측
back(뒤로 가기) cancel(취소)	add(추가) button(설정)

```
<div class="toolbar">
  <h1>ToolBar</h1>
  <a class="back" href="#">뒤로가기</a>
  <a class="add">추가</a>
</div>
```

첫번째 <div>영역으로
이동(첫번째 페이지로의
이동 효과 발생)



```
<div class="toolbar">
  <h1>ToolBar</h1>
  <a class="cancel">취소</a>
  <a class="button">설정</a>
</div>
```



03. 모바일 웹 개발 프레임워크

1. jQuery 개요

1-4. jQuery 테마와 사용자 인터페이스

■ 폼

- input, select, checkbox와 같은 폼 요소에 모바일 친화적인 스타일을 적용

```
<body>
<div>
  <div class="toolbar">
    <h1>Form</h1>
  </div>
  <div>
    <form>
      <ul class="rounded">
        <li><input type="text" placeholder="Text" /></li>
        <li><input type="password" value="passwordText" /></li>
        <li><textarea placeholder="Textarea" ></textarea></li>
        <li>
          <select>
            <optgroup label="Option1">
              <option value ="option1-1">option1-1</option>
              <option value ="option1-2">option1-2</option>
            </optgroup>
            <optgroup label="Option2">
              <option value ="option2-1">option2-1</option>
              <option value ="option2-2">option2-2</option>
            </optgroup>
          </select>
        </li>
        <li><input type="checkbox" value="option1" title="check option1" checked="checked" /></li>
        <li><input type="checkbox" value="option2" title="check option2" /></li>
        <li>Toggle <span class="toggle"><input type="checkbox" checked="checked" /></span></li>
      </ul>
    </form>
  </div>
</div>
</body>
```

각 입력양식에 따라
적절한 입력 장치가
활성화됨

Form

Text

.....

Textarea

option1-1

check option1

check option2

Toggle

ON

03. 모바일 웹 개발 프레임워크

1. jQuery Touch 개요

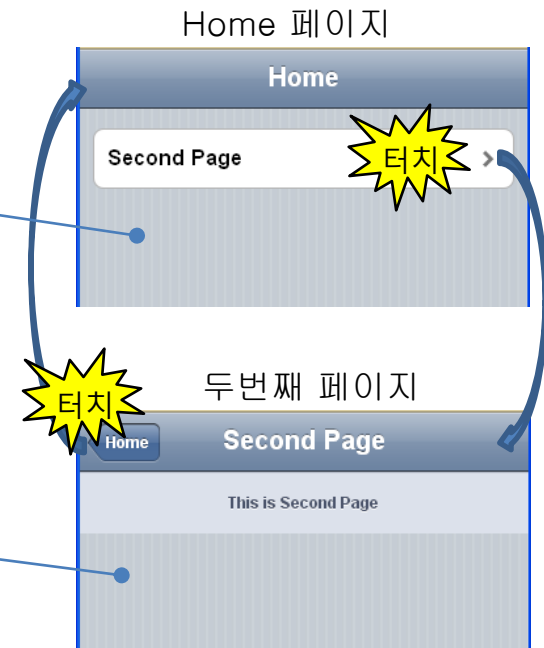
1-5. jQuery Touch 페이지 이동효과

■ 내부 링크 페이지 이동

- 서로 다른 두 페이지간 이동이 아닌 하나의 페이지에 포함된 서로 다른 영역간 영역의 교체를 의미
=> jQuery Touch의 기본적인 페이지 이동방식이며, 페이지 영역은 <div>로 구분,
- 이 방식은 콘텐츠가 페이지에 모두 포함돼 있고 이미 로드된 상태라서 빠르게 화면을 전환할 수 있는 장점
=> 신속한 반응을 웹에서도 구현 하므로써 웹앱 환경에서의 가장 이상적인 페이지 이동 모델에 해당

```
<body>
<!-- Home 페이지 영역-->
<div id="home">
  <div class="toolbar">
    <h1>Home</h1>
  </div>
  <ul class="rounded">
    <li class="arrow"><a href="#second">Second Page</a> </li>
  </ul>
</div>

<!-- 두번째 페이지 영역-->
<div id="second">
  <div class="toolbar">
    <h1>Second Page</h1>
    <a class="back" href="#">Home</a>
  </div>
  <div class="info">This is Second Page</div>
</div>
</body>
```



