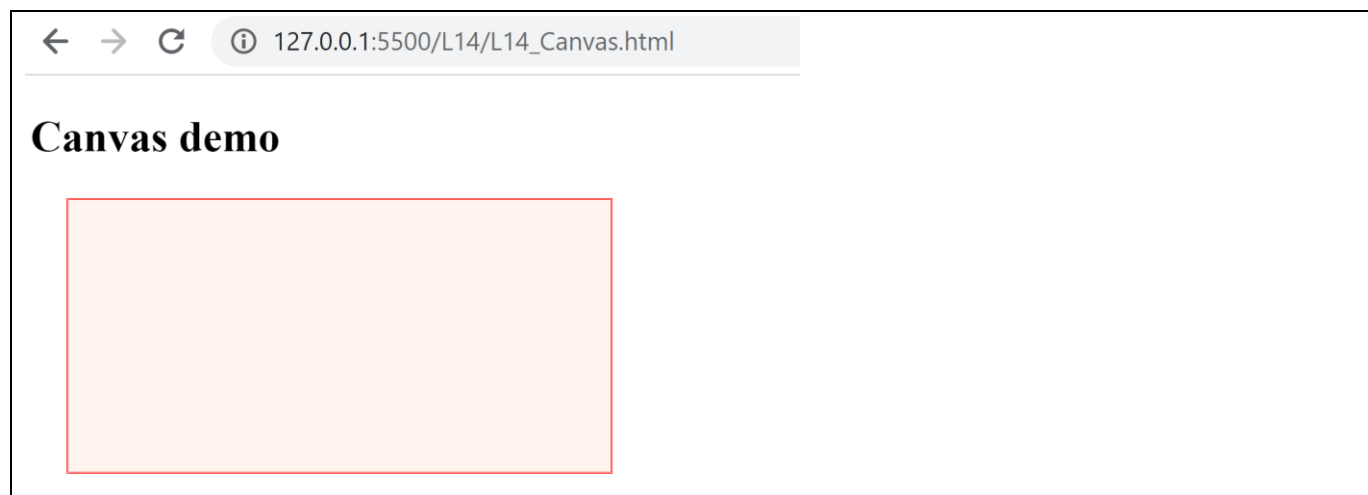


LAB GUIDE 14 – Canvas & Javascript

Mục tiêu: Sau bài thực hành này, học viên sẽ biết cách lập trình graphic (canvas) trên trang web bằng javascript.

Bài tập 1: Tạo trang web **Hình 1**.

Sử dụng thẻ **CANVAS** để tạo 1 khung vẽ trên màn hình trình duyệt



Hình 1

Hướng dẫn thực hiện:

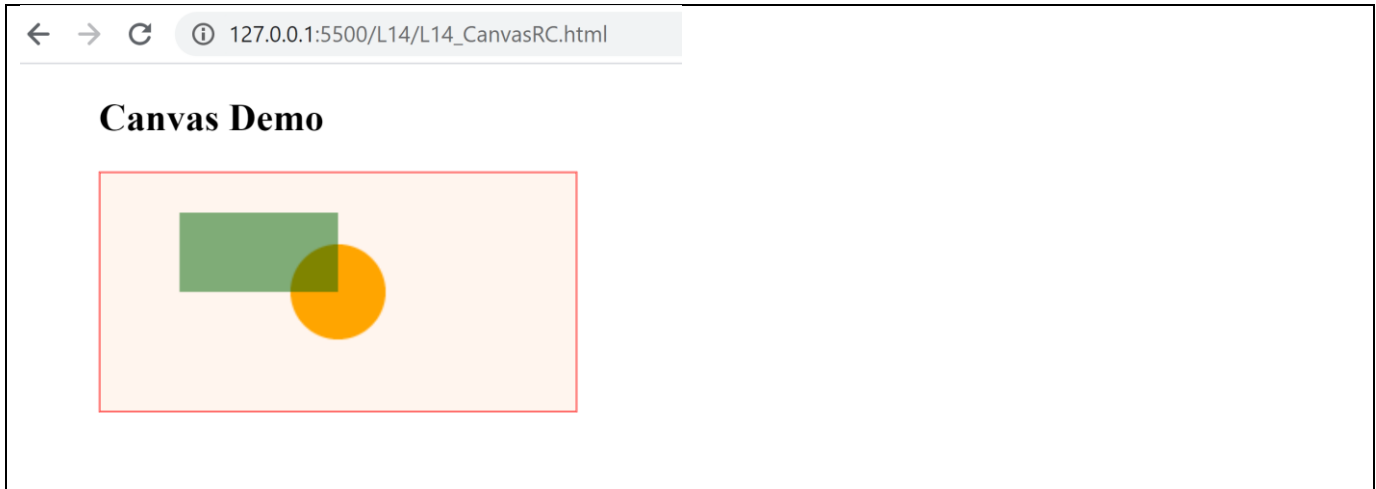
1. **Bước 1:** Tạo trang web mới, đặt tên **L14_Canvas.html**
2. **Bước 2:** nhập nội dung sau:

HTML	CSS
<pre>15 <body> 16 <h2>Canvas demo</h2> 17 <canvas width="300" height="150"> 18 </canvas> 19 </body></pre>	<pre>7 <style> 8 canvas{ 9 border: 2px solid red; 10 background-color: #f5deb3; 11 margin-left: 20px; 12 } 13 </style></pre>

3. **Bước 3:** save file
4. **Bước 4:** open trang web trong trình duyệt và xem kết quả

Bài tập 2: Tạo trang web như Hình 2.

Vẽ và tô màu hình tròn, hình chữ nhật trên khung vẽ.



Hình 2

Hướng dẫn thực hiện:

1. **Bước 1:** Tạo 1 file mới, đặt tên **L14_CanvasRC.html**
2. **Bước 2:** nhập nội dung sau:

Code Javascript

```
18 <script>
19   window.onload = function () {
20     var canvas = document.getElementById("bv");
21     var context = canvas.getContext('2d');
22
23     var x = canvas.width / 2;
24     var y = canvas.height / 2;
25
26     context.beginPath();
27     context.arc(x, y, 30, 0, Math.PI * 2, false);
28     context.fillStyle = 'orange';
29     context.fill();
30
31     context.beginPath();
32     context.rect(x-100, y-50, 100, 50);
33     context.fillStyle = 'darkgreen';
34     context.globalAlpha=0.5;
35     context.fill();
36   }
37 </script>
```

Code HTML

```
41 <body>
42   <h2>Canvas Demo</h2>
43   <canvas id="bv"
44     width="300" height="150">
45   </canvas>
46 </body>
```

3. **Bước 3:** save file
4. **Bước 4:** open trang web trong trình duyệt để xem kết quả

Bài tập 3: Tạo trang web như **Hình 3**,
Vẽ hình (image) và chữ (text) trên khung vẽ



Hình 3

Hướng dẫn thực hiện:

1. **Bước 1:** Tạo 1 file mới, đặt tên **L14_CanvasPT.html**
2. **Bước 2:** nhập nội dung sau:

Code Javascript

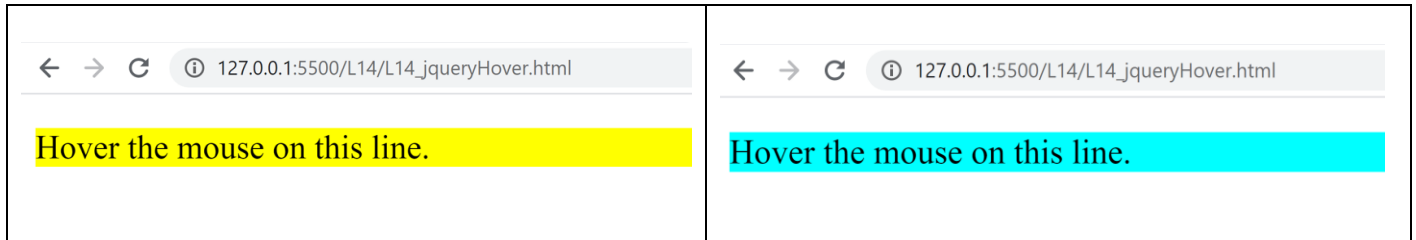
```
17 <script>
18   window.onload = function () {
19       var canvas = document.getElementById("bv");
20       var context = canvas.getContext('2d');
21
22       var img = new Image();
23       img.onload = function () {
24           context.drawImage(img, 20, 40, 120, 100);
25       };
26       img.src = "../images/rose.jpg";
27
28       context.font = "28pt Calibri";
29       context.lineWidth = 2;
30       context.strokeStyle = "orange";
31       context.strokeText("ROSY", 90, 35);
32   }
33 </script>
```

