

Examen Interactivo de PLP III: Elige tu propio destino 🕶️	
<b>Cátedra:</b> Paradigmas y lenguajes de programación III	<b>Profesor:</b> Mgter. Agustín Encina
<b>Alumno:</b> TROCHEZ, MARTIN EMILIANO	<b>Fecha:</b>

Duración máxima: 2.30 horas 🖥️

**Instrucciones Generales:**

- Este examen es interactivo y se compone de varias decisiones que tomarás a lo largo del camino.
- Siga las instrucciones cuidadosamente en cada punto de decisión.
- La puntuación total se basará en las decisiones tomadas y en la implementación de las tareas relacionadas con cada opción.
- **No se permiten consultas en línea ni colaboración con otros estudiantes.**

**Parte 1: Teoría (Puntaje Máximo: 20 puntos)**

**Decisión Inicial:**

- ☐ Opción A: Desarrolla el grupo A de preguntas.
- ☐ Opción B: Desarrolla el grupo B de preguntas.

**Grupo de preguntas:**

**Opción A de preguntas:**

- HTML (5 puntos):
  - Explica la estructura básica de un documento HTML y enumera al menos cinco elementos HTML que consideres esenciales en la construcción de una página web.

Un documento de html cuenta de los siguientes elementos:

- `<!DOCTYPE html5>`: indica la versión de html que se usa
- `<html></html>`: indica cuando comienza el documento html
- `<head></head>`: Indica información sobre la pagina de html, así como también que scripts, estilos, o CDN se usan
- `<body></body>`: Es acá donde va el contenido que la persona va a visualizar en el cliente que está utilizando.

Algunos elemntos que se usan son:

- `<p></p>`: el contenido dentro de este elemento es un párrafo
- `<strong></strong>`: el contenido dentro de este elemento esta en negrita
- `<nav></nav>`: el contenido de este elemento se entiendo que es va a ser una barra de navegación con hipervínculos
- `<br>`: este elemento crea una linea horizontal para separar elementos

- `<footer></footer>`: el contenido dentro de este elemento se entiende que forma parte del footer de la página, y suele ubicarse al final del documento
- CSS (5 puntos):
  - Describe la diferencia entre selectores de clase y selectores de ID en CSS y proporciona un ejemplo de cada uno.

Los selectores de clase afectan a todos los elementos de html que use `class= "nombre de clase"`, puede haber varios de estos en un mismo proyecto. El selector de ID debe de señalar el elemento de HTML que utiliza `id="nombre de id"`, debe de existir solo uno un elemento asociado a ese id en el proyecto.

selector de clase:

```
.contenedor {
    background-color: black;
}
```

En este todos los elementos con la clase contenedor van a tener un fondo de color negro.

```
#nombreUsuario {
    background-color: green;
}
```

En este ejemplo el elemento con el `id="nombreUsuario"` va a tener un fondo de color verde.

- JavaScript (5 puntos):
  - Explica el propósito de las variables y cómo declararlas en JavaScript. Proporciona un ejemplo.

El propósito de las variables es de funcionar como un contenedor de información que puede ser accesado mediante el nombre de esta.

Ejemplo:

```
let var = 5;
console.log(var);
```

En este ejemplo se crea una variable `var`, cuando se imprime el valor de esta, debería de imprimir 5.

- PHP (5 puntos):
  - ¿Qué es PHP y cuál es su función en el desarrollo web? Proporciona un ejemplo de cómo se puede usar PHP en una página web.

Es un lenguaje de programación interpretado que funciona en el lado del servidor que se integra fácilmente con el html y permite procesar datos, conectarse con una base de datos, generar html, etc.