03. 모바일 웹 개발 프레임워크

1. jQuery 개요

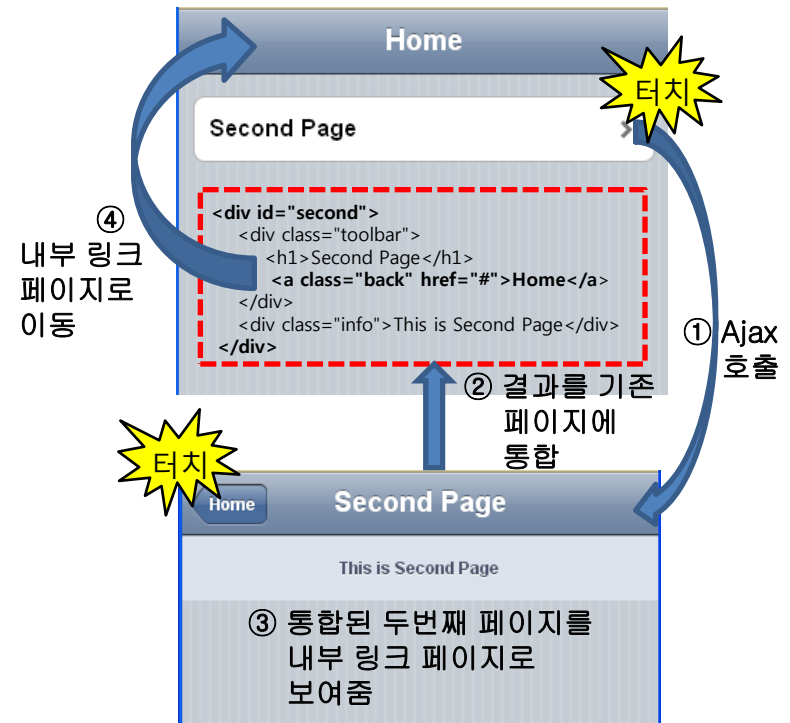
1-5. jQuery 페이지 이동효과

■ 외부 링크 페이지 이동

- 서로 다른 페이지간 이동이 필요할 때, 새로고침이 아닌 자연스러운 화면전환으로 페이지가 이동함
=> 서버와의 통신이 필요할 경우(Get 또는 Post 요청 시) 자동으로 Ajax 통신을 이용
- Ajax통신으로 전달받은 결과를 기존 페이지에 통합한 후 애니메이션 효과와 함께 페이지 이동을 처리
=> 즉 외부 링크 페이지 이동은 Ajax통신 과정을 제외하면 내부 링크 페이지 이동과 거의 동일함

```
<body>
<!-- Home 페이지 영역-->
<div id="home">
  <div class="toolbar">
    <h1>Home</h1>
  </div>
  <ul class="rounded">
    <li class="arrow">
      <a href="secondPage.jsp">Second Page</a>
    </li>
  </ul>
</div>
</body>

<!-- 두번째 페이지 영역-->
<div id="second">
  <div class="toolbar">
    <h1>Second Page</h1>
    <a class="back" href="#">Home</a>
  </div>
  <div class="info">This is Second Page</div>
</div>
```



03. 모바일 웹 개발 프레임워크

1. jQuery 개요

1-5. jQuery 페이지 이동효과

■ 외부 링크 페이지 이동(계속)

- 외부 링크가 제대로 동작하기 위해서는 다음과 같은 규칙이 필요
 - ① secondPage.j네 페이지의 콘텐츠는 <div>나 과 같은 컨테이너 태그안에 정의되어야 한다.
 - ② 컨테이너 태그는 문서의 첫 번째 요소여야 한다.