Code HTML

```
41 <body>
42   <h2>Canvas Demo</h2>
43   <canvas id="bv"
44       width="300" height="150">
45   </canvas>
46 </body>
```

3. **Bước 3:** save file
4. **Bước 4:** chạy thử trang web trên trình duyệt

Bài tập 4: Thiết kế trang web hoạt động như **Hình 4**.
Lập trình sự kiện **hover** của **jQuery**.



Hình 4

Hướng dẫn thực hiện:

1. **Bước 1:** Tạo file mới, đặt tên **L14_jqueryHover.html**
2. **Bước 2:** nhập nội dung sau:

Code javascript

```
7   <script src="jquery-1.7.2.min.js"></script>
8   <script>
9       $(document).ready(function(){
10           $("p").hover(function(){
11               $("p").css("background-color", "yellow");
12           },
13           function(){
14               $("p").css("background-color", "cyan");
15           }
16       );
17   });
18 </script>
```

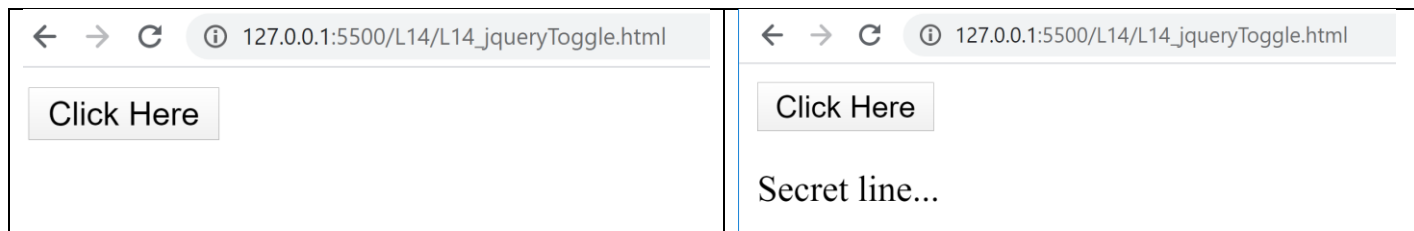
Code HTML

```
21 <body>
22   <p>Hover the mouse on this line.</p>
23 </body>
```

3. **Bước 3:** save file
4. **Bước 4:** chạy thử trang web trên trình duyệt

Bài tập5: Tạo trang web như Hình 5

Lập trình hiệu ứng **hover** của **jQuery** : hiện / ẩn 1 dòng văn bản



Hình 5

Hướng dẫn thực hiện:

1. **Bước 1:** Tạo file mới, đặt tên **L14_jqueryToggle.html**
2. **Bước 2:** nhập nội dung sau:

Code javascript

```
9      <script src="jquery-1.7.2.min.js"></script>
10     <script>
11         $(document).ready(function () {
12             $("#btOK").click(function () {
13                 $("p").toggle();
14             });
15         });
16     </script>
```

Code HTML

```
20 <body>
21     <input type="button" value="Click Here" id="btOK">
22     <p style="display:none;"> Secret line... </p>
23 </body>
```

3. **Bước 3:** save file
4. **Bước 4:** chạy kiểm thử trang web trên trình duyệt