

Web programming jQuery Plugin Project

학부	컴퓨터공학부	
과목	웹 프로그래밍	
담당 교수님	김영만 교수님	
팀원	20113304	이동욱
	20113305	이서연
	20113344	홍주혜

－ 목차 －

1. 프로그램 기획

- 1) 프로그램 기획방향
 - ① 회의록 & 회의결과
 - ② 프로그램 진행방향

2. 프로그램 진행사항

- 1) jQuery 플러그인 분석 : fancybox plugin
 - ① fancybox.js 분석
 - ② fancybox 소스 적용
- 2) 기타 기능, 기타 플러그인
 - ① jQuery 플러그인 분석 : lightbox plugin plugin [Dialog, Datepicker]
 - ② music player 기능

3. 프로그램 구현 완료

- 1) 실행화면
 - ① fancybox 화면
 - ② Dialog 플러그인(일정추가) 화면

1. 프로그램 기획

1) 프로그램 기획 방향 : “유럽여행 사진 갤러리”

① 회의록

	내용	회의 결과
1차 회의 (05.12)	1. 아이디어 공유 및 구현가능할 만한 기능에 대한 토론 ① 쇼핑몰 페이지 ② 구연동화 ③ 브루마블 게임 구현 ④ 여행 사이트	‘여행 사이트’ : jQuery 플러그인을 사용하여 프로그램을 구현하려면 이미지를 많이 활용할 때에 효과적으로 시각적인 효과를 줄 수 있을 것이라 생각하여 여행 사이트를 선택.
2차 회의(05.14)	1. 해당 사이트에 적용할 만한 jQuery 플러그인 목록 공유. 2. 결과물을 비교하여 가장 적합한 jQuery 플러그인 선택	해당 사이트에 적용할 만한 JQuery 플러그인 목록을 공유 한결과 fancybox라는 plugin 을 찾은후 그것에대한 여러 function 을 찾았다 . 그중 thumbnail을 이용하여 사진을 열거하는 방법을 이용하기로 내정하였다.
3차 회의(05.19)	1. 선택한 플러그인을 활용하는 데 필요한 내용을 함께 공부	갤러리를 깔끔하게 정리하고, Thumbnail을 이용하여 사진을 클릭하면 사진과 그에 대한 정보를 나열하는 식으로 배열하기로 하였습니다. 그리고 plugin 을 사용하는데 있어 불필요한 부분을 수정하여 본래의 구성하였던 부분을 구성하였습니다
4차 진행(05.22)	Web Programming project 의 중점을 “유럽 여행”으로 주제를 정하고 각각의 나라에 대표 명소에 대해 사진과 정보를 수집 및 정리하였다.	
5차 진행(05.23)	jquery ui dialog 플러그인을 이용하여 가고싶은 나라에 대하여 검색하고 여행 날짜를 정하는등의 플랜을 짤 수있게 pop up창을 킬수있도록 구성하였다. 입력 한 정보에대하여 web 창 상단 web programming project 상단에 정보가 입력될 수있도록 구성하였다.	
6차 진행(05.24)	마지막으로 수정 및 주요 image에 대하여 어떠한 plugin을 구현 할지 고민한결과 책에 소개된 colorbox 와 lightbox이외의 새로운 box에대한 정보를 찾는중 roundbox와 fancybox 등 비교 한결과 fancybox가 과제에 적합한 plugin 이라고 결정 지었다.	

② 회의결과 & 프로그램 진행 방향

“유럽여행”을 주제로 한 여행사이트를 만들어보기로 결정하였다. 이미지를 띄우고 이미지에 여로 효과를 주기에 적합한것 같다는 판단이다. jquery plugin을 여러개 조사하고 비교 한 결과 fancybox plugin이 가장 적합하다는 판단을 내렸고, 구성원들은 jquery plugin 사용법에 대해 익혔다.

페이지를 구성하기 위해 유럽의 사진들을 수집하였고 주제가 여행이기 때문에 lightbox plugin 도 함께 사용하여 여행일정을 선택 할 수 있도록 구성하기로 하였다.

fancybox 의 가장 큰 특징인 helper를 이용하여 이미지를 클릭하였을 때 thumbnail 효과를 주기로 하였고, 각 나라의 대표적인 음악을 html을 실행하였을 때 random으로 자동재생되도록 구성하기로 하였다.

그리하여 전체적인 기능 구현에 사용할 플러그인들과 함수들을 정리해 보았다.

효과1	이미지클릭 → 이미지 크게보기	fancybox plugin
효과2	이미지 크게 보기 상태 → 하단에 이미지 썸네일	fnacybox plugin
효과3	이미지 크게 보기 상태 → 키보드방향키 or 화살표 버튼으로 이미지 넘김	fancybox plugin
효과4	첫화면 → 배경음악 랜덤 재생	javascript
효과5	여행계획 세우기 버튼 → 여행 목적지와 출발 날짜 선택	lightbox plugin

2. 프로그램 진행

1) jQuery 플러그인 분석 : **jQuery fancybox plugin**

* fancybox 란?

fancybox 는 이미지들을 display 하는 툴이다. fancybox 는 JQuery library 를 이용하여 설계된것이고, 저작권은 MIT 와 GPL에 있다.

* fancybox 의 특징 (참고:<http://fancybox.net/home>)

이미지들을 display 하고 html 요소, swf 영상, iframe태그 그리고 또한 Ajax 를 요청할 수 있다. 또 설정 및 css를 통하여 사용자가 정의할수 있고, 그룹 항목에 있어서 관련 및 내비게이션을 추가할수 있다. mousewheel plugin을 페이지에 추가하게되면 fancybox가 mousewheel event에 대해 반응하게끔 할 수 있다.

* fancybox를 사용하는 방법 (참고: <http://fancybox.net/howto>)

1. 유효한 DOCTYPE를 사용해야한다.
2. 필수 JS파일을 포함해야한다.
3. Fancybox css를 포함해야한다.
4. link element를 만들어야 한다.(<a href>)
5. jquery selector를 이용하여 plugin을 이용한다.