■ 외부 사이트 이동

- 동일 사이트 내에 존재하는 리소스에 대한 이동(내부/외부 링크 페이지 이동)이 아닌 외부 사이트에 존재하는 리소스로 이동하는 경우, jQuery의 페이지 이동 메커니즘이 미 동작
- 전통적인 방식의 페이지 이동을 사용
- 앵커태그에 target="_blank"(새창 띄우기 시), target="_webapp" 또는 rel="external"(기존 페이지를 새로고침)

```
<div id="home">
  <ul class="rounded">
    <li class="forward"><a href="http://www.jqtouch.com/" target="_blank">Second Page (target="_blank")</a></li>
    <li class="forward"><a href="http://www.jqtouch.com/" target="_webapp">Second Page (target="_webapp")</a></li>
    <li class="forward"><a href="http://www.jqtouch.com/" rel="external">Second Page (rel="external")</a></li>
  </ul>
</div>
```

03. 모바일 웹 개발 프레임워크

1. jQuery 개요

1-5. jQuery 페이지 이동효과

■ 페이지 이동효과(애니메이션 효과)

- slide(기본), slideup, dissolve, fade, flip, pop, swap, cube 애니메이션 효과 제공
- 앵커태그의 class 속성에 원하는 애니메이션값을 지정하면 설정이 끝남

```
<body>
  <!-- 첫페이지 -->
  <div id="home">
    <div class="toolbar">
      <h1>Animations</h1>
    </div>
    <ul class="rounded">
      <li><a href="#second">slide(default)</a></li>
      <li><a href="#second" class="slideup">slideup</a></li>
      <li><a href="#second" class="dissolve">dissolve</a></li>
      <li><a href="#second" class="fade">fade</a></li>
      <li><a href="#second" class="flip">flip</a></li>
      <li><a href="#second" class="pop">pop</a></li>
      <li><a href="#second" class="swap">swap</a></li>
      <li><a href="#second" class="cube">cube</a></li>
    </ul>
  </div>
  <!-- 두번째 페이지 -->
  <div id="second">
    <div class="toolbar">
      <h1>Second Page</h1>
      <a class="back" href="#">Home</a>
    </div>
  </div>
</body>
```

