****

**Programación Wed - Práctica 3**

|  |
| --- |
| ***Alexandre Albernaz França***  gauchoescocoes@correo.ugr.es |

This piece of work is our own original work and has not been submitted elsewhere in fulfilment of the requirement of this or any other award.

**BSc/BSc(Hons) Computing – GCU**

**Session 2012/2013**

# Contenido

**1.0** **Ejercicio 1**  **3**

1.1 Herramientas  **4**

**2.0 Ejercicio 2**   **5**

2.1 Herramientas  **6**

**3.0 Conclusión**   **6**

**4.0 Referencias**   **6**

# Ejercicio 1

El ejercicio 1 de la practica 04 en mi opinión fue lo más difícil de los dos. Para hacer la validación de datos en el formulario fue creado una librería *JavaScript* con funciones lo más genéricas posibles, facilitando así la reutilización cuando necesario.

Para los campos de hora y data fueran creadas funciones de mascara, donde la tecla presionada por el usuario es automáticamente validada y puesta en un formato adecuado. También son testados valore mayores y menores, para que una hora no pase del valor 23 o minutos pasen de 60, así como un mes no puede tener más que 31 días.

Los campos de NIF y Email son validados usando expresiones regulares conforme requerido en la descripción del trabajo. Las expresiones regulares hacen con que el formato de letras, números y caracteres especiales este exactamente dentro de los valores del dominio aceptado por el campo. La verificación usando expresiones regulares es mucho más rápida y menor que producir código para ejecutar la misma funcionalidad.

Durante el desarrollo de la parte del cookie, llegue a un punto donde no encontraba salida, pues mi código parecía esta correcto y aun así no funcionaba. Deje el código y empecé a investigar más afondo el tema cookie y acabe descubriendo que ***Chrome*** ignora cookies locales y por esta razón los datos no estaban siendo guardados. Prontamente teste mi código en ***Internet Explorer*** y funciono perfectamente.

El trabajo resultó bastante interesante con la producción de una librería bastante genérica que podrá ser usada en otras futuras página web de forma independiente.

## Herramientas

Todo el código JS fue testado en ***Chrome*** excepto la parte de cookies que fue testada usando ***Internet Explorer***.

Para editar ficheros CSS, JS y HTML, he usado un software muy ligero, ***TextPad***.

***GitHub*** para hacer el control de versión. El histórico puede ser visto aqui:<https://github.com/afranca/pw/commits/master/Pr%C3%A1ctica%2003/ejercicio%2001>

# Ejercicio 2

Inicialmente el ejercicio 2 me pareció bastante complicado pero al final me resulto más simples do que parecía y menos trabajoso que el ejercicio 1.

Primero paso fue crear un esquema de tablas usando *DIVs* y un fichero *CSS*, de manera que la tabla más externa comportara 50x50 tablas pequeñitas, de 10px x 10px.

Luego que esta tarea fue hecha en código *HTML*, lo siguiente paso era pintar cada célula de tabla con colores en cada click, y para esto fue usado una función *JavaScript* que recibe un objeto tipo *DIV* y manipulando el *DOM*, cambia su color, para otro color cualquiera.

Cuando estos pasos iniciales fueran completados, el código *HTML* fue borrado del archive *HTML* y toda la estructura fue pasada para dentro del archivo de *JS*, que construye el *HTML* de forma dinámica, manipulando el *DOM*.

Por último, he creado una otra tabla pequeña con 10 células de colores diferentes, cada vez que el usuario haz un click en una de las células, una función *JS* es ejecutada y el color de la célula es guardado en una variable global, así que cuando el usuario clica dentro de la células pequeñitas, ellas son pintadas con el color almacenado e esta variable global. El código resulto bastante sencillo y fácil de entender.

## Herramientas

Todo el código JS fue testado en ***Chrome***.

Para editar ficheros CSS, JS y HTML, he usado un software muy ligero, ***TextPad***.

***GitHub*** para hacer el control de versión. El histórico puede ser visto aquí: <https://github.com/afranca/pw/tree/master/Pr%C3%A1ctica%2003/ejercicio%2002>

# Conclusión

Al final de los 2 ejercicios propuestos para la practica 3, he aprendido mucho de manipulación del DOM y eventos en JavaScript, sobre todo con ejercicio 2, donde tuve que codificar los clicks del mouse, manipular colores y etc.

Con respecto al ejercicio 1, he ganado experiencia con hacer librerías *JS* genéricas, siguiendo un poco la filosofía OO de crear código reutilizable.

# Referencias

* About.COM. Validate and Format Date. [Online]. Available from: http://javascript.about.com/library/blvfdate.htm [Accessed 15 May 2013]
* Wikipedia. Número de identificación fiscal. [Online]. Available from: http://es.wikipedia.org/wiki/N%C3%BAmero\_de\_identificaci%C3%B3n\_fiscal#NIF\_de\_Personas\_f.C3.ADsicas [Accessed 17 May 2013]
* Junior, Angelo. Máscara e Validação de Hora. [Online]. Available from: http://codigofonte.uol.com.br/codigo/js-dhtml/formulario/mascara-e-validacao-de-hora [Accessed 16 May 2013]
* W3 Schools. JavaScript Cookies [Online]. Available from: http://www.w3schools.com/js/js\_cookies.asp/ [Accessed 18 May 2013]
* W3 Schools. HTML Color Picker [Online]. Available from: http://www.w3schools.com/tags/ref\_colorpicker.asp[Accessed 21 May 2013]
* W3 Schools. HTML Color Names [Online]. Available from: http://www.w3schools.com/tags/ref\_colornames.asp [Accessed 21 May 2013]
* Dustin Diaz. Add and Remove HTML elements dynamically with Javascript [Online]. Available from:http://www.dustindiaz.com/add-and-remove-html-elements-dynamically-with-javascript/ [Accessed 23 May 2013]
* Matt Kruse. Javascript Date Functions [Online]. Available from: http://www.mattkruse.com/javascript/date/ [Accessed 11 May 2013].