

Área: Tecnológica	Nombre de la Unidad de Aprendizaje: Desarrollo WEB	Nivel/semestre: Sexto Semestre
------------------------------------	---	---

Instrucciones generales de la guía:

En la sección 1 TEORICA los alumnos deberán de estudiarla

En la sección 2 EJEMPLOS los alumnos deberán realizar todos los ejemplos, guardarlos en una USB y tenerlos a la mano en el momento del examen

En la sección 3. EJERCICIOS los alumnos deberán de ver los videos que correspondan a cada ejercicio y después realizar los ejemplos

Presentación:

La escritura de programas de computadora o simplemente programación implica que la persona que decida involucrarse en esta actividad debería estar capacitado para realizar lo siguiente:

Diseño de algoritmos para la solución de problemas computacionales a través de las metodologías, procedimientos y competencias en el desarrollo de portales y páginas WEB incorporando desarrollo multimedia

Las habilidades y actitudes concretas que debería desarrollar serían:

- Capacidad de análisis
- Dominio de las herramientas de programación
- Creativo e innovador
- Puntualidad y Responsabilidad
- Liderazgo
- Hábitos personales.
- Interés por el estudio
- Capacidad de generar y transmitir el conocimiento.
- Capacidad para motivar y propiciar el trabajo colaborativo

Objetivos

Conocer y desarrollar los siguientes temas:

Tratamiento digital de imágenes, edición de video y audio mediante el uso de software de vanguardia. Desarrollar animaciones de imágenes y texto a través del software de vanguardia.

Diseñar páginas web incorporando desarrollos multimedia por medio del lenguaje XHTML y CSS. Diseñar sitios dinámicos por medio de un lenguaje de programación.

Justificación

Las competencias profesionales (general y particulares) implican como principales objetos de conocimiento el diseño de algoritmos para solucionar problemas computacionales con el uso de las metodologías, procedimientos y herramientas de programación, mismos que podrá vincular con su entorno socioeconómico y laboral. Asimismo, en la particularidad el estudiante:

- Comprueba los criterios de solución y las heurísticas básicas con base en el planteamiento de problemas de diversa naturaleza.
- Diseña algoritmos para la solución de problemas con base en criterios estructurados.
- Diseña algoritmos a través de herramientas de programación.
 - Programa aplicaciones sencillas a través de un entorno de programación

estructurada. Las habilidades y actitudes concretas que desarrolla el estudiante:

- Capacidad de análisis
- Dominio de las herramientas de programación
- Creativo e innovador
- Puntualidad y Responsabilidad
- Liderazgo
- Hábitos personales.
- Interés por el estudio
- Capacidad de generar y transmitir el conocimiento.
- Capacidad para motivar y propiciar el trabajo colaborativo

Asimismo, los principales objetos de conocimiento que se adquirirán y serán cuerpo de las acciones o desempeños a realizar son:

- Diseñar algoritmos computacionales para la solución de problemas con base a criterios estructurados
- Diseñar algoritmos con base en las herramientas de programación
- Programará aplicaciones básicas a través de un entorno de programación estructurada

Estructura y contenidos

Unidad 1

Los contenidos que se abordan en la presente guía de estudio, son los siguientes: UNIDAD

DIDÁCTICA 1:

1. Crea imágenes mediante el uso de software de edición y captura.
2. Integra video digital a través de programas de edición y captura.
3. Manipula sonido mediante el uso de software de edición y captura

UNIDAD DIDÁCTICA 2:

1. Manipula imágenes y texto a través del software especializado.
2. Efectúa animaciones multimedia mediante el uso de programas específicos

UNIDAD DIDÁCTICA 3:

1. Estructura el contenido del sitio web a través de las distintas etapas de diseño.
2. Emplea el lenguaje XHTML y CSS para generar páginas web.

UNIDAD DIDÁCTICA 4:

1. Crea sitios Web dinámicos a través del uso de hipervínculos.

Evaluación

La guía no tiene valor sobre el examen.

Materiales para la elaboración de la guía

DREAMWEAVER CS6, Edit. Anaya Multimedia, México 2013.

Visual Code

<https://bootsnipp.com/>

<https://www.bootdey.com/bootstrap-snippets>

https://helpx.adobe.com/es/pdf/dreamwaver_reference.pdf

Actividades de estudio

Investigar las características actuales de un web server.

Investigar diferentes tipos de herramientas para editar y comprimir archivos de imágenes y HTML

Identificar los elementos del entorno del programa de animación.

Investigar cómo construir una película que integre todos los elementos multimedia tales como: imagen, video, sonido y animaciones para integrar en una página web.

Investigar cómo se construye la estructura básica de una página web.

Investigar cómo aplicar formatos y estilos de texto a una página web.

Información adicional

Que desarrolles los conocimientos básicos sobre las características de la ciencia y sus métodos de estudio para las herramientas de programación.

Bibliografía básica

DREAMWEAVER CS6, Edit. Anaya Multimedia, México 2013.

JavaScript and JQuery: Interactive Front-End Web Development

HTML & CSS: Design and Build Web Sites

HTML y CSS. Diseño y Construcción de Sitios Web

Integrantes de la academia

Alejandro Morales Zavaleta

Contesta las preguntas

1.- ¿A qué nos referimos cuando hablamos de páginas web?

R=Se refiere a documentos digitales que son accesibles por la web

2.-¿Cuáles son los principales elementos de las páginas web?

R=La estructura la cual se escribe en HTML, el estilo que se escribe regularmente en CSS y la lógica del programa en donde se puede utilizar JavaScript

3.-Escribe la etiqueta para los encabezados y hasta cuantos niveles existen:

R= <h 1> <h 2> <h 3> <h 4> <h 5> <h 6>

4.- Resultado de Operadores lógicos And, Or y Negación

R=

Condición 1	And	Condición 2	Resultado
Verdadera	&&	Verdadera	Verdadero
Verdadera	&&	Falsa	Falsa
Falsa	&&	Verdadera	Falsa
Falsa	&&	Falsa	Falsa

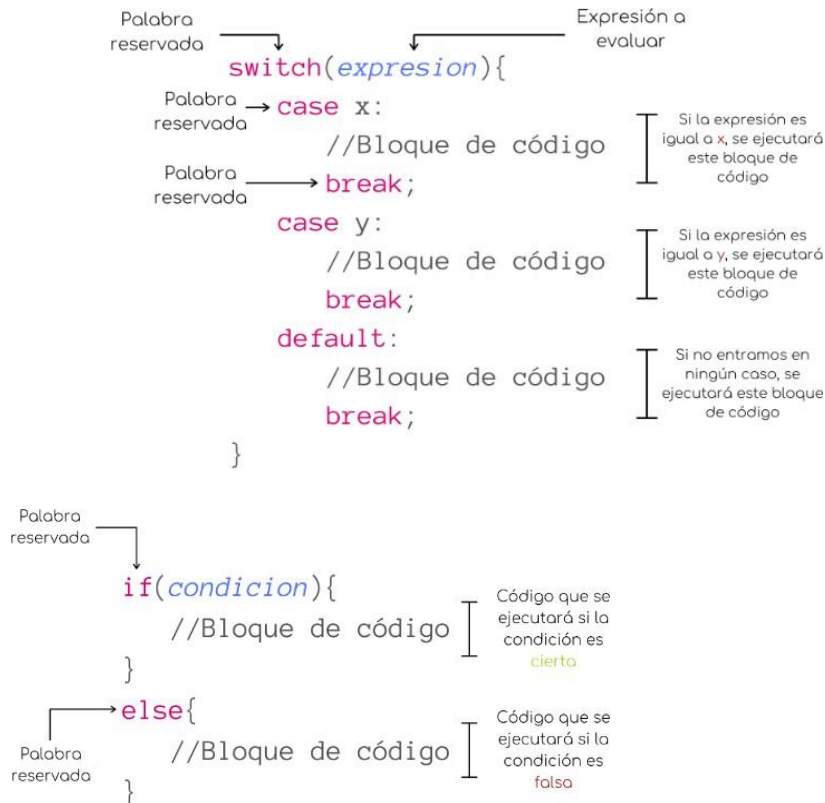
Condición 1	or	Condición 2	Resultado
Verdadera		Verdadera	Verdadero
Verdadera		Falsa	Verdadero
Falsa		Verdadera	Verdadero
Falsa		Falsa	Falsa

Condición 1	Resultado
!Verdadera	Falsa
!Falso	Verdadero

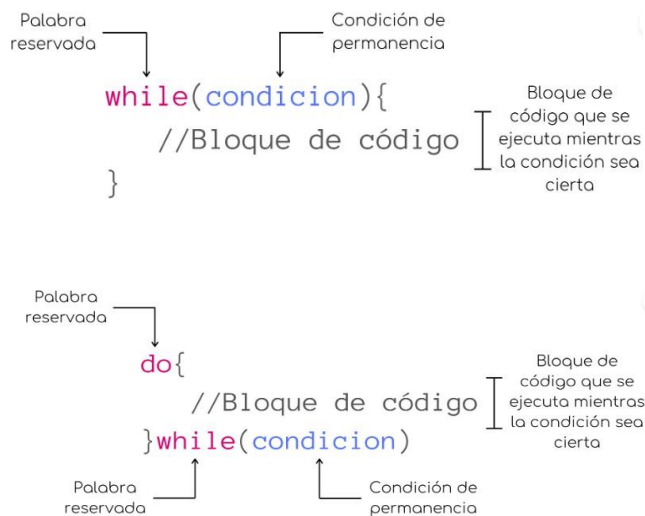
5.- Estructura de condición Case e IF

R=

Case



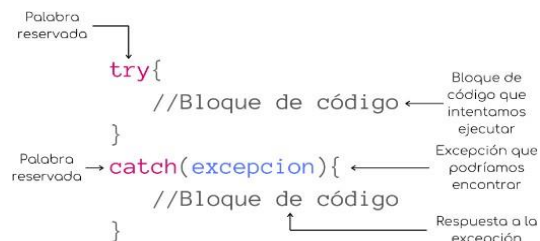
6.-Estructura de control while y do





7.-Investiga para qué funciona una estructura de control Try-catch

R= La estructura de control try-catch no permite definir un bloque código para intentar ejecutar (try), y una respuesta si es que se produce una excepción en dicha ejecución (catch).



8.-Investiga qué es HTML

R= El documento que lee el navegador está escrito en un lenguaje de marcado llamado HTML, que son las siglas de HyperText Markup Language (Lenguaje de marcas de hipertexto), o lo que es lo mismo, un lenguaje de etiquetas que permite incluir o hacer referencia a todo tipo de información.

9.-¿Cuáles son las etiquetas de cabecera?

R= HTML debía contener siempre dos etiquetas HTML principales:

- La cabecera de la página o etiqueta `<head>`
- El cuerpo de la página o etiqueta `<body>`

El primero de ellos, del que hablaremos en este apartado, se encarga de contener las etiquetas HTML de metadatos (información sobre el documento) así como establecer relaciones con otros documentos.

Por otro lado, el segundo de ellos, la etiqueta `<body>` se encarga de la parte visual que verá el usuario en el navegador, y es la que engloba la mayor parte de etiquetas HTML.

Etiqueta HTML	¿Dónde se pueden usar?	Descripción
<title>	<head>	Indica el título de la página (pestaña o SEO en Google).
<base>	<head>	URL base de los enlaces (para gestionar rutas relativas).
<link>	<head>	Establece una relación del documento actual con otro externo.
<meta>	<head>	Establece un metadato específico en el documento actual.
<style>	<head>	Estilos CSS que afectan únicamente al documento actual.
<script>	<head>	Indica un script a cargar o ejecutar en la página actual.

10.-¿Cuáles son las etiquetas de agrupación?

R= Las etiquetas de agrupación nos permiten organizar nuestro contenido de forma razonable, para que sea más fácil luego darle estilo o apariencia gráfica y entender la información que se muestra.

Etiqueta	Descripción
<div>	Capa o división utilizado para agrupar varias etiquetas HTML.
<p>	Define un párrafo de texto (con sus etiquetas HTML para texto).
<main>	Contenedor para englobar la parte principal de la página.
<hr>	Indica una separación temática del texto.
	Crea una lista numerada (con orden).
	Crea una lista donde el orden no importa.
	Contiene uno de los ítems de una lista numerada o sin numerar.
<pre>	Establece un texto preformateado (respetando espacios y saltos de línea).
<blockquote> >	Agrupar información y características de una cita (autor, fuente, etc...).
<dl>	Crea una lista de definiciones.
<dt>	Establece el término de una definición.
<dd>	Establece la descripción de un término de una definición.
<figure>	Agrupar un elemento visual en una figura o ilustración.
<figcaption>	Establece una leyenda a una figura o ilustración.

11.- Etiquetas de Texto

Hemos hablado de que existen múltiples etiquetas HTML dentro del lenguaje HTML5. Y la mayoría pertenecen a dos grupos principales:

- Las etiquetas que contienen fragmentos de texto (dan significado o contexto a esos fragmentos)
- Las etiquetas que agrupan otras etiquetas (contienen y agrupan información variada)
- En este apartado vamos a hablar del primer grupo, que son las etiquetas que utilizamos para separar fragmentos de textos por motivos semánticos (lo más importante de entender) y/o motivos visuales.

Etiqueta	Descripción
<a>	Fragmento de texto que enlaza a otra página diferente.
	Fragmento de texto importante o palabras clave.
	Fragmento de texto enfatizado respecto a la frase que lo contiene.
<mark>	Fragmento de texto resaltado, simulando estar marcado con rotulador amarillo.
	Fragmento de texto sin importancia destacable (fines utilitarios).
<i>	Fragmento de texto con voz o tono alternativo al resto.
<u>	Fragmento de texto para nombres propios o escritura incorrecta intencionada.
<s>	Fragmento de texto inexacto o que ya no es relevante.
	Fragmento de texto genérico sin significado (útil para seleccionar).

12. formulario

R= Se conoce como formulario a los mecanismos para enviar información por parte del usuario, a través de unos campos visuales de forma sencilla e intuitiva, que determinan la naturaleza del tipo de información que se va a enviar y cómo hacerla llegar a otro extremo donde se procesa esa información.

Atributo	Descripción
action	Dirección URL del backend al cuál se enviará la información obtenida en el formulario.
method	Método HTTP de envío. GET a través de URL, POST para envío extenso de información.
name	Nombre del formulario. Útil para identificar el formulario y procesar posteriormente.
target	Nombre del lugar donde se abrirá el formulario. <code>_blank</code> para nueva pestaña.
enctype	Codificación para el envío del formulario. Importante para envío de archivos.

accept-charset	Fuerza a utilizar una codificación en los parámetros de texto del formulario.
autocomplete	Activa on o desactiva off el autocompletado para todos los campos del formulario.
novalidate	Desactiva la validación HTML5 del formulario.

13. Revisa el siguiente código para generar lista ordenada

```
<h2>Listas ordenadas</h2>
<ol type="a" start="4">
  <li>Elemento 1</li>
  <li>Elemento 2</li>
  <li>Elemento 3</li>
  <li>Elemento 4</li>
</ol>

<ol start="100" reversed="reversed">
  <li>Elemento 1</li>
  <li>Elemento 2</li>
  <li>Elemento 3</li>
  <li>Elemento 4</li>
</ol>
<ol type="i" start="999">
  <li>Elemento 1</li>
  <li>Elemento 2</li>
  <li>Elemento 3</li>
  <li>Elemento 4</li>
</ol>
```

14. Revisa el siguiente código para generar lista ordenada

```
<h2>Listas ordenadas</h2>
<ol type="a" start="4">
  <li>Elemento 1</li>
  <li>Elemento 2</li>
  <li>Elemento 3</li>
  <li>Elemento 4</li>
</ol>
<ol start="100" reversed="reversed">
  <li>Elemento 1</li>
  <li>Elemento 2</li>
  <li>Elemento 3</li>
  <li>Elemento 4</li>
</ol>
<ol type="i" start="999">
  <li>Elemento 1</li>
  <li>Elemento 2</li>
  <li>Elemento 3</li>
  <li>Elemento 4</li>
</ol>
```

15. Revisa el siguiente código para generar una tabla

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Ejercicio tablas html</title>
  <meta charset="utf-8"/>
  <meta name="author" content="francesc ricart"/>
  <style>
    table{ border-collapse:collapse; caption-side: bottom;}
    caption{
      font-weight:bold; margin-
        top:16px;
    }
    th,td{padding:5px 10px;}
    td,th{border:1px solid #1c1c1c;text-align:center;}
  </style>
</head>
<body>
```

- Tipos de enlaces(hipervínculos)

Un hiperenlace, hipervínculo, o vínculo, no es más que un enlace, que al ser pulsado lleva de una página o archivo a otra página o archivo. Es posible asignar un vínculo a un texto, a una imagen, Existen diferentes clases de rutas de acceso a la hora de definir los vínculos.

-Referencia absoluta:

Conduce al sitio en el que se encuentra el documento utilizando la ruta completa del archivo.

-Referencia relativa al documento:

Conduce a un documento situado dentro del mismo sitio que el documento actual, pero partiendo del directorio en el que se encuentra el documento actual.

Si queremos referirnos a carpetas que están por encima del nivel donde nos encontramos deberemos utilizar ../

-Referencia relativa al sitio:

Conduce a un documento situado dentro del mismo sitio que el documento actual. En este método los enlaces se crean indicando la ruta a partir de la raíz del sitio.

-Puntos de fijación:

Conduce a un punto dentro de un documento, ya sea dentro del actual o de otro diferente. Para ello el vínculo debe ser nombre_de_documento.extension#nombre_de_punto.

El punto se define dentro de un documento a través del menú Insertar, opción Anclaje con nombre.

- Etiquetas

Las etiquetas consisten en poner un mismo comando entre los símbolos < y >. La primera etiqueta indica inicio, y la segunda, que incluye el símbolo /, indica final y se suele denominar etiqueta de cierre. para darle un título. Consistía simplemente en escribir el título deseado entre las etiquetas

<TITLE> y </TITLE>

- Atributos

Las etiquetas disponen de atributos que permiten definir características del elemento sobre el que actúan, incluyendo cierto código dentro de la etiqueta. Por ejemplo, un párrafo se inserta entre las etiquetas <P> y </P> pero es posible cambiar sus características predeterminadas, como puede ser alinearlo a la derecha. Para ello, en lugar de introducir el texto del párrafo entre las etiquetas anteriores, ha de insertarse entre las etiquetas <P align="right"> y </P>.

- Eventos

Los comportamientos son acciones que suceden cuando los usuarios realizan algún evento sobre un objeto, como puede ser mover el ratón sobre una imagen, pulsar sobre un texto, hacer doble clic sobre un mapa de imagen, etc.

Abrir una ventana del navegador Cambiar una propiedad

- Colores de los enlaces.

En general, un texto que tiene asociado un vínculo suele aparecer subrayado. Al mismo tiempo, puede adquirir cuatro colores diferentes que pueden especificarse a través de las propiedades de la página. Estos cuatro colores diferentes corresponden a los tres estados del vínculo: vínculo normal, vínculo activo (el último pulsado), vínculo visitado o vínculo de sustitución (cuando el cursor está sobre el vínculo).

Si queremos distinguir entre los tres estados del enlace, emplearemos los siguientes selectores:

a:link para los enlaces normales. a:visited para los enlaces visitados. a:active para los enlaces activos.

a:hover para los enlaces con el cursor encima.

- Botones

Un botón es un elemento de formulario que el usuario pulsará para realizar una acción. Para insertar el botón deberemos elegir el menú Insertar.

submenú Formulario Y la opción Botón

Y para ponerle nombre al botón

En el Panel de propiedades estableceremos su nombre en el campo "Nombre del botón".




La siguiente opción es la "Etiqueta" del botón. Es decir aquí introduciremos el título que mostrará el botón cuando se muestre en el formulario.

Carrusel

Un carrusel en HTML es un componente de presentación de diapositivas para mostrar contenido (imágenes, texto) de forma rotativa, usando HTML, CSS y JavaScript para la estructura, estilo y funcionalidad interactiva, permitiendo navegación con flechas o puntos, y siendo muy común usar librerías como Bootstrap o Swiper para implementaciones sencillas y responsivas. Se crea envolviendo el contenido en contenedores <div>, definiendo estilos con CSS para el diseño y la animación, y añadiendo lógica JavaScript para controlar la transición entre diapositivas.

Los carruseles del sitio web se generaran automaticamente utilizando la estructura de tipo "Carrusel" y categorizandola. Pero dado que disponemos del HTML necesario para generar dichas herramientas automáticas lo ponemos a vuestra disposición para que podais integrarlo en cualquier contenido web.

Realiza los siguientes ejercicios auxiliándote de los videos que a un lado se enlistan, las imágenes base de los ocho primeros las encontraras en el siguiente objeto, dale doble clic y descomprímelos:

	EJERCICIO	VIDEO
1	Pruebas de creación de páginas web	¡PON A PRUEBA tu HTML! [Parte 1]  Desafíos fáciles para mejorar  (youtube.com)
2	Aprende HTML en 15 minutos	Convierte tu pasión en un negocio (youtube.com)
3	Aprende CSS en 15 min	Aprende CSS en 15 Minutos  (youtube.com)
4	Configuración de Servicios WEB	Cómo configurar Servidor de Correo, DNS y WEB - CISCO Packet Tracer (Paso a Paso) (youtube.com)
5	Crea un micrositio con un carrusel, un catálogo de artículos y ver sus detalles del artículo Utiliza las herramientas vistas en clase	
6		