- back 버튼을 클릭하면 원래 애니메이션 회전 방향의 반대방향으로 되돌아감

03. 모바일 웹 개발 프레임워크

1. jQuery 개요

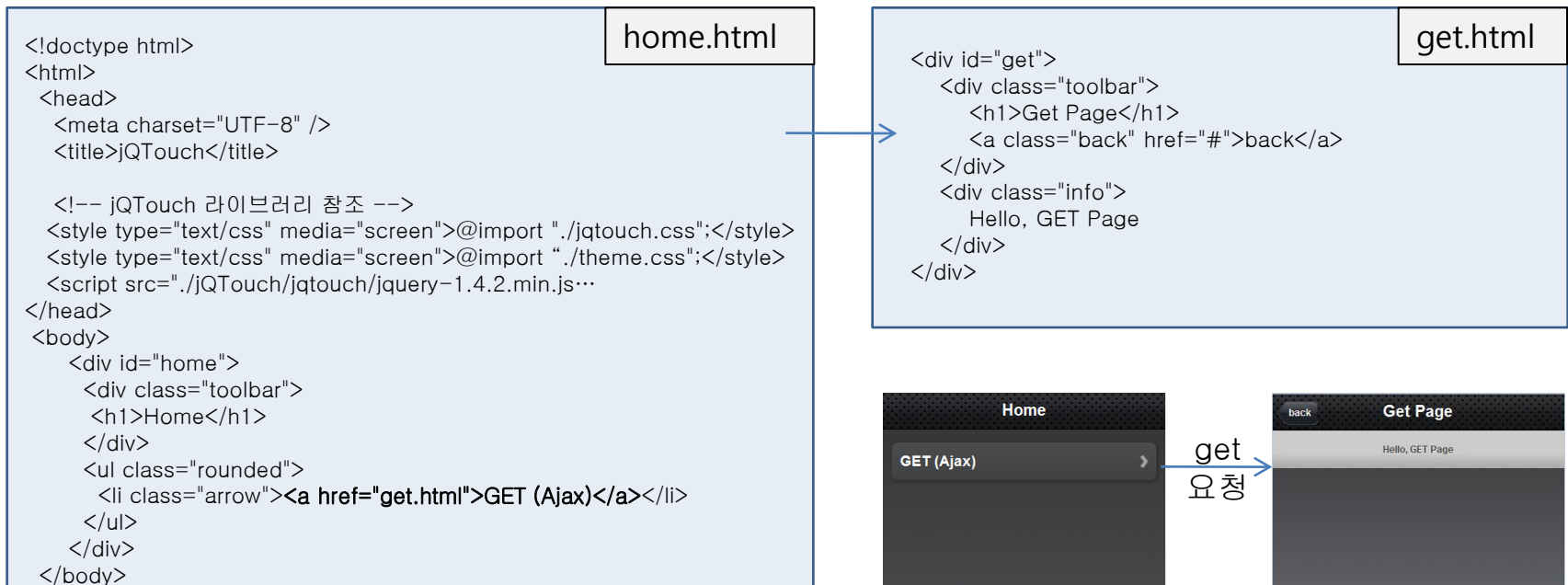
1-6. jQuery Ajax 상호작용

■ GET요청

- jQuery의 get 요청은 자동으로 Ajax로 처리. 이 같은 동작 방식이 마음에 들지 않으면 링크의 target 속성에 "_blank" 또는 "_webapp"을 설정함 (또는 rel 속성에 "external" 설정)

※ Ajax통신

- 링크를 클릭하면 jQuery는 링크의 target 속성과 rel속성을 분석 → 새창을 띄울지 새로고침 할지 아니면 내/외부 링크 페이지 이동인지를 결정 → 내부링크라면 <div> 영역의 교체, 외부 링크라면 Ajax통신을 시작 → Ajax통신이 성공하면 그 결과를 HTML형식으로 받는다.(페이지 통합 시작!)
- 다음은 GET 요청을 수행하는 예제임