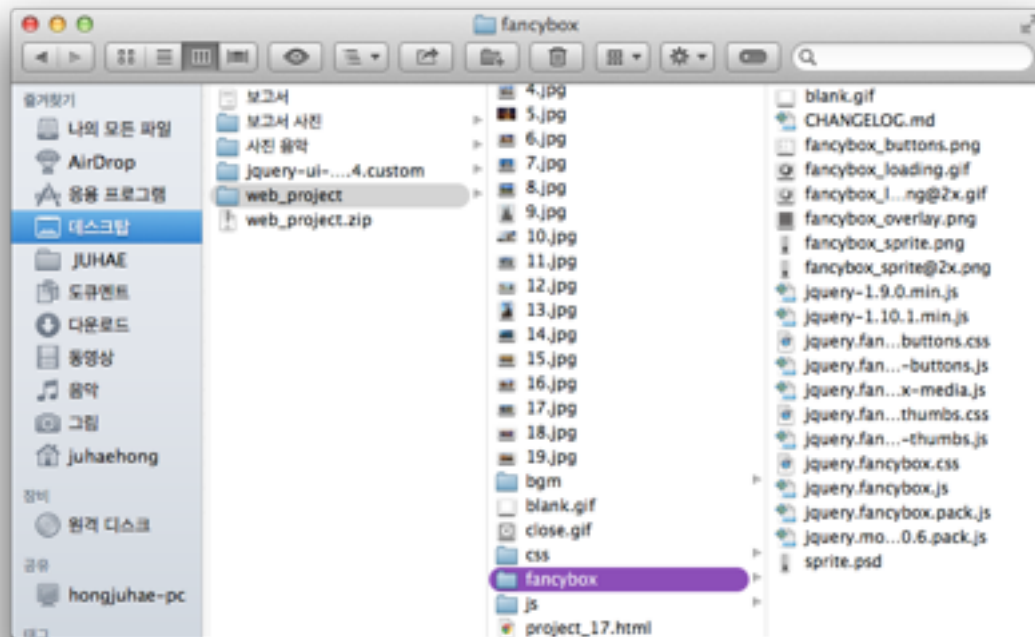
① fancy.js

* js 파일에서 fancybox 의 기능을 수행하기 위한 핵심적인 내용을 분석해 보았다

소스 코드	코드 설명
<pre>// Manage slideshow: play: function (action) { var clear = function () { clearTimeout(F.player.timer); }, set = function () { clear(); if (F.current && F.player.isActive) { F.player.timer = setTimeout(F.next, F.current.playSpeed); } }, stop = function () { clear(); D.unbind('.player'); F.player.isActive = false; F.trigger('onPlayEnd'); }, start = function () { if (F.current && {F.current.loop F.current.index < F.group.length - 1}) { F.player.isActive = true; D.bind({ 'onCancel.player beforeClose.player' : stop, 'onUpdate.player' : set, 'beforeLoad.player' : clear }); set(); F.trigger('onPlayStart'); } }; if (action === true (!F.player.isActive && action !== false)) { start(); } else { stop(); } },</pre>	<p>① clear라는 변수에 일회성 타이머 취소하는 함수 clearTimeout함수를 추가하였다.</p> <p>② isactive 메소드는 jQuery timer 안에 존재하는 메소드로서 타이머가 실행되고있으면 true를 리턴해주는 기능을 갖고 있다.</p> <p>③ bind 메소드는 선택된 이벤트를 연결해주는 기능을 갖고 있다.</p> <p>④ unbind 메소드는 선택된 요소로부터 이벤트 핸들러를 제거하는 기능을 갖고 있다.</p> <p>⑤ trigger 메소드는 jQuery를 통한 이벤트를 강제 발생시켜주는 기능을 갖고 있다.</p>
<pre>// Navigate to next gallery item next: function (direction) { var current = F.current; if (current) { if (!isString(direction)) { direction = current.direction.next; } F.jumpto(current.index + 1, direction, 'next'); } },</pre>	<p>jumpto 메소드는 인덱스 갤러리 항목으로 이동시켜주는 기능을 갖고 있다.</p>
<pre>// Navigate to previous gallery item prev: function (direction) { var current = F.current; if (current) { if (!isString(direction)) { direction = current.direction.prev; } F.jumpto(current.index - 1, direction, 'prev'); } },</pre>	<p>jumpto 메소드는 인덱스 갤러리 항목으로 이동시켜주는 기능을 갖고 있다.</p>

② fancybox 소스 적용 :

- * fancybox 플러그인을 사용하기 위해서는 해당 플러그인을 위한 css 와 js 의 링크를 지정해주고 사용할 수 있는 환경을 만들어 주어야 한다.



- * 소스 코드의 상단에 사용할 css 와 js 를 명시해준다.
- * HEAD에 , Fancybox css와 JavaScript 파일을 링크한다.
- * fancybox 내 여러 기능중 thumbnail helper만 사용했으므로 그 해당 파일만 링크를 시킨다

```
<meta name="keywords" content="jquery, css3, images, wall, thumbnails, slide, animate"/>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="fancybox/jquery.fancybox.css?v=2.1.5" media="screen" />
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="fancybox/jquery.fancybox-thumbs.css?v=1.0.7" />

<!-- Add jQuery library -->
<script type="text/javascript" src="fancybox/jquery-1.10.1.min.js"></script>
<!-- Add fancyBox main JS and CSS files -->
<script type="text/javascript" src="fancybox/jquery.fancybox.js?v=2.1.5"></script>
<!-- Add Thumbnail helper (this is optional) -->
<script type="text/javascript" src="fancybox/jquery.fancybox-thumbs.js?v=1.0.7"></script>
<script src="js/jquery-ui-1.10.4.custom.min.js"></script>
```

소스코드	코드설명
<pre><style type="text/css"> .fancybox-custom .fancybox-skin { box-shadow: 0 0 50px #222; } body { max-width: 700px; margin: 0 auto; } .fancybox-title { padding: 0 0 0px 0; } </style></pre>	<p>① fancybox 에 적용할 style 태그를 설정한다.</p>

* fancybox 의 실질적인 기능을 하는 함수들을 만들어 준다.