Ejemplo:

```
<form method = "post">
    <input type="text" value="nombre">
    <input type="submit value="enviar"
</form>
```

```
<?php
    $nombre = $_POST['nombre'];
    echo "<p> Hola $nombre </p>";
?>
```

**Opción B de preguntas:**

- HTML (5 puntos):
  - Explica las diferencias clave entre HTML y HTML5 y cómo HTML5 ha mejorado la estructura de las páginas web.
- CSS (5 puntos):
  - Explica la diferencia entre arquitectura y metodología en CSS. Menciona al menos una de cada una.
- JavaScript (5 puntos):
  - Explica la diferencia entre JavaScript y PHP. Proporciona ejemplos de situaciones en las que es más apropiado utilizar uno u otro.
- PHP (5 puntos):
  - Describe los conceptos fundamentales para realizar una conexión a una Base de Datos.

**Parte 2: Desarrollo del Proyecto (Puntaje Máximo: 80 puntos)**

***Decisión Inicial*** - se tendrá en cuenta la estructura de directorios y nombre de archivos utilizados- (20 puntos):

- ☐ Opción A: Comienza creando la estructura básica del sitio web utilizando HTML y CSS para la tienda en línea, debe contener como mínimo 3 secciones.
- ☐ Opción B: Comienza creando un blog interactivo utilizando HTML y CSS, debe contener como mínimo 3 secciones.
- ☐ Opción C: Comienza creando un esquema para el juego "Piedra, Papel o Tijera".

**Nota IMPORTANTE:** la metodología solicitada para el nombre de carpeta, archivos (menos el index), base de datos, tablas de la BD, clases CSS, funciones, etc. Debe utilizar un prefijo que será las iniciales de su nombre y apellido.

*Ej.:* Si me llamo Agustín Encina,

- ★ hoja de estilos: ae\_estilos.css
- ★ carpeta: ae\_imagenes
- ★ base de datos: ae\_parcial\_plp3
- ★ función: function ae\_sumar()
- ★ imagen: ae\_logo.jpg
- ★ clase: .ae\_header

***Funcionalidad con JavaScript (comentar brevemente cual es la funcionalidad agregada)*** (20 puntos):

- ☐ Opción A: Si elegiste la opción A, implementa una funcionalidad adicional utilizando JavaScript, como un carrito de compras interactivo.
- ☐ Opción B: Si elegiste la opción B, implementa una funcionalidad adicional utilizando JavaScript, como un sistema de comentarios en las publicaciones del blog.
- ☐ Opción C: Si elegiste la opción C, implementa una funcionalidad adicional utilizando JavaScript, como el algoritmo para decidir quien es el ganador o el conteo de la puntuación.

Se eligio la opcion C

El jugador puede seleccionar una de las imágenes para elegir su jugada y hay una computadora que elige una de las tres jugadas posibles random.

Hay contador que aumenta cada vez que el jugador gana.

**Implementación de PHP (comentar brevemente cual es la funcionalidad agregada)** (20 puntos):

- ☐ En cualquier punto, puedes optar por utilizar PHP para mejorar la funcionalidad de tu proyecto. Puedes agregar funciones como el procesamiento de formularios, la autenticación de usuarios o cualquier otra característica que desees.
- ☐ El **requisito mínimo**, es que tenga una conexión e interacción con la Base de Datos, previamente deberá crearla de acuerdo a su necesidad.

El php tiene se conecta a la base de datos y genera elementos <li> que contienen las reglas del juego

**Diseño y Estilo (comentar brevemente cual es la funcionalidad agregada)** (20 puntos):

- ☐ Agrega CSS adicional para mejorar el diseño de tu sitio web, blog o juego. Personaliza la paleta de colores, fuentes y la disposición de la estructura.

Se utiliza flex para centrar las imagenes y tambien en el header para que esten bien separados los elementos dentro

**Entrega:**

- Comprime todos los archivos (el PDF, HTML, CSS, JavaScript, PHP, BD -estructura + datos-, imágenes, etc.) en un archivo comprimido.
- Subir el archivo ZIP, el link del repo GIT y el link de la app funcionando en linea (hosting) al aula virtual, en la tarea indicada por el profesor dentro del tiempo asignado para el examen.

¡Éxitos! 🙌