

Examen recuperatorio de PLP III	
Cátedra: Paradigmas y lenguajes de programación III	Profesor: Mgter. Ing. Agustín Encina
Alumno: Hope John	Fecha: 25/11/25

Duración máxima: 2.30 horas 

Instrucciones Generales:

- No se permiten consultas en línea (uso de internet), ni colaboración con otros estudiantes.

Desarrollo del Proyecto (Puntaje Máximo: 100 puntos)

1- Se tendrá en cuenta la estructura de directorios y nombre de archivos utilizados - (25 puntos):

- Comienza creando un esquema, estructura, arquitectura y metodología (**comentar brevemente la justificación de la decisión tomada**) para el desarrollo del 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

2- Funcionalidad con JavaScript (comentar brevemente cual es la funcionalidad agregada) (25 puntos):

- Implementa una funcionalidad adicional utilizando JavaScript, como el algoritmo para decidir quien es el ganador o el conteo de la puntuación.

3- Implementación de PHP (comentar brevemente cual es la funcionalidad agregada) (25 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 deseas.~~

- El ~~requisito mínimo~~, es que ~~tenga una conexión e interacción con la Base de Datos~~, previamente deberá crearla de acuerdo a su necesidad.

4- Diseño y Estilo (comentar brevemente cual es la funcionalidad agregada) (25 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! 

Recuperatorio PLP3 2025 Hope John

Justificación de la Estructura

En lugar de fragmentar el HTML en múltiples archivos de "Vista", usé un único punto de entrada (`index.php`) que contiene la estructura semántica completa. Esto es porque la pagina es muy pequeña. La navegación entre pantallas (Login, Tablero, Juego) se gestiona mediante la manipulación del DOM vía JavaScript, lo que resulta en una aplicación más veloz y fluida.

Estructura de Directorios

- **La raíz (/):** Contiene el `index.php`.
- **/jh_config:** Aísla los parámetros de conexión a la base de datos para mejorar la seguridad y portabilidad.
- **/jh_controladores:** backend, manejo de la bd y cálculo de elección de la CPU.
- **/jh_assets:**
 - `/css`
 - `/js`
- **/jh_sql:** Contiene el setup de la bd..

Funcionalidad del Juego

El flujo de la aplicación se diseñó para ser intuitivo y dinámico:

1. **Acceso Seguro:** El sistema valida la sesión del usuario.. Esto es mas que nada para poder ver tu dashboard.
2. **Dashboard Personal:** El usuario accede a un panel donde visualiza su historial de las últimas 10 partidas en la bd.
3. **Partida en Tiempo Real:** Al jugar, la interfaz cambia sin recargas usando fetch.
4. **Animación y Resultado:** para más tensión hace una animación de piedra, papel o tijeras. Con esto cumple con js y css en funcionalidad.

Implementación con JavaScript (Frontend)

- **Comunicación Asíncrona (AJAX/Fetch):** Se utiliza para enviar las credenciales de usuario y las elecciones de juego al servidor en segundo plano.

Implementación con PHP (Backend)

- La decisión de quién gana la partida no se confía al cliente. El script `jh_jugar.php` recibe la elección del usuario, calcula aleatoriamente la mano de la CPU, determina el ganador y guarda el resultado, evitando trampas por parte del usuario.
- Gestión de Base de Datos: Se utiliza la extensión `mysqli` con sentencias preparadas para prevenir inyecciones SQL durante el login y el registro de partidas.

Diseño y Estilo (CSS)

- **Iconos:** Usé emojis de UTF8 para los iconos por practicidad.
- **Feedback Visual:** se ven con colores claros el estado de la partida.

Link Github: https://github.com/HopeJohn1134/Recuperatorio_PLP3_UCP_2025