

KoutLab

PROGRAMACIÓN WEB AVANZADA

HTML

CSS



By Aerobot

Para una mayor visualización se recomienda crear un perfil de alumno para el docente.

KoutLab

OBJETIVO GENERAL

El alumno comprenderá los fundamentos de la programación web incorporándose desde un escenario elemental. Dando a conocer conceptos básicos, características y lenguajes de desarrollo de una aplicación Web de forma que el estudiante pueda ir involucrándose en procesos de desarrollo web.

ruta de aprendizaje

El alumno contará con una ruta de aprendizaje con cápsulas cada una de ellas con diferentes temas y actividades.



- **.Introduccion:** Presentacion de inicio a cada tema principal.
- **Cápsula teórica:** Se dara una introduccion del tema,
- **Cápsula práctica:** contara con una practica a realizar, así como un video de apoyo.
- **Cápsula juego:** verá un juego relacionado al tema.
- **Cápsula evaluativa:** Una vez acumulados varios temas aprendidos se evaluara al alumno para poder avanzar a otra seccion.

TEMARIO

CAPITULO 1:HTML

- TEMA 1: Formulario
- TEMA 2: Barras de progreso
- TEMA 3: Slider
- TEMA 4: Líneas SVG
 - TEMA 4.5: Gráficos vectoriales

CAPITULO 2:CSS

- TEMA 1: Posicionamiento
 - TEMA 1.5: Tipos de posicionamiento
- TEMA 2: Pseudoelementos
- TEMA 3: Tablas
- TEMA 4: Formularios

CAPITULO 3:JAVASCRIPT

- TEMA 1: Redireccionamiento
- TEMA 2: Funciones
- TEMA 3: Formularios
- TEMA 4:Eventos
 - TEMA 4.5: Gráficos Vectoriales

CAPITULO 4:PHP

- TEMA 1: Variables y Operadores
- TEMA 1.5: Funciones
- TEMA 2: Vectores y Arrays
- TEMA 3:Include y require()
- TEMA 4: Procesamiento de formularios

FORMULARIO

Cápsula Teórica

Pregunta:

¿Con que etiqueta se realizan los saltos de línea?

Respuesta:

El salto de línea en HTML es un elemento que se representa con la etiqueta `
` o `
`

Cápsula práctica

Instrucción:

Crea el siguiente formulario

Respuesta:

```
<blockquote
cite="https://koutilab.com">
<p>KOUTILAB </p>
<br>
<La mejor pagina para aprender a
programar>
</blockquote>
```

Cápsula juegos

Juego:

Busca las palabras ocultas dentro de la sopa de letras

Respuesta:

N/A

ESTRUCTURA DE DIRECTORIOS

Cápsula Teórica

Pregunta:
¿Cuántos formatos de texto existen

Respuesta:
5 formatos diferentes

Cápsula práctica

Instrucción:
Ahora crea una organización de directorios utilizando listas ordenadas y no ordenadas.

Respuesta:

```
<b>Directorio Telefónico</b>
<ol>
<b>Familiares </b>
<li>Mamá:22 23 45 22 12</li>
<li>Papá:22 45 23 67 89</li>
</ol>
<ul>
<b>Amigos y compañeros</b>
<li>Carlos:22 23 49 23 09</li>
</ul>
```

Cápsula juegos

Juego:
Ayuda a Koubot a recolectar estrellas y llegar a su nave espacial que contenga la respuesta correcta, pero cuidado de no tocar los obstaculos

Respuesta:
N/A

LISTAS DE DEFINICIONES

Cápsula Teórica

Pregunta:

Para realizar una lista de definicion¿Que etiqueta se utiliza?

Respuesta:

`<dl>` su cierre es `definition list`

Cápsula práctica

Instrucción:

Determina el código HTML que corresponda a la siguiente lista:

Respuesta:

```
<b>Menú</b>
<br>
<ul>
<li>Inicio</li>
<li><b>Noticias</b>
<ul>
<li>Recientes</li>
</ul>
</li>
<li><a href="#">Artículos</a></li>
<li>Contacto</li>
<ol>Email</ol>
<ol>Telefono</ol>
<ol>Fax</ol>
</ul>
```

Cápsula juegos

Juego:

Encuentra todos los pares de tarjetas para poder ganar el juego

Respuestas:
N/A

TABLAS

Cápsula Teórica

Pregunta:

¿Cuáles son las 2 etiquetas que se usan para crear una tabla?

