

	<b>VICERRECTORADO DOCENTE</b>	<b>Código:</b> GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	<b>Aprobación:</b> 2016/04/06
<b>Formato:</b> Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

			<b>PRÁCTICA DE LABORATORIO</b>		
<b>CARRERA:</b> INGENIERIA DE SISTEMA/COMPUTACION			<b>ASIGNATURA:</b> HIPERMEDIAL		
<b>NRO. PRÁCTICA:</b>		3	<b>TÍTULO PRÁCTICA:</b> Resolución de problemas sobre JavaScript		
<b>OBJETIVO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entender y organizar de una mejor manera los sitios de web en Internet</li><li>• Diseñar adecuadamente elementos gráficos en sitios web en Internet.</li><li>• Crear sitios web aplicando estándares actuales.</li></ul>					

	VICERRECTORADO DOCENTE	Código: GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	Aprobación: 2016/04/06
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		


## INSTRUCCIONES

A partir de los siguientes problemas se pide implementar soluciones basadas en el lenguaje de programación de JavaScript usando funciones y eventos.

1. Se pide construir una calculadora en el lenguaje de programación de JavaScript con base a un formulario HTML usando *botones* y una *caja de texto*. Además, para que permita realizar operaciones aritméticas de complejidad básica, como: suma, resta, multiplicación, división, raíz cuadrada, entre otros. A continuación, se muestra un ejemplo de las operaciones que debe realizar la calculadora



2. Diseñar una interfaz en HTML que permita ingresar los siguientes campos en un formulario: cedula, nombres, apellidos, dirección, teléfono, fecha de nacimiento y correo electrónico. Luego, usando funciones de JavaScript se debe validar que todos los campos han sido ingresados, además; que los valores ingresados en cada campo del formulario sean correctos teniendo en cuenta las siguientes condiciones:
  - a. Se debe validar qué, en el campo de la cedula, se ingrese sólo número y que la misma sea correcta, en base, al último dígito verificador.
  - b. Se debe validar qué, en el campo del nombres, ingrese únicamente dos nombres y que permita ingresar sólo letras.

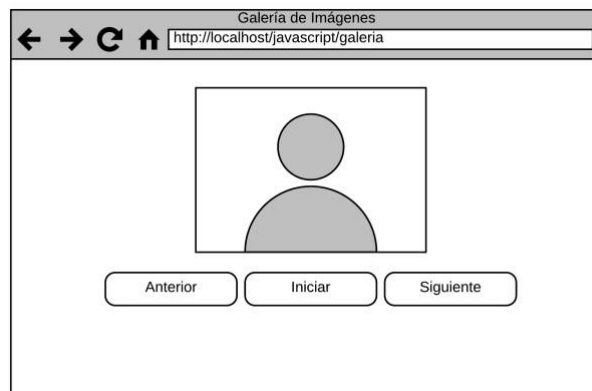
	VICERRECTORADO DOCENTE	Código: GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	Aprobación: 2016/04/06
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

- c. Se debe validar qué, en el campo del apellidos, ingrese únicamente dos apellidos y que permita ingresar sólo letras.
- d. Se debe validar qué, en el campo del teléfono, permita ingresar sólo números.
- e. Se debe validar que la fecha de nacimiento ingrese en el formato dd/mm/yyyy.
- f. Se debe validar qué, en el campo correo electrónico, permita ingresar un correo válido. Se considera un correo válido, cuando comienza por tres o más valores alfanuméricos, luego un @, seguido por la extensión "ups.edu.ec" o "est.ups.edu.ec".

*Indicaciones:*


- Para realizar las validaciones de solo letras, o sólo números. Se las debe realizar en tiempo real, es decir, a medida que el usuario escribe en el campo.
- Todos los campos de entrada dentro del formulario deben de ser de tipo "text". •  
Las demás validaciones se realizarán al momento de "enviar" (submit) la información del formulario hacia una página php. Si no cumple las validaciones, se mostrará un mensaje debajo de cada campo con el error y se pintara el campo con un borde rojo que representará que el campo tiene un error. Si se cumple las validaciones, se enviará a una página php, en donde se mostrará únicamente un mensaje que diga "Bienvenido, pasaste las validaciones!".

