

Introducción a la programación en Internet

Proyecto Final

Este curso muestra al alumno que es posible crear en un ambiente Web, en donde tiene que considerar la presentación y la interacción habitual del usuario mediante los componentes que provee el lenguaje HTML, así como analizar las buenas prácticas de programación Web en del servidor, que es donde se ejecutaran la mayoría de los scripts que dan el potencial real de una aplicación basada en Web.

Objetivo:

Utilizando los conocimientos adquiridos dentro del curso y haciendo uso de la creatividad personal, el estudiante creará una:

- Aplicación web que corra en un servidor local con elementos:
 - **HTML 5**
 - **CSS 3**
 - **Javascript**

La página diseñada funcional y estable debe ser **publicarla en línea** en la plataforma **GitHub**, con el nombre de página:

.../Proyecto_Final_**NombreAlumno**/

Recordar que, para poder publicar el proyecto, la página principal debe tener el nombre **index.html**.

(los estilos en *css* y los scripts en *javascript* deben estar en archivos separados)

El alumno proporcionará como única evidencia una dirección web con su proyecto corriendo adecuadamente.

La aplicación a construir es una **galería** que hace referencia a alguno de los siguientes temas:

- productos
- actividades
- lugares
- pasatiempos
- etc.

Como ejemplo (sin terminar) se muestra una galería referente a diferentes ecosistemas:

el código puede obtenerse en:

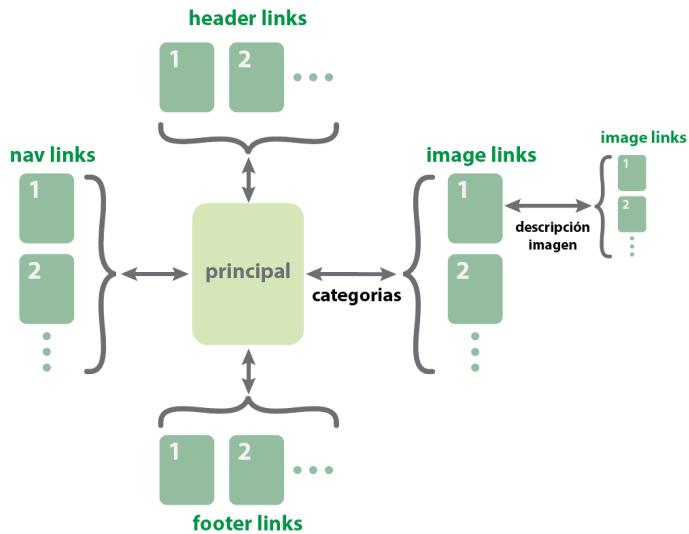
El proyecto debe cumplir por lo menos con los siguientes requisitos básicos:

Front-End

- Creación de una página web (**html** y **css**) que muestre una galería de imágenes acerca de un tema de interés particular, por ejemplo: música, cine, videojuegos, etc.
- En la página principal el tema se dividirá en categorías, por ejemplo, si la galería es sobre cine las categorías podrían ser: acción, terror, biográficas, etc.

- Cada una de las categorías será representada por una imagen que contenga un enlace a una nueva página web que muestre productos de esa categoría, por ejemplo, si la categoría es acción, se mostrarán imágenes de películas de acción.
- Cada uno de los elementos en la página de categorías será representado por una imagen que contenga un enlace a una nueva página que contenga la descripción del elemento.
- En resumen, se creará:
 - una página principal con N categorías
 - N páginas web de categoría, cada una con un número de elementos: $M_1 \dots M_N$
 - $M_1 + M_2 + \dots + M_N$ páginas web con la descripción de cada elemento.

En la figura siguiente se muestra un esquema general de la aplicación web.



Adicionalmente en la página principal se crearán:

- Un elemento `<header>` que contenga un
 - logotipo personalizado
 - un título con una fuente de letra cargada desde **google fonts**
 - 3 enlaces para los temas: **Acerca de**, **Login** (página formulario) y **Contacto** (mailto)
- Un elemento `<nav>` : barra de navegación que contenga
 - enlaces descriptivos a las categorías (páginas tomadas de internet)
 - logotipo personalizado
- Un elemento `<footer>` que contenga un
 - 3 enlaces para los temas: **Temario del curso**, **UABC** y **Derechos de autor**

Todas las páginas creadas deberán tener un enlace para regresar a la página principal.

Local Storage con Javascript

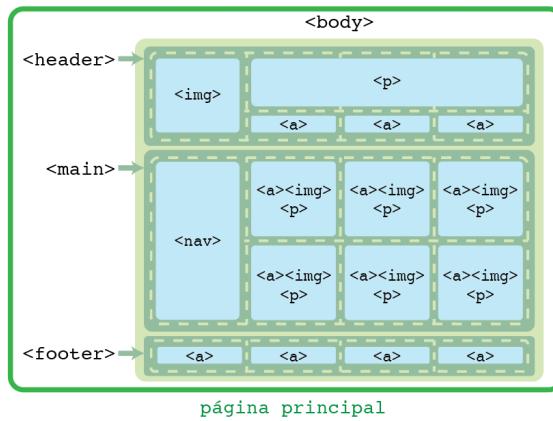
La página de iniciar sesión (**Login**) se hace mediante un formulario que al apretar el botón de enviar(**submit**) llama a una función creada en *javascript* que extraerá la información del **LocalStorage** (previamente guardada).

El formulario de **Login** debe tener un botón de **registro** para agregar nuevos usuarios.

- Para el registro se creará una página con un formulario de registro que al apretar el botón de enviar(*submit*) llama a una función creada en *javascript* que guardará la siguiente información en ***LocalStorage***:
 - Nombre de usuario
 - Dirección de correo electrónico.
 - Contraseña.

Sugerencias:

Utilizar ***CSS grid layout*** en cada uno de los elementos de la página principal, como se muestra en la figura siguiente



Un ejemplo de página principal, donde la galería muestra categorías de Ecosistemas es:



En la página principal hay 6 categorías, cada una con un enlace a una nueva página que muestra elementos de esa categoría, la siguiente imagen muestra la página de la categoría Desierto:



La página de categoría Desierto contiene 16 imágenes, cada una con un enlace a la descripción de ese elemento, la imagen siguiente muestra la página de la descripción del elemento Rumorosa:

DESIERTO

La Rumorosa

Una de las más raras y grandes joyas de la naturaleza de México se esconden en Tepic, Baja California, en La Rumorosa, un espectacular escenario de formaciones rocosas que parecen surgir directamente del suelo. Se elevan hasta los 1000 msnm en alturas, vistas sorprendentes para admirar los más bellos paisajes de la vida y maravillas de la naturaleza.

La Rumorosa es la ruta principal entre la capital de Baja California y el resto de una carretera con pronunciado curva, que se eleva a un costado de las antiguas misiones formaciones de roca metamórficas, ignea intrusivas, granodioritas, que tienen miles de años (se estima que tienen entre 100 y 150 millones de años) y una antigüedad de 420 millones de años) y se dieron durante 2 millones de años.

Inicialmente este paraje debe su nombre al sonido que genera muy similar a un murmullo o rumor que sucede gracias a que el viento pasa entre las caprichosas formaciones y las puestas que verás son de los instantes más hermosos de tu vida.

Mientras que el sonido que genera que puedes escuchar en el paraje, que se trata de un sonido de fondo de fondo, donde se perciben golpes de agua, piedras, polvo, arena, polvillo y su adelgazamiento de la corteza, resas gráficas de caras surcadas por la lluvia, flora de prados primor, follaje, monte chaparral que brilla de colores de amarillo, verde, azul, intensidad de colores azules y horizonte pintadas con vista a la Laguna Salada.

Un ejemplo de los formularios de **Login** y **Registro** se muestra a continuación.

Login

Nombre de Usuario
Escribe tu Nombre de Usuario

Contraseña
Escribe tu Contraseña

Login

No estás registrado? [Registro](#)

Cancelar Olvidaste tu [contraseña?](#)

Registro de Usuario

Nombre de Usuario
Nombre de Usuario Nuevo

Correo electrónico
Escribe tu email

Contraseña
Escribe Contraseña

Estoy de acuerdo con los [Términos y condiciones](#)

Crear Cuenta

Cancelar

Documentación

El proyecto deberá publicar una documentación en GitHub con las siguientes características:

- Portada (nombre del estudiante, materia, profesor, fecha)
- Índice de temas

- Introducción
- Mapa de niveles de la aplicación web
- Desarrollo del proyecto
- Conclusiones.