소스 코드	코드 설명
<pre> <script language="javascript"> //충돌방지 \$.noConflict(); var J = jQuery; //fancybox 플러그인 // Change title type, overlay closing speed J(".fancybox-effects-a").fancybox({ helpers: { title: { type: 'outside' }, overlay: { speedOut: 0 } } }); // Disable opening and closing animations, change title type J(".fancybox-effects-b").fancybox({ openEffect: 'none', closeEffect: 'none', helpers: { title: { type: 'over' } } }); </pre>	<p>① jQuery 는 \$ 기호를 사용하는데, 이때 만약 다른 자바 스크립트 프레임 워크가 같은 \$ 기호를 사용하고 있다면 '충돌' 이 일어날 수 있다. 이러한 상황을 대비하여 jQuery 에서는 noConflict() 라는 메소드를 구현해 두었다. jQuery 를 사용자가 임의로 기호를 주고 해당 기호를 통해 충돌을 피하면서 기능을 구현할 수 있는 것이다.</p> <p>② helper(thumbnail) : 마우스 오버의 형식을 준다</p>
<pre> J(".fancybox-effects-c").fancybox({ wrapCSS: 'fancybox-custom', closeClick: true, openEffect: 'none', helpers: { title: { type: 'inside' }, overlay: { css: { 'background': 'rgba(238,238,238,0.85)' } } } }); </pre>	<p>① closeClick : true, : 이미지 닫기 버튼을 활성화한다.</p> <p>② 'backgroun' : rgba() : 이미지를 확대 했을 경우, 뒤에 보이는 배경색을 지정한다.</p>
<pre> J(".fancybox-effects-d").fancybox({ padding: 0, openEffect: 'elastic', openSpeed: 150, closeEffect: 'elastic', closeSpeed: 150, closeClick: true, helpers: { overlay: null } }); </pre>	<p>① openEffect,openSpeed : 이미지 확대시 open 하는 기능을 elastic(탄성있게) 효과를 준다 . 이때의 속도는 slow로 지정하였다.</p> <p>② closeEffect, closeSpeed : 이미지를 닫을 때의 기능을 elastic(탄성있게) 효과를 준다 . 이때의 속도는 slow로 지정하였다.</p>

```

J('li').fancybox({

    prevEffect : 'none',
    nextEffect : 'none',

    closeBtn : true,
    arrows : true,
    nextClick : true,

    helpers : {
        thumbs : {
            width : 100,
            height : 100
        }
    }
});

```

- ① closeBtn : true,
이미지를 클릭했을 때 닫기 버튼 활성화
- ② arrows : true,
다음 사진으로 넘어가는 화살표 활성화
- ③ nextClick: true,
화살표를 클릭하면 다음 사진으로 넘어가는 기능 활성화
- ④ thumbs : {}
여기에서는 썸네일의 크기를 정한다.
- ⑤ prevEffect 는 이벤트 전에 발생하는 효과 이다.
- ⑥ nextEffect 는 실행 후에 발생하는 효과이다.

thumbnail helper
: 이미지의 오른쪽 또는 왼쪽을 클릭하면, 이미지는 다음 또는 이전의 이미지들로 이동할수 있는 기능이다.
옵션으로 이미지 내에서 좌/우측 버튼을 추가할수 있다.

이 부분은 위의 기능을 적용할 소스(사진링크) 이다.

```

<div class="fw_wrapper">
  <ul class="fw_thumbs" id="fw_thumbs">

    <li title="'London Eye' in the United Kingdom" data-fancybox-group="thumb" href = "1.jpg"></li>
    <li title="'Jungfrau' in Switzerland" data-fancybox-group="thumb" href = "2.jpg"></li>
    <li title="'Big Ben' in the United Kingdom" data-fancybox-group="thumb" href = "3.jpg"></li>
    <li title="'Praha' in Czech" data-fancybox-group="thumb" href = "4.jpg"></li>
    <li title="'The Eiffel Tower' in France" data-fancybox-group="thumb" href = "5.jpg"></li>
    <li title="'Colosseum' in Italy" data-fancybox-group="thumb" href = "6.jpg"></li>
    <li title="'Duomo' in Italy" data-fancybox-group="thumb" href = "7.jpg"></li>
    <li title="'Jungfrau' in Switzerland" data-fancybox-group="thumb" href = "8.jpg"></li>
    <li title="'Westminster' in the United Kingdom" data-fancybox-group="thumb" href = "9.jpg"></li>
    <li title="'Triumphal arch' in France" data-fancybox-group="thumb" href = "10.jpg"></li>
    <li title="'Trafalgar Square' in the United Kingdom" data-fancybox-group="thumb" href = "11.jpg"></li>
    <li title="'Veneria' in Italy" data-fancybox-group="thumb" href = "12.jpg"></li>
    <li title="'Zug clocktower' in Czech" data-fancybox-group="thumb" href = "13.jpg"></li>
    <li title="'Santorini' in Greece" data-fancybox-group="thumb" href = "14.jpg"></li>
    <li title="'Barcelona' in Spain" data-fancybox-group="thumb" href = "15.jpg"></li>
    <li title="'The city hall square' in Germany " data-fancybox-group="thumb" href = "16.jpg"></li>
    <li title="'Old town' in Denmark" data-fancybox-group="thumb" href = "17.jpg"></li>
    <li title="'Germany " data-fancybox-group="thumb" href = "18.jpg"></li>
    <li title="'Sevilla' in Spain " data-fancybox-group="thumb" href = "19.jpg"></li>

  </ul>
</div>

