

Examen Interactivo de PLP III: Elige tu propio destino 🕶️

Ingeniería en Sistemas de Información	
Cátedra: Paradigmas y lenguajes de programación III	Profesor: Mgter. Ing. Agustín Encina
Alumno: Monzón, Sebastián Matías	Fecha: 30/10/2024

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:

- WEB (5 puntos):
 - Grafique y explique la arquitectura Cliente-Servidor.
- CSS (5 puntos):
 - Describe la diferencia entre selectores de clase y selectores de ID en CSS y proporciona un ejemplo de cada uno.
- JavaScript (5 puntos):
 - Explica el propósito de las variables y cómo declararlas en JavaScript. Proporciona un ejemplo.
- 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.

Opción B de preguntas:

- HTML (5 puntos):
 - Explica las diferencias claves entre HTML y HTML5 y cómo HTML5 ha mejorado la estructura de las páginas web.

Examen Interactivo de PLP III: Elige tu propio destino 🕶️

- 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 el nombre de archivos utilizados- (20 puntos):

- ☐ Opción A: Comienza creando la estructura básica del sitio web utilizando HTML y CSS para una agencia inmobiliaria, 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 "[El Ahorcado](#)" utilizando HTML y CSS.

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 rotador de propiedades destacadas..
- ☐ 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.

Examen Interactivo de PLP III: Elige tu propio destino 🤖

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.

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.

Entrega:

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

¡Éxitos! 🙌🍊

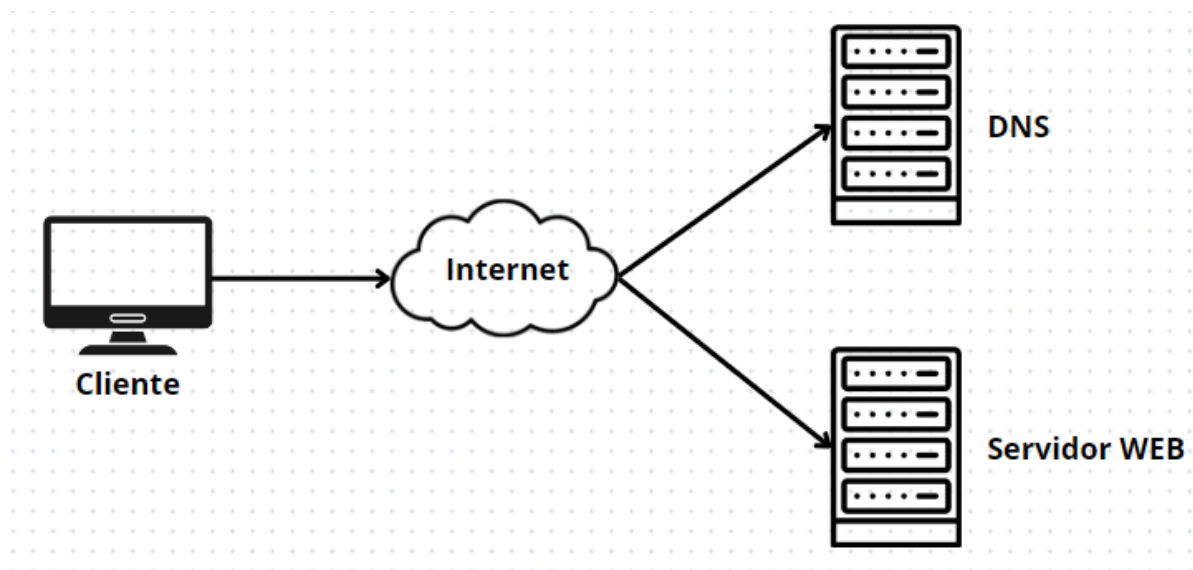
Examen Interactivo de PLP III: Elige tu propio destino 🕶️

Desarrollo - Parte Teórica

Grupo de Preguntas A

1. La arquitectura cliente-servidor es en donde un cliente de software demanda servicios o recursos a un servidor de software. Básicamente el cliente envía peticiones al servidor a través de la red y el servidor procesa la solicitud y responde al cliente con los datos solicitados.

Diagrama:



2. En CSS tanto los selectores de clase como los selectores de ID se usan para aplicar estilos a elementos específicos de HTML, pero se diferencian en que mientras que los selectores de clase se utilizan para cambiar los estilos de todos los elementos que comparten la misma clase, los selectores de ID se utilizan para cambiar el estilo únicamente a los que tengan un identificador en específico. Además su sintaxis es diferente en CSS, los selectores de clase comienzan con un punto seguido del nombre de la clase, y los selectores de ID comienzan con un # seguido del nombre del ID.

Ejemplos:

- **Selector de clase**

```
.container {  
    max-width: 120rem;  
    margin: 0 auto;  
}
```

Examen Interactivo de PLP III: Elige tu propio destino 🤖

- Selector de ID

```
#menu-hamburguesa {  
  font-size: 2rem;  
  cursor: pointer;  
}
```

3. Las variables se utilizan para almacenar datos para que sean utilizados y manipulados durante la ejecución del código. Para declarar variables en JavaScript existen 3 opciones para hacerlo, let, var y const. "let" declara una variable con alcance de bloque, es decir que solo va a estar disponible durante el fragmento de código donde fue declarada. "var" declara una variable con alcance de función. Y "const" declara una variable constante, es decir que su valor no puede cambiar durante toda la ejecución, ejemplos: const nombre = "Sebastián". let edad = 23. var condicion = regular.
4. PHP es un lenguaje de programación que se utiliza ampliamente en programación web para crear páginas web dinámicas e interactivas. También facilita la conexión y manipulación de bases de datos y permite gestionar y manipular sesiones de usuario. Ejemplo: en este fragmento de código se va a utilizar PHP para enviar un saludo a un usuario por su nombre.

```
<html>  
  <head>  
    <title>Saludo</title>  
  </head>  
  <body>  
    <?php  
      $nombre = "Sebastián";  
  
      echo "<h1>Hola, $nombre! Bienvenida a nuestro sitio web.</h1>";  
    ?>  
  </body>  
</html>
```