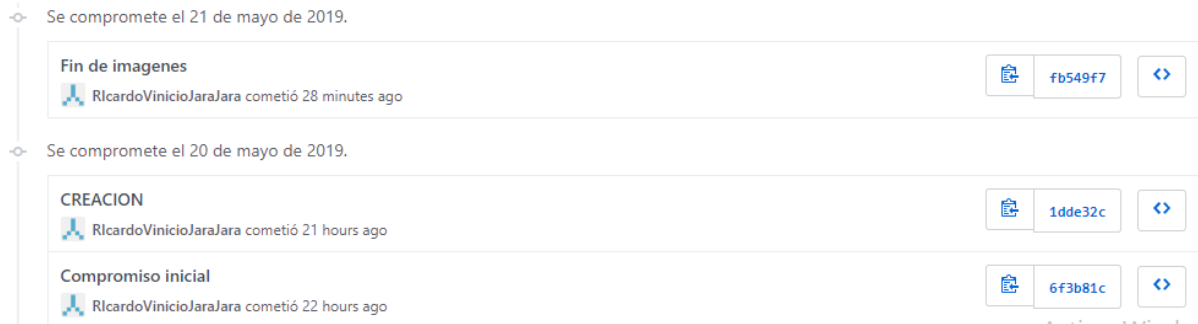
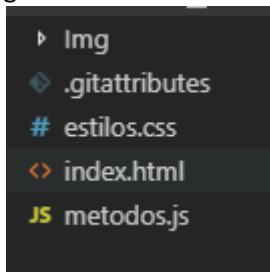
3. Diseñar una interfaz en html que tenga tres botones que diga "Anterior", "Iniciar", "Siguiente", y una imagen. Luego, desde javascript se debe controlar para al hacer clic sobre uno de los botones realice una acción relacionada a una galería de imágenes (ver ejemplo, <https://gihp4c.blog.ups.edu.ec/>)




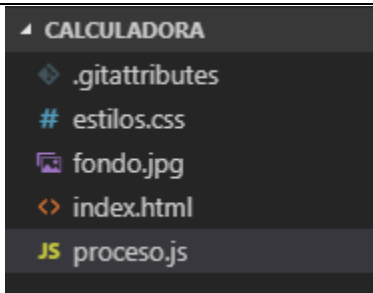
*Indicaciones:*

- Se debe tener, un arreglo con los nombres de diez imágenes, previamente descargadas y almacenadas en una carpeta llamada "images".
- La galería de imágenes debe visualizar exclusivamente 5 imágenes.
- Cada vez que se haga clic en le botón iniciar se deben escoger de manera aleatoria cinco imágenes de las diez que se mostrarán en la galería de imágenes.

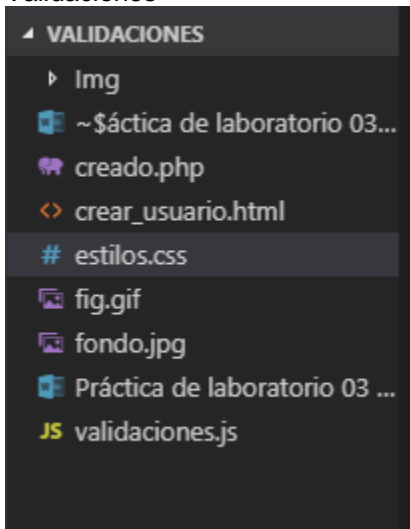
	VICERRECTORADO DOCENTE	Código: GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	Aprobación: 2016/04/06
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al hacer clic en el botón siguiente y haber llegado a la última imagen disponible, el botón siguiente deberá ser deshabilitado (sólo cuando se ha llegado a la última imagen el botón siguiente deberá estar deshabilitado)</li> <li>Al hacer clic en el botón anterior y haber llegado a la primera imagen disponible, el botón anterior deberá ser deshabilitado (sólo cuando se ha llegado a la última imagen y cuando se inicie la galería de imágenes el botón anterior deberá estar deshabilitado)</li> </ul>
<b>ACTIVIDADES POR DESARROLLAR</b>	
1. Crear un repositorio en GitHub con el nombre “Practica03 – Javascript” <ul style="list-style-type: none"> <li>Se crearon 3 repositorios  <a href="https://github.com/RlcardoVinicioJaraJara/Validaciones">https://github.com/RlcardoVinicioJaraJara/Validaciones</a>  <a href="https://github.com/RlcardoVinicioJaraJara/Calculadora1">https://github.com/RlcardoVinicioJaraJara/Calculadora1</a>  <a href="https://github.com/RlcardoVinicioJaraJara/Imagenes">https://github.com/RlcardoVinicioJaraJara/Imagenes</a> </li> </ul>	
2. Crear una carpeta para la solución de cada ejercicio antes mencionado	
3. Realizar un commit y push por cada requerimiento de los puntos antes descritos. <ul style="list-style-type: none"> <li>Galería <div data-bbox="243 970 1435 1291">  <p>The screenshot shows two commits by Ricardo Vinicio Jara Jara. The first commit, titled 'Fin de imagenes', was made on May 21, 2019, at 28 minutes ago, with commit hash fb549f7. The second commit, titled 'CREACION', was made on May 20, 2019, at 21 hours ago, with commit hash 1dde32c. Below it, a third commit titled 'Compromiso inicial' is shown, made at 22 hours ago, with commit hash 6f3b81c.</p> </div> </li> <li>Calculadora</li> </ul>	
4. Luego, se debe crear el archivo README del repositorio de GitHub.	
5. Generar informe de los resultados en el formato de prácticas. Debe incluir: <ol style="list-style-type: none"> <li>El desarrollo de cada uno de los requerimientos antes descritos.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>Imágenes <div data-bbox="313 1570 581 1839">  <p>The screenshot shows a file explorer with the following files and folders: 'Img' (folder), '.gitattributes' (file), 'estilos.css' (file), 'index.html' (file), and 'metodos.js' (file).</p> </div> </li> <li>Calculadora</li> </ul>	

	VICERRECTORADO DOCENTE	Código: GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	Aprobación: 2016/04/06
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		




- Validaciones



- La evidencia del correcto diseño de las páginas HTML usando CSS. Para lo cuál, se puede generar fotografías instantáneas (pantallazos).


- Calculadora

 <b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA</b> ECUADOR	<b>VICERRECTORADO DOCENTE</b>	<b>Código:</b> GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	<b>Aprobación:</b> 2016/04/06
<b>Formato:</b> Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		



- Validaciones

CREACION DE USUARIOS		
Cedula(*)	Ingrese el número de cedula ...(10#EC)	<input type="text"/>
Nombres (*)	Ingrese sus dos nombres...(2N JUAN PEDRO)	<input type="text"/>
Apellidos (*)	Ingrese sus dos apellidos...(2A JARA JARA)	<input type="text"/>
Dirección (*)	Ingrese su dirección ...(MINIMO 4 LETRAS)	<input type="text"/>
Teléfono (*)	Ingrese su número telefónico...(10 NUMEROS)	<input type="text"/>
Fecha Nacimiento (*)	Ingrese fecha de nacimiento ... (dd/mm/aaaa)	<input type="text"/>
Correo electrónico (*)	Ingrese correo electrónico...(abc@ups.edu.ec)	<input type="text"/>
Contraseña (*)	Ingrese su contraseña ... (MINIMO 3 LETRAS)	<input type="text"/>
Aceptar		