```

사용하고자하는 이미지를 fancybox 에 연결해 주어야한다.

2) jQuery 플러그인 분석 : **lightbox plugin plugin**

① lightbox plugin plugin [Dialog, Datepicker] 소스 적용 :

소스 코드	코드 설명
<pre> <style> body { font-size: 62.5% } h1 { text-align:center; } input[type="text"], label { margin-bottom: 12px; padding: .4em; width: 95%; } </style> <style> #images { overflow: hidden; } .flickr_image { float: left; } .flickr_image> img { width: 200px; height: 120px; float: left; } </style> </pre>	<p>① Dialog plugin & Date picker 에 적용할 style 태그를 설정한다.</p>
<pre> \$(document).ready(function () { // 이벤트 연결 \$('#open-button').click(function () { \$('#dialog').dialog('open'); }); // jQuery UI Dialog 플러그인 \$('#dialog').dialog({ autoOpen: false, buttons: { submit: function () { // 변수를 선언합니다. var eventName = \$('#event-name').val(); var eventDate = \$('#event-date').val(); // 출력합니다. \$('#<h1></h1>').html(eventName + ' : ' + eventDate) .appendTo('#output'); // 다이얼로그를 닫습니다. \$('#event-name').val(''); \$('#event-date').val(''); \$('#dialog').dialog('close'); }, reset: function () { \$('#event-name').val(''); \$('#event-date').val(''); }, cancel: function () { \$('#event-name').val(''); \$('#event-date').val(''); \$('#dialog').dialog('close'); } } }, modal: true }); // jQuery UI DatePicker 플러그인 \$('#event-date').datepicker({ dateFormat: 'yy/mm/dd', numberOfMonths: 2 }); </pre>	

<pre> <!-- make own travel --> <h1 id="open-button"> <button onclick="open-button" style="position: absolute; right: 20px; top: 60px"> Design your travel! </button> </h1> <div id="output"></div> <!-- Dialog --> <div id="dialog" title="Let's Go!"> <h1>Make your own travel!</h1> <label for="event-name">where?</label> <input id="event-name" type="text" /> <label for="event-date">when?</label> <input id="event-date" type="text" /> </div> </pre>	<p>① 일정을 만들기 위한 UI 틀을 잡아 주었다.</p> <p>② 그리고 버튼과 dialog plugin 을 연결시켜 주었다</p>
<p><body></body> 부분 추가 소스 : mp3 player 기능</p>	<p>랜덤재생</p>
<pre> <!-- music player --> <script> var bgm = new Audio(''); var myTest = new Array("bgm/France.mp3", "bgm/Italy.mp3", "bgm/Spain.mp3", "bgm/Switzerland.mp3", "bgm/UnitedKingdom.mp3"); function randomItem(myTest) { return myTest[Math.floor(Math.random() * myTest.length)]; } var bgm_url = randomItem(myTest); bgm = new Audio(bgm_url); bgm.play(); </script> </pre>	<p>① 유럽 각국의 이미지에 맞는 노래들이 랜덤으로 재생되어 나오도록 하였다</p>

