

Ejercitación 2: Calculadora de daño

A Gervasio le encanta jugar con sus amigos a su juego favorito, el “Harloft: The Mysterious Land”. Éste es un juego de estrategia en el que el jugador pelea contra enemigos eligiendo ataques a realizar por turnos.

Hace 2 semanas que Gerva no puede ganarle a “Parrot the Horrible Phoenix”, un jefe del juego muy difícil de superar. Hoy se dió cuenta que su problema es la estrategia que está utilizando, entonces decidió buscar la mejor estrategia posible. Como Gervasio no sabe programar necesita que alguien realice una calculadora de daño, para saber cuánto daño le puede hacer cada ataque a “Parrot the Horrible Phoenix”.

Setup:

- Crear una carpeta llamada “ej2” dentro de la carpeta “www”. Ésta contendrá todos los archivos de la ejercitación.
- Crear un archivo “calculadora.php”. Aquí tendrán las funