

# **Memoria Sección 4\_5**

## **COW**

**Nombre: Muhammad Mohsin Zaman Shaheen**  
**Fecha: 21/4/2024**

## Apartado 1 Sección 4

En este apartado el objetivo era integrar funcionalidades a la página utilizando Javascript, Prototype y Scriptaculous. Para eso, aparte de todas las funcionalidades que tenía previamente de prácticas anteriores, he decidido integrar las funcionalidades que muestro a continuación. El objetivo de esto es tener una pagina mas funcional usando javascript principalmente, complementarlo con prototype y mejorar el aspecto usando Scriptaculous.

### Javascript | Prototype | Scriptaculous

#### Registro de usuario

He implementado la funcionalidad de un usuario poder logear y registrar. Con esto lo que consigo es que cada usuario tenga sus reservas registradas en la base de datos.

Inc Bookings

Home Findings Others ▾ Compare costs

Login Sign Up

Inc Bookings

LOGIN

Please enter your email and password:

testtest@gmail.com

Email

password

Password

Forgot password?

Login

Don't have an account? Sign Up

```
document.observe("submit", function(event) {
  var form = Event.element(event);
  if (form.id === 'loginForm') {
    // Form validation
    var email = $("typeEmailX").value;
    var password = $("typePasswordX").value;
    var emailField = $("typeEmailX");
    var passwordField = $("typePasswordX");

    var emailRegex = /^[a-zA-Z0-9._%+-]+@[a-zA-Z0-9.-]+\.[a-zA-Z]{2,}$/;
    var passwordRegex = /^(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z])(?=.*[0-9])(?=.*[!@#$%^&*])$/;

    if(email === '' || password === '') {
      emailField.setStyle({ backgroundColor: '#FFCCCC' });
      passwordField.setStyle({ backgroundColor: '#FFCCCC' });
      setTimeout(function() {
        emailField.setStyle({ backgroundColor: '' });
        passwordField.setStyle({ backgroundColor: '' });
      }, 1000);
      event.stop();
      return;
    }
  }
});
```

Inc Bookings

SIGN UP

Please enter your name, email, and password:

TestUser

Name

Email

password

Password

Sign Up

Already have an account? Login


```
if (password === '' || !password.match(passwordPattern)) {
  passwordField.setStyle({
    backgroundColor: '#FFCCCC'
  });
  setTimeout(function() {
    passwordField.setStyle({
      backgroundColor: ''
    });
  }, 2000);
  alert('Password must be 6-20 characters long and contain at least one uppercase letter, one lowercase letter, one number, and one special character.');
  event.stop();
  return;
}

setTimeout(function() {
  form.submit();
}, 2000);
event.stop();
});
</script>
```

Como se puede observar en la capturas anteriores, para validar los formularios he utilizado Javascript por lo general y lo he complementado con algunos eventos de Prototype como “*document.observe()*” o funciones como “*\$()*” que sustituye “*getElementById*”. También he usado “*alert()*” y “*setTimeout()*” de Javascript para añadir un tiempo/delay mientras se realiza el proceso de registro para hacer la web más realista.

También se observa que en caso que los datos introducidos no cumplan con el regex o estén vacíos, se muestran los campos en Rojo y en caso contrario, en verde. Esto es gracias al evento “*setStyle()*” de *Protype*.

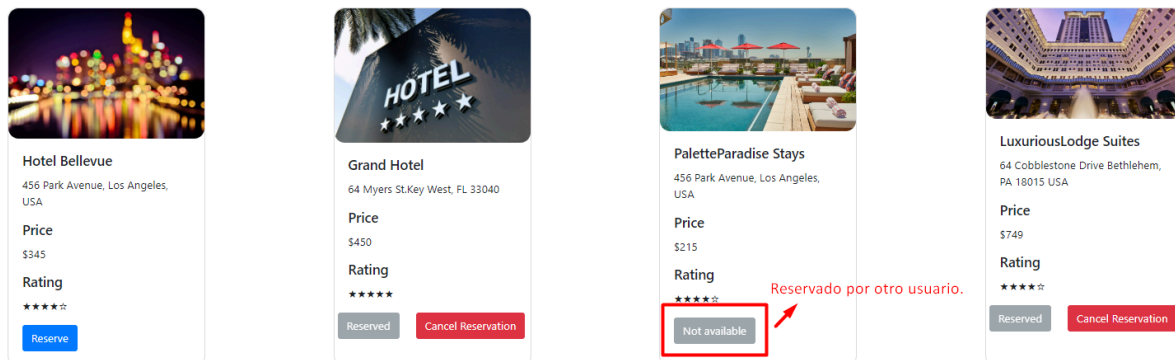
Tabla *USER* en la base de datos:



user_id	name	email	password
1	Mohsin Zaman	mohsintest@gmail.com	\$2y\$10\$ywoFT0l.EbmpyOr2CiYe5.aYK5JKAFDSqHnMo.a1Rga...
2	New User	new@gmail.com	\$2y\$10\$8kPyBzfAsdVcXVEUUJtBO.LcuX6evrpkt7Po7VTJSv...
3	TestUser	testtest@gmail.com	\$2y\$10\$ellhUA6/CJ0vi1tO.hvNxOc2nCKMlqNz0qUFw/1bddB...
4	DemoUser	demo@gmail.com	\$2y\$10\$WiGkCpCeoNaBvR1Ev5LO.PLNSSwGU54ID1FPOLuLts...
5	Apartado2	apartado2@gmail.com	\$2y\$10\$DIT.xijqt4puMOp59XkJuZIE8pxDix0MFpuJYXdDue...

### Estado de reserva (Javascript)

Como se puede ver a continuación, utilizando Javascript un usuario puede ver si un hotel “está disponible a reservar”, si “no está disponible” y “cancelar una reserva” realizada por ese usuario.

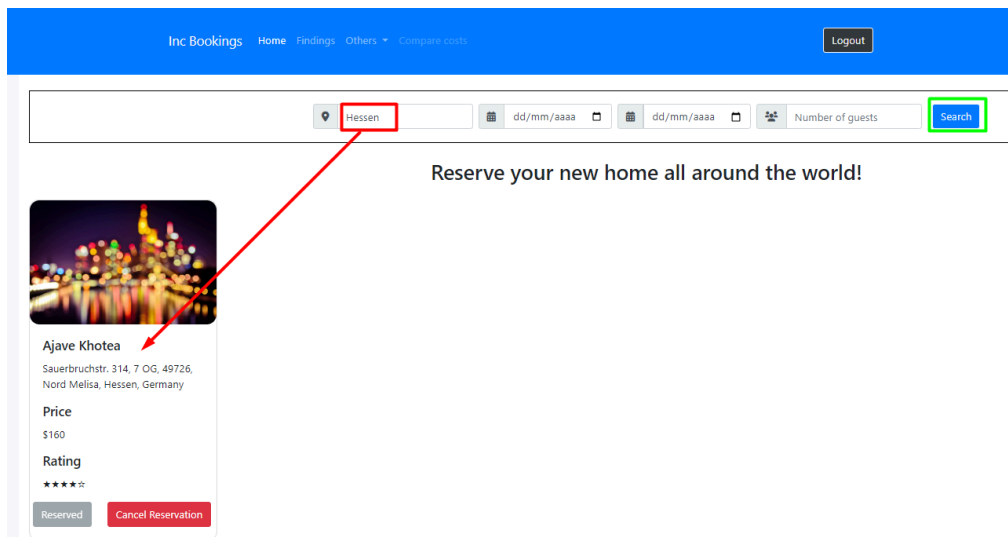


Cabe destacar que todo esto lo podrá ver el usuario solo si está logueado y la reserva también solo se podrá hacer una vez logueado. En caso contrario se muestra un mensaje de alerta.



### Filtro de Hoteles por Ciudad

Otra de las funcionalidades que he integrado es permitir al usuario buscar hoteles por ciudad como se puede ver en la captura a continuación.



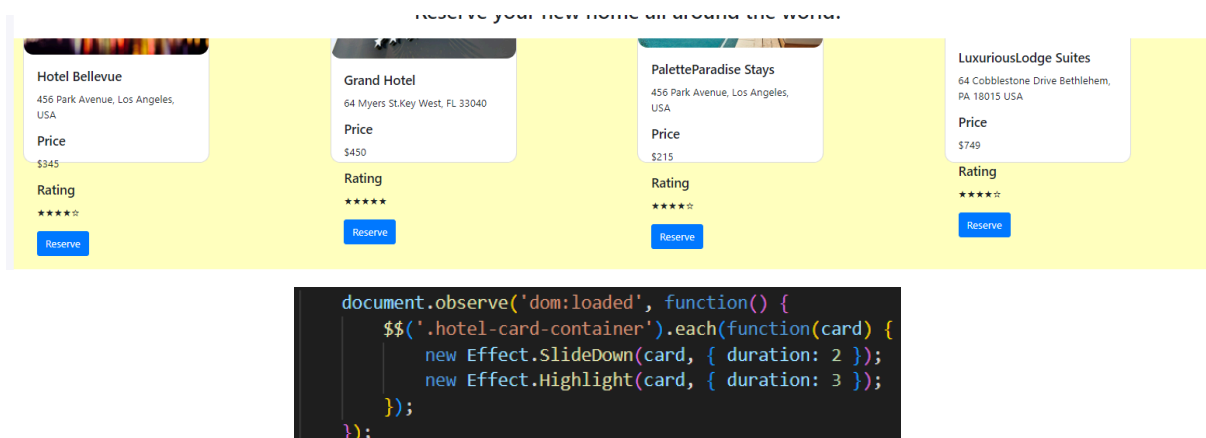
A continuación adjunto una parte de código javascript para filtrar los hoteles por nombre de ciudad.

```
// Function to handle search submission
function performSearch(event) {
    event.preventDefault(); // Prevent the default form submission
    var cityInput = document.getElementById('destinationInput').value;
    var filteredHotels = filterHotelsByCity(cityInput);
    updateHotelDisplay(filteredHotels);
}

function filterHotelsByCity(city) {
    var hotels = <?php echo json_encode($hotels); ?>; // Get hotels data from PHP
    var filteredHotels = hotels.filter(function(hotel) {
        return hotel.address.toLowerCase().includes(city.toLowerCase());
    });
    return filteredHotels;
}
```

### Effectos (Scriptaculous)

He añadido dos efectos para hacer más interactivo el proceso de carga de hoteles en la página principal. Se han usado el efecto de “SlideDown” y “HighLight” tal como se puede visualizar a continuación. Para comprobar, por favor ir a la página web para verlo en funcionamiento.

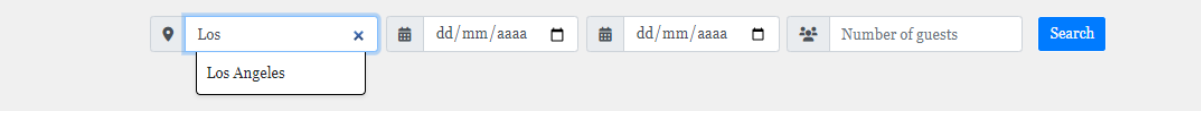


## Apartado 2 Sección 5

En esta sección el objetivo era integrar AJAX en la web. Para realizar eso, he mejorado la funcionalidad de buscar hoteles por nombre de ciudad de manera que al teclear el nombre de la ciudad, se sugerirá nombres similares clicando sobre el cual se autocompleta la ciudad buscada y finalmente al clicar sobre el botón de “search” se muestra el resultado.



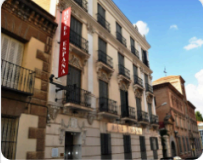
### AJAX

Ejemplo 1:

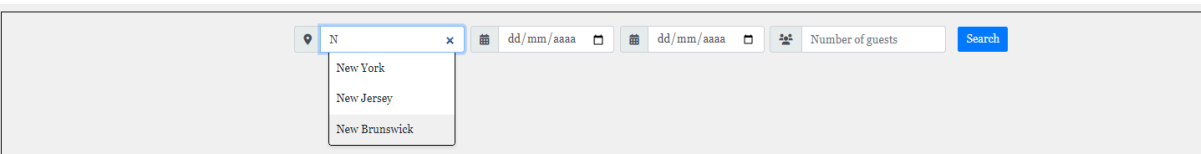


The screenshot shows a search bar with the text 'Los' and a dropdown menu displaying 'Los Angeles'. To the right of the search bar are two date pickers (dd/mm/aaaa) and a 'Number of guests' field. A blue 'Search' button is located to the right of the date pickers.