03. 모바일 웹 개발 프레임워크

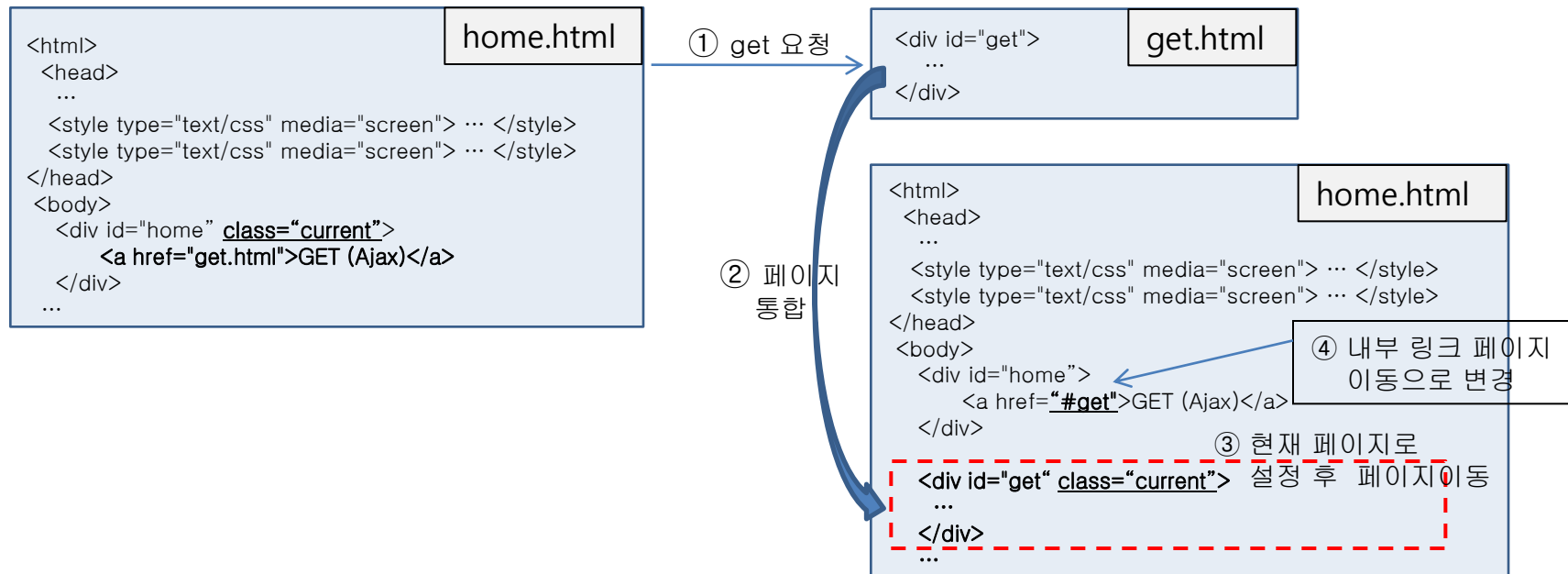
1. jQTouch 개요

1-6. jQTouch Ajax 상호작용

■ GET요청

※ 페이지 통합

- jQTouch는 결과로 받은 HTML(get.html의 내용)을 기존 페이지(home.html)에 통합(정확히 말하면 삽입)한다.
- 그리고 이렇게 추가된 영역(get.html의 내용)이 화면에 표시(내부 링크 페이지 이동)되면서 자연스러운 화면교체가 이루어진다.
- 이후 동일한 페이지를 요청할 경우 더는 Ajax요청이 아니라 <div>영역의 교체로만 처리된다.
이는 최초 페이지 이동으로 불러온 결과가 이미 home.html에 통합됐기 때문임



03. 모바일 웹 개발 프레임워크

1. jQuery 개요

1-6. jQuery Ajax 상호작용

■ POST요청

- jQuery의 post요청도 자동으로 Ajax로 처리
- 다음은 POST 요청을 수행하는 예제임

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>jQuery</title>

    <!-- jQuery 라이브러리 참조 -->
    <style type="text/css" media="screen">@import "../jquery.css";</style>
    <style type="text/css" media="screen">@import "../theme.css";</style>
    <script src="../jQuery/jquery/jquery-1.4.2.min.js"></script>
  </head>
  <body>
    <div id="home">
      <div class="toolbar">
        <h1>Home</h1>
      </div>
      <form action="../post.jsp" method="POST">
        <ul class="rounded">
          <li><input type="text" name="param"/></li>
        </ul>
        <a href="#" class="submit whiteButton">Submit</a>
      </form>
    </div>
  </body>
```

home.html