 <b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA</b> ECUADOR	<b>VICERRECTORADO DOCENTE</b>	<b>Código:</b> GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	<b>Aprobación:</b> 2016/04/06
<b>Formato:</b> Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		


## CREACION DE USUARIOS

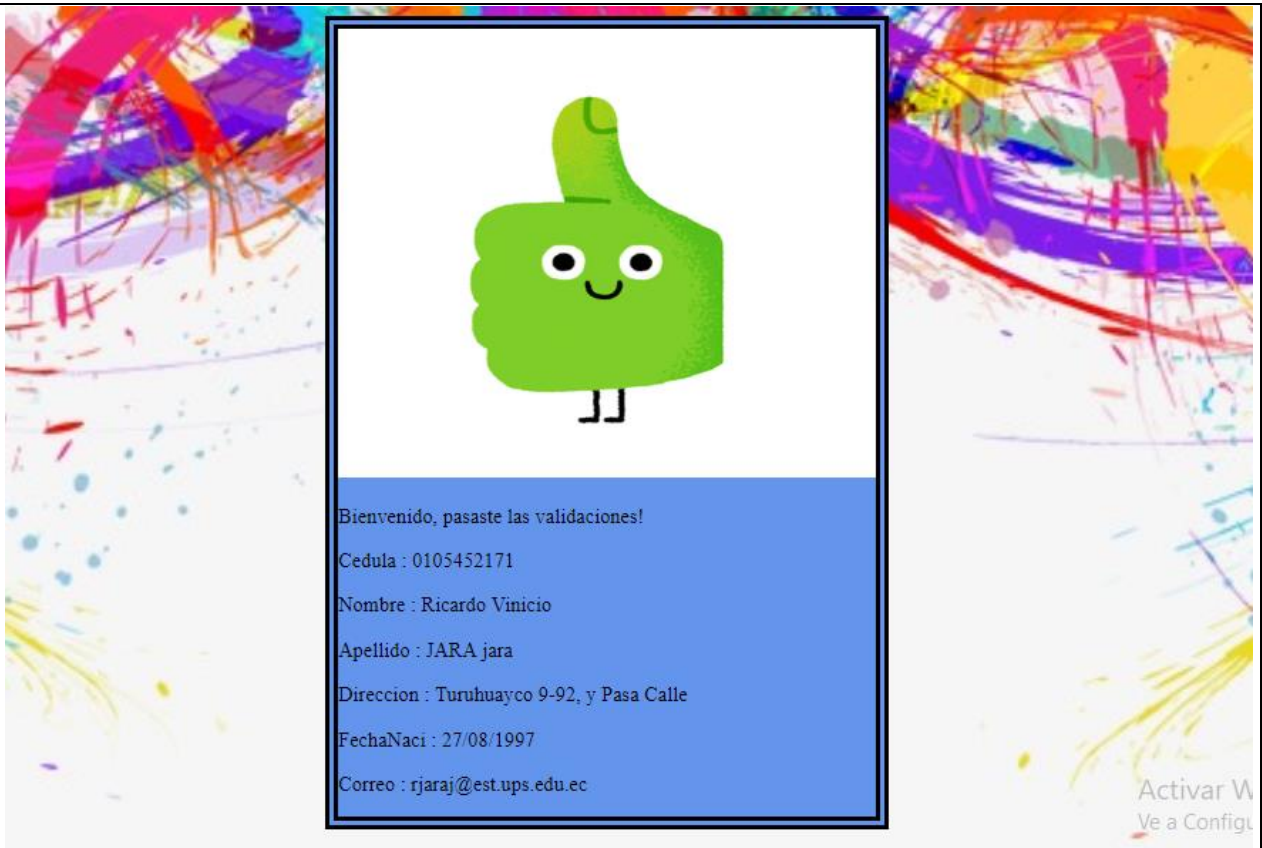
Cedula(*)	Ingrese el número de cedula ... (10#EC)	<input type="checkbox"/>
	Cedula Incorrecta, Debe ser una cedula Ecuatoria	
Nombres (*)	Ingrese sus dos nombres... (2N JUAN PEDRO)	<input type="checkbox"/>
	Nombre Incorrecto, Debe ser dos nombres, Compruebe los espacios	
Apellidos (*)	Ingrese sus dos apellidos... (2A JARA JARA)	<input type="checkbox"/>
	Apellido Incorrecto, Debe ser dos apellidos, Compruebe los espacios	
Dirección (*)	Ingrese su dirección ... (MINIMO 4 LETRAS)	<input type="checkbox"/>
	Direccion Incorrecto, Como minimo debe tener 4 letras	
Teléfono (*)	Ingrese su número telefónico... (10 NUMEROS)	<input type="checkbox"/>
	Telefono Incorrecto, Como minimo debe tener 10 numeros	
Fecha Nacimiento (*)	Ingrese fecha de nacimiento ... (dd/mm/aaaa)	<input type="checkbox"/>
	Fecha Incorrecto, El formato es 'dd/mm/aaa' Ejm: 10/25/1997	
Correo electrónico (*)	Ingrese correo electrónico... (abc@ups.edu.ec)	<input type="checkbox"/>
	Correo Incorrecto, Ejemplos: 'abc@ups.edu.ec' o 'abc@est.ups.edu.ec'	
Contraseña (*)	Ingrese su contraseña ... (MINIMO 3 LETRAS)	<input type="checkbox"/>
	Contraseña Incorrecta, Debe contar minimo 3 caracteres	
<b>Aceptar</b>		

## CREACION DE USUARIOS

Cedula(*)	0105452171	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombres (*)	Ricardo Vinicio	<input checked="" type="checkbox"/>
Apellidos (*)	JARA jara	<input checked="" type="checkbox"/>
Dirección (*)	Turuhuayco 9-92, y Pasa Calle	<input checked="" type="checkbox"/>
Teléfono (*)	0990550716	<input checked="" type="checkbox"/>
Fecha Nacimiento (*)	27/08/1997	<input checked="" type="checkbox"/>
Correo electrónico (*)	rjaraj@est.ups.edu.ec	<input checked="" type="checkbox"/>
Contraseña (*)	.....	<input checked="" type="checkbox"/>
	Contraseña Incorrecta, Debe contar minimo 3 caracteres	
<b>Aceptar</b>		




 <b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA</b> ECUADOR	<b>VICERRECTORADO DOCENTE</b>	<b>Código:</b> GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	<b>Aprobación:</b> 2016/04/06
<b>Formato:</b> Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		



- Imágenes





	VICERRECTORADO DOCENTE	Código: GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	Aprobación: 2016/04/06
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		



- c. La evidencia del correcto funcionamiento de cada una de las funciones de JavaScript
- d. El informe debe incluir conclusiones apropiadas.
- Conclusiones
  - Mediante estos trabajos e podido comprender y tener un mejor manejo de los distintos métodos y validaciones, tanto en PHP con en JavaScript , CSS y en sí mismo el uso de HTML.
- e. En el informe se debe incluir la información de GitHub (usuario y URL del repositorio de la práctica)
- f. En el informe se debe incluir la firma digital del estudiante.

6. En el archivo README del repositorio debe constar la misma información del informe de resultados de la práctica que se indica en el punto anterior.

#### RESULTADO(S) OBTENIDO(S):

- Tener el conocimiento suficiente para que el estudiante pueda entender y organizar de una mejor manera los sitios de web y de negocios en Internet

#### CONCLUSIONES:

- Los estudiantes podrán organizar sitios web basados en el lenguaje de etiquetado HTML, CSS y JavaScript

#### RECOMENDACIONES:

- Probar la solución de la práctica en al menos tres navegadores web; Google Chrome, Firefox y Safari

**Docente:** Ing. Gabriel León Paredes, PhD.



**Firma:**