Respuesta:

`<tr></tr>` y `<td></td>`

Cápsula práctica

Instrucción:

Crea la siguiente tabla

Respuesta:

```
<table>
<caption><b>Listas de
cursos</b></caption>
<tr><td><b>Curso</b>
<td><b>Horas</b>
<td><b>Horario</b>
</tr>
<tr><td>CSS</td>
<td>20</td>
<td>16:00-20:00</td>
</tr>
<tr><td>HTML</td>
<td>20</td>
<td>16:00-20:00</td>
</tr>
<tr><td>Dreameweever</td>
<td>60</td>
</table>
```

Cápsula juegos

Juego:

El jugador deberá seleccionar una respuesta de las listas seleccionables

Respuesta:

- 1. Carrusel**
- 2.Slider**
- 3.Llamativos**
- 4.slider-container**

TABLA CON COMBINACIÓN DE CELDAS

Cápsula Teórica

Pregunta:
¿Qué atributo indica en
qué celdas va un
encabezado?

Respuesta:
scope

Cápsula práctica

Instrucción:
Crea dos tablas como las
de los ejemplos

Respuesta:

```
<table>
<tr><td><b>Head 1</b></td>
<td><b>Head2</b></td>
<td><b>Head3</b></td>
</tr>
<tr><td>A</td>
<td>B</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr><td>D</td>
<td>E</td>
<td>F</td>
</tr>
</table>
```

Cápsula juegos

Juego:
Ayuda a Koubot a
recolectar estrellas y
llegar a su nave espacial
que contenga la
respuesta correcta, pero
cuidado de no tocar los
obstaculos

(Premium)

Respuesta:
N/A

CONTROLES DE TEXTO

Cápsula Teórica

Pregunta:

¿Para qué sirve un campo de texto multilínea?

Respuesta:

Permite el ingreso de múltiples líneas de texto

Cápsula práctica

Intrucción:

Agregar un párrafo con su título dentro de un div(todas las etiquetas se deben de cerrar)

Etiquetas a usar:

```
<div></div>
```

```
<h1></h1>
```

Respuesta:

```
<h4>Campo de texto</h4>
```

```
<input type="text"
```

```
name="nombredelacaja">
```

```
<h4>Lista de selección</h4>
```

```
<select><option value="1">Opción
```

```
1</option><option value="2">Opción
```

```
2</option><option value="3">Opción
```

```
3</option></select>
```

```
<h4>Lista de selección</h4>
```

```
<textarea></textarea>
```

Cápsula juegos

Juego:

Usa las flechas para ayudar a Koubot a llegar hasta su cohete espacial

Respuesta:

N/A

Pregunta 1:

¿Con que etiqueta realizas saltos de linea?

Respuesta:

`
`

Pregunta 2:

¿Cuáles son las dos formas de dividir los directorios?

Respuesta:

HTML Y CSS

Pregunta 3:

¿Cuales son las 3 etiquetas que se utilizanrn las listas de definiciones?

Respuesta:

`<dl>,<dd>,<dt>`

Pregunta 4:

La etiqueta `<td>` ¿Para qué sirve?

Respuesta:

Representa las celdas

Pregunta 5:

¿Es el atributo que provee un mecanismo para indicar que las celdas solo afectan a una celda del encabezado?

Respuesta:

`scope`

Pregunta 6:

¿Con que atributo podemos convinar dos o mas celdas adyacentes?

Respuesta:

`colspan`

Pregunta 7:

¿Como se llama el área donde se ingresa la información en un control de texto?

Respuesta:

`textarea`

Pregunta 8:

¿Cuál es la manera correcta de insertar un comentario en páginas HTML?

Respuesta:

`<!-- comentario--!>`

Pregunta 9:

¿Cuáles son los valores que indican la celda de encabezado?