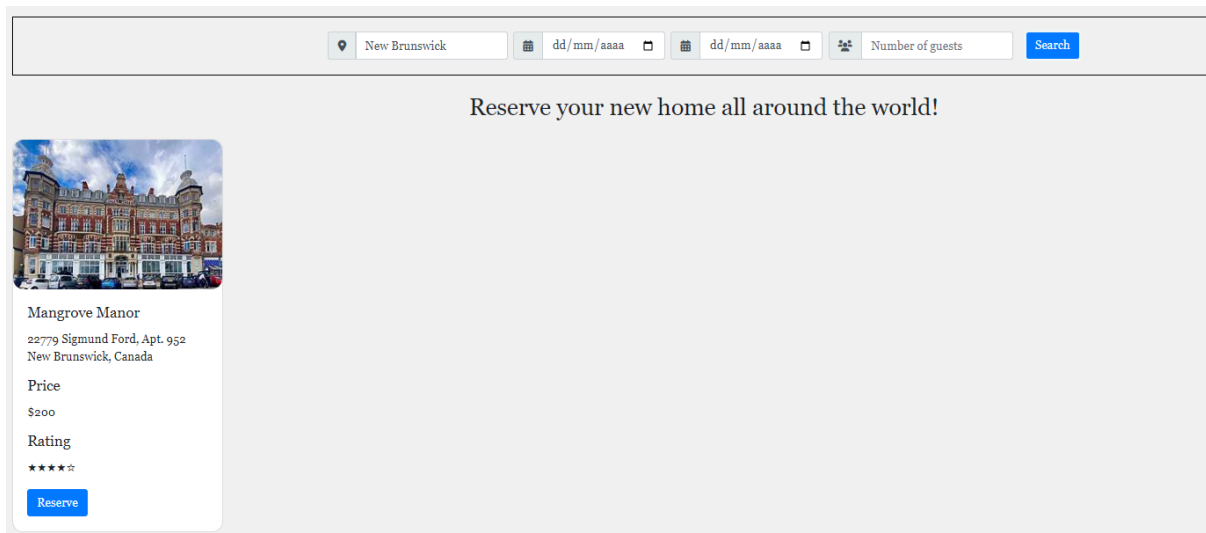
Reserve your new home all around the world!

Hotel Bellevue	PaletteParadise Stays	Hotel Excellence Artistry
		
Hotel Bellevue 456 Park Avenue, Los Angeles, USA	PaletteParadise Stays 86 Muree Road, Los Angeles, USA	Hotel Excellence Artistry 2 Shamsabad, Los Angeles, USA
Price \$345	Price \$215	Price \$550
Rating ★★★★☆	Rating ★★★★☆	Rating ★★★★☆
<a href="#">Reserve</a>	<a href="#">Reserve</a>	<a href="#">Reserve</a>

Ejemplo 2:



The screenshot shows a search bar with the text 'N' and a dropdown menu displaying 'New York', 'New Jersey', and 'New Brunswick'. To the right of the search bar are two date pickers (dd/mm/aaaa) and a 'Number of guests' field. A blue 'Search' button is located to the right of the date pickers.



El código encargado de hacer funcionar esta funcionalidad es el siguiente donde de nuevo se puede observar el uso de funciones AJAX como “*XMLHttpRequest*”, funciones de Javascript como “*querySelectorAll()*”, “*addEventListener*” entre otros.

```
function showHint(str) {
    if (str.length == 0) {
        document.getElementById("hintContainer").innerHTML = "";
        return;
    } else {
        var xmlhttp = new XMLHttpRequest();
        xmlhttp.onreadystatechange = function() {
            if (xmlhttp.readyState == 4 && xmlhttp.status == 200) {
                var suggestions = xmlhttp.responseText;
                var hintContainer = document.getElementById("hintContainer");
                if (suggestions === "no suggestion") {
                    hintContainer.innerHTML = "";
                } else {
                    // Populate suggestion box with suggestions
                    hintContainer.innerHTML = "<div class='suggestion-box'>" + suggestions + "</div>";
                    var suggestionItems = document.querySelectorAll(".suggestion-box .suggestion-item");
                    suggestionItems.forEach(function(item) {
                        item.addEventListener("click", function() {
                            selectSuggestion(item.innerText);
                        });
                    });
                }
            }
        };
        xmlhttp.open("GET", "../php/searchHint.php?q=" + str, true);
        xmlhttp.send();
    }
}
```

A continuación muestro la lógica que se ha implementado en php inspirando de los ejemplos proporcionados en las transparencias de teoría pero adaptando a mi caso de uso.

```
<?php

$cities = ['Los Angeles', 'Florida', 'New York', 'New Jersey', 'Almería', 'Delaware', 'New Brunswick', 'Hessen', 'Zamora'];

// Get the search query from the request
$q = $_REQUEST["q"];
$hint = "";

// If the query is not empty
if ($q != "") {
    $q = strtolower($q);
    $len = strlen($q);
    foreach ($cities as $name) {
        if (strpos($q, substr($name, 0, $len)) {
            $hint .= '<div class="suggestion-item" onclick="selectSuggestion(\' . $name . \'")"> . $name . "</div>';
        }
    }
}

echo $hint === "" ? "no suggestion" : $hint;
?>
```