```
<%@page contentType="text/html; charset=utf-8" %>
<%
  String param = request.getParameter("param");
%>
<div>
  ...
</div>
```

post.jsp

post
요청

03. 모바일 웹 개발 프레임워크

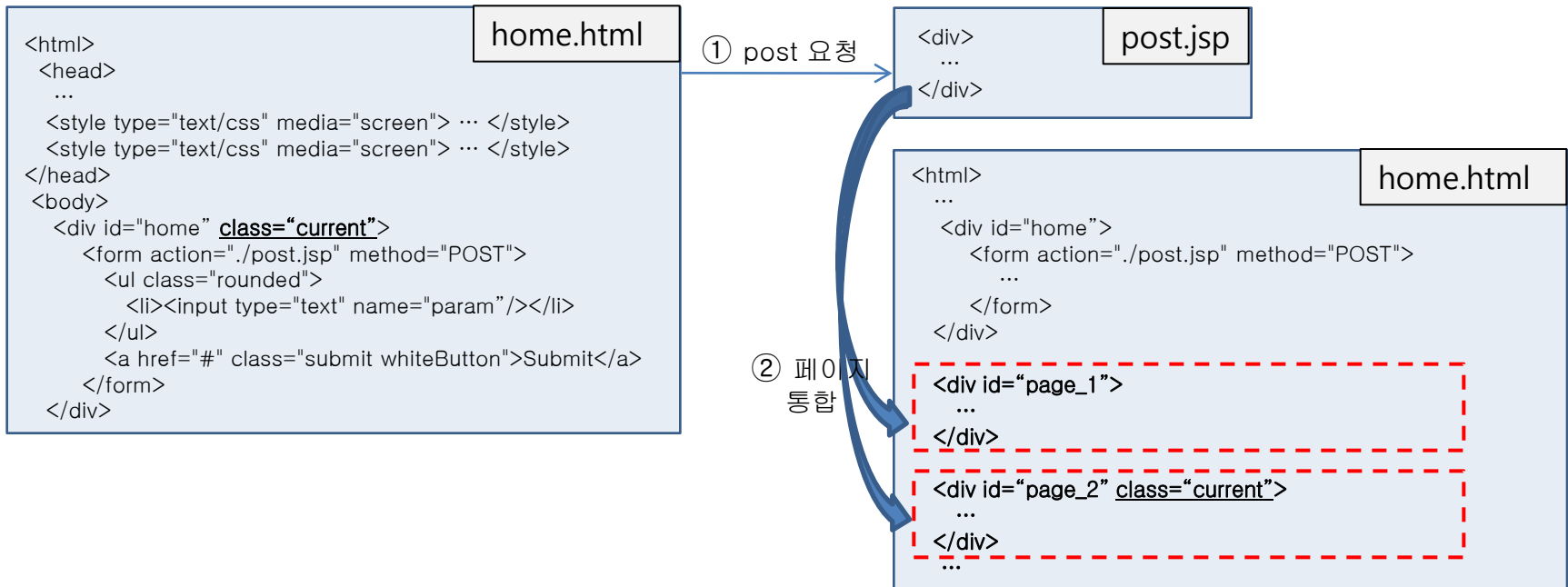
1. jQuery 개요

1-6. jQuery Ajax 상호작용

■ POST요청

※ 페이지 통합

- 결과로 받은 HTML(post.jsp의 내용)을 기존 페이지(home.html)에 통합하는 것은 get요청과 동일
- 그러나 post요청은 매 요청이 실제 서버로 전송되고 결과도 매번 기존 페이지에 통합된다.
 - 폼 값이 매번 달라질 수 있으므로 요청때마다 서버로 전송하고 결과를 반복해서 기존 페이지에 통합
- 다음은 두번의 post요청으로 실제 두번의 서버 통신과 결과 통합이 일어나고 최종적으로 통합된 <div> 영역이 브라우저에 표시되도록 class="current" 값이 지정된다.



03. 모바일 웹 개발 프레임워크

1. jQTouch 개요

1-6. jQTouch Ajax 상호작용

■ Ajax 콜백 이벤트

```
callback.html
<!doctype html>
<html>
<head>
...
<style type="text/css" media="screen">@import "../jqtouch.css";</style>
<style type="text/css" media="screen">@import "../theme.css";</style>
<script type="text/javascript" charset="utf-8">
$(function(){
    $('#ajaxCallback').bind('pageAnimationEnd', function(e, information){
        if (!$$(this).data('loaded')) {
            $(this).append('<div></div>').load('get.html .info', function() {
                $(this).parent().data('loaded', true);
            });
        }
    });
});
</script>
</head>
<body>
<div id="home">
...
<ul class="rounded">
<li class="arrow"><a href="#ajaxCallback">GET </a></li>
</ul>
</div>
<div id="ajaxCallback">
<div class="toolbar">
...
</div>
</div>
</body>
```

```
get.html
<div id="get">
<div class="toolbar">
<h1>Get Page</h1>
<a class="back" href="#">back</a>
</div>
<div class="info">
Hello, GET Page
</div>
</div>
```

동적으로 추가되는 내용

```
<div>
<div class="info">
Hello, GET Page
</div>
</div>
```