Respuesta:

`colgroup` y `rowgroup`

Pregunta 10:

¿Con que se compone una lista compuesta?

Respuesta:

`select` y `option`

CONECTAR HTML Y CSS

Cápsula Teórica

Pregunta:

¿Por el metodo 1 como se vincula una hoja de CSS utilizando HEAD?

Respuesta:

```
<link rel=" type"href=">
```

Cápsula práctica

Intrucción:

En documento html agrega una etiqueta <a>. Agrega las siguientes pseudoclasses, :hover, :active, :link y :visited

Respuesta:

Cápsula juegos

Juego:

Ayuda a Koubot a recolectar estrellas y llegar a su nave espacial que contenga la respuesta correcta, pero cuidado de no tocar los obstaculos (Premium)

Respuesta:

P: Es el tipo de posicionamiento normal o estático que utilizan los navegadores

R: position: static

P: Es el tipo de posicionamiento relativo a una caja que desplaza el contenedor de forma relativa a su posición actual

R: position: relative

P: Es el tipo de posicionamiento absoluto que se refiere a que nada ni nadie lo va amover de ahí, incluso ignora si hay otros contenedores cerca de el

R: position: absolute

P: Es el tipo de posicionamiento fijo que se caracteriza por no moverse incluso con el movimiento de pantalla

R: position: fixed

P: Es el tipo de posicionamiento flotante que desplaza las cajas hacia la derecha o hacia la izquierda dependiendo de cual sea el caso

R: float: left/right

FONDOS

Cápsula Teórica

Pregunta:
¿Cómo puedo agregar fondos múltiples?

Respuesta:
`background: url("nombre_imagen") right top, url("nombre_imagen")`

Cápsula práctica

Instrucción:
En un documento html crea un fondo múltiple en 3 imágenes que estén uno a la izquierda y otro a la derecha como se muestra a continuación.

Respuesta:

Cápsula juegos

Juego:
Copia el código antes que el tiempo se agote

Respuesta:
`p::first-line { color: green; }
h2::first-letter { color: blue; }
p::after { content: "- Hola"; color: red; }
p::before { content: "- Adios"; }
p::selection { color: brown; }`

COLOR

Cápsula Teórica

Pregunta:

¿Cuántas palabras clave existen para referirse a los colores básicos?

Respuesta:

17 palabras clave

Cápsula práctica

Instrucción:

En un documento html aplica los distintos valores de colores como se muestra a continuación.

Respuesta:

Cápsula juegos

Juego:

El jugador deberá seleccionar una respuesta de las listas seleccionables

Respuesta:

- 1.table-layout
- 2.border-collapse
- 3.border-spacing
- 4.empty-cells

TEXTO

Cápsula Teórica

Pregunta:

¿Cuáles son los 2 tipos de nombres de familia de fuente?

Respuesta:

Familia de fuentes y Familia genérica

Cápsula práctica

Instrucción:

En un documento html escribe en texto en el cual tenga como valores font-family: georgia,font-size:medium, font-style: italic y un font-weight: bold.
Como se muestra a continuación.

Respuesta:

Cápsula juegos

Juego:

Selecciona la opción que corresponda a la línea en blanco o que encaje con la definición dada.

Respuesta:

P: La propiedad _____ ayuda a crear un mejor control de tamaño al crear un formulario

R: box-sizing

P: Se trata del comportamiento por defecto de para el tamaño de una caja

R: content-box

P: La propiedad _____ determina el ancho o l alto de cualquier elemento que sea de relleno o de borde

R: border-box

P: Las propiedades width, height, padding, margin y border, son propiedades del...

R: Tamaño de caja

P: Las propiedades font-family y font-size son propiedades de...

R: Fuentes

FLEX CONTAINER

Cápsula Teórica

Pregunta:
¿Qué es Flexbox?

Respuesta:
Es un contenedor flexible que contiene varios elementos flexibles.

Cápsula práctica

Instrucción:
En un documento html pon 6 div en un contenedor que tenga un background azul y que contenga un flex-direction: column; flex-wrap: wrap; y un flex-flow.
Como se muestra a continuación.

Respuesta:

Cápsula juegos

Juego:
Ayuda a Koubot a recolectar estrellas y llegar a su nave espacial que contenga la respuesta correcta, pero cuidado de no tocar los obstaculos

Respuesta:
N/A

FLEX ITEMS

Cápsula Teórica

Pregunta:

¿Cualquier ítem que es lo que debe de tener?

Respuesta:
flex

Cápsula práctica

Intrucción:

En un documento html crea 6 div 3n el cual les establezcan u orden o bien puedes alterar cada una de sus posiciones y a uno de los div dale un flexx-grow, flex ,flex-shrink, flex-basis. Como se muestra a continuación:

Respuesta:

Cápsula juegos

Juego:

Busca las palabras ocultas dentro de la sopa de letras

Respuesta:
N/A

GRID CONTAINER

Cápsula Teórica

Pregunta:
¿Qué es un contenedor de rejilla?

Respuesta:
Para poder avanzar, responde la siguiente pregunta.

Cápsula práctica

Instrucción:
En un documento html crea 7 div que estén contenidas en un grid-container con las siguientes propiedades grid-template-columns, grid-template-rows. Como se muestra a continuación:

Respuesta:

Cápsula juegos

Juego:
El juego consiste en responder correctamente una serie de preguntas pierde si se acaba el tiempo o responde mal

Respuesta:
1.Formularios
2.id
3.Botón
4.Input
5.Form

Pregunta 1:

¿Qué es una pseudo-clase?

Respuesta:

es una palabra clave que se añade a los selectores

Pregunta 2:

¿Cual es sintaxis correcta para declarar una pseudo-clase?

Respuesta:

selector:pseudo-class
{property:value;}

Pregunta 3:

¿Cuál es la sintaxis correcta para poner un fondo con color verde?

Respuesta:

background: green;

Pregunta 4:

¿Cual es la manera mas sencilla de aplicar un fondo con CSS?

Respuesta:

background

Pregunta 5:

¿Cual es la manera de aplicar un fondo con imagen en CSS?

Respuesta:

background-image,

Pregunta 6:

¿Que significa RGB?

Respuesta:

Red, Green y Blue

Pregunta 7:

¿Cuántos tipos de nombres de familias de fuente?

Respuesta:

6

Pregunta 8:

¿Que es lo que le otorga un contenedor a un elemento?

Respuesta:

Estilos

Pregunta 9:

¿Propiedad que define la capacidad de crecimiento de un Flex-item?

Respuesta:

flex-grow

Pregunta 10:

grid-container¿Es un?

Respuesta:

Es un elemento padre

VARIABLES

Cápsula Teórica

Pregunta:

Crea una variable llamada "nombre" y tu nombre va en esa variable.

Respuesta:

Son como cajas en las que podemos guardar cosas

Cápsula práctica

Instrucción:

Crea una variable llamada "nombre" y tu nombre va en esa variable.

Respuesta:

```
var = nombre;
```

Cápsula juegos

Juego:

Encuentra todos los pares de tarjetas para poder ganar el juego

Respuesta:

N/A

CONSTANTES

Cápsula Teórica

Pregunta:
¿Qué son las constantes?

Respuesta:
Son cajas cerradas y podemos ponerle nombre para identificarlas

Cápsula práctica

Instrucción:
Crea una constante llamada "PI" y asigna el valor 3.1416.
Luego, calcula el diámetro de un círculo utilizando la constante "PI" y un radio cualquiera.

Respuesta:

Cápsula juegos

Juego:
Busca las palabras ocultas dentro de la sopa de letras

Respuesta:
N/A

OPERADORES MATEMATICOS

Cápsula Teorica

Pregunta:

¿Cuáles son los operadores matemáticos básicos?

Respuesta:

Suma, resta, multiplicación y división

Cápsula práctica

Instrucción:

Aquí te dejo otra práctica divertida para que puedas practicar los operadores matemáticos en JavaScript!.

1. Primero, piensa en un número cualquiera del 1 al 10.
2. Luego, multiplica ese número por 3.
3. Después, suma 6 al resultado anterior.
4. A continuación, divide el resultado entre 3.
5. Finalmente, resta 2 al resultado anterior.

Respuesta:

Cápsula juegos

Juego:

Responde correctamente una serie de preguntas, pierdes si se acaba el tiempo

Respuesta:

P: Hablamos de una parte importante de las páginas web cuando queremos recopilar información de un usuario a través de campos

R: Formularios

P: Para crear un formulario de Javascript, es necesario agregar un ____ como identificador de la etiqueta

R: id

P: Para poder enviar la información de un formulario es necesario utilizar un...

R: Botón

P: En la creación de un formulario, las etiquetas ____ son necesarias para crear entradas de texto o de información

R: Input

P: Para crear un formulario, es necesaria la etiqueta ____ para contener todos nuestros elementos de nuestro formulario

R: Form

OPERADORES RELACIONALES

Cápsula Teorica

Pregunta:

¿Qué son los operadores relacionales?

Respuesta:

Comparan dos valores y ver si uno es mayor, menor o igual que el otro.

Cápsula práctica

Instrucción:

Aquí hay una práctica divertida para entender mejor los operadores relacionales en JavaScript.

1. Piensa en dos números enteros aleatorios.
2. Luego, escribe un código en JavaScript que compare los dos números y muestre un mensaje en la pantalla indicando si el primer número es mayor, menor o igual al segundo número.

Respuesta:

Cápsula juegos

Juego:

Usa la flechas para ayudar a Koubot a llegar a su nave espacial

Respuesta:

N/A

ENTRADA DE DATOS POR TECLADO

Cápsula Teórica

Pregunta:
La función prompt() ¿Para que nos sirve?

Respuesta:
Para obtener información del usuario a través del teclado.

Cápsula práctica

Instrucción:

Para practicar la entrada de datos por teclado en JavaScript, realiza un pequeño programa que le pida al usuario su edad y le diga si es lo suficientemente mayor para ver una película de terror.

Respuesta:

Cápsula juegos

Juego:
Encuentra todos los pares de tarjetas para poder ganar el juego

Respuesta:
Variables
Echo
Operador
¡Si! Podemos hacerlo

LOOPS

Cápsula Teórica

Pregunta:

¿Para qué utilizamos 'for loop'?

Respuesta:

Cuando sabemos cuántas veces queremos que se repita un bloque de código.

Cápsula práctica

Instrucción:

Imprime los números del 1 al 10 en la consola utilizando un loop while.

Respuesta:

Cápsula juegos

Juego:

Selecciona la opción que corresponda a la línea en blanco o que encaje con la definición dada.

Respuesta:

- 1.Include o require
- 2.Requiere
- 3.Include
- 4.include_once
- 5.include 'funcion.php'

CUADROS DE DIALOGO

Cápsula Teórica

Pregunta:

¿Qué podemos agregar para que el usuario de una página web introduzca información

Respuesta:

Agregar cuadros de dialogo.

Cápsula práctica

Instrucción:

Aquí te dejo una práctica sencilla para que puedas practicar cómo utilizar cuadros de diálogo en JavaScript:

1. Pide al usuario que introduzca su edad utilizando el cuadro de diálogo `prompt()`.
2. Si el usuario introduce un número válido, muestra un mensaje que indique si es mayor de edad o no.

Respuesta:

Cápsula juegos

Juego:

Selecciona una palabra de lado izquierdo con un clic y relaciona la con una del lado derecho con otro click

Respuesta:

1. Button-----HTML
2. `$_POST["nombre"]`-----PHP
3. `button { color: red;`--CSS
4. `alert("Hola")`-----Javascript
5. `method`-----POST

Pregunta 1:

¿Qué palabra clave se utiliza para declarar una variable en JavaScript?

Respuesta:
let

Pregunta 2:

¿Qué palabra clave se utiliza para declarar una constante en JavaScript?

Respuesta:
const

Pregunta 3:

¿Qué operador se utiliza para realizar una multiplicación en JavaScript?

Respuesta:
*

Pregunta 4:

¿Qué operador se utiliza para comprobar si dos valores son iguales en JavaScript?

Respuesta:
==

Pregunta 5:

¿Qué método de JavaScript se utiliza para obtener la entrada de datos por teclado?

Respuesta:
prompt()