2. 프로그램 구현완료

1) 실행화면

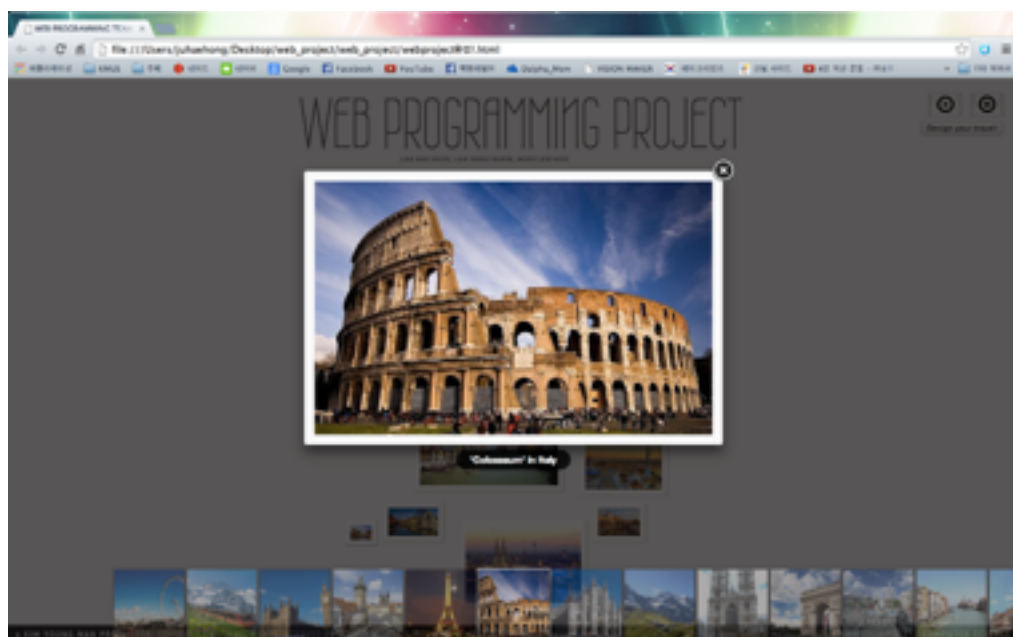
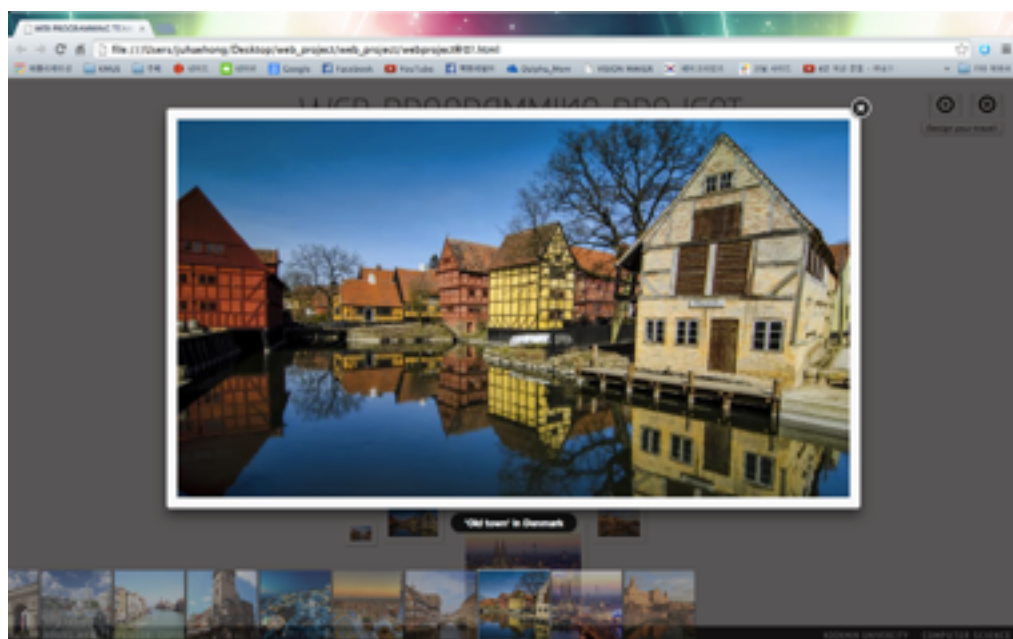
① 첫 페이지



② Thumbnail 구현 화면

키보드의 방향키와 마우스의 클릭으로 다음 페이지로 넘겨볼 수 있다.





③ 일정관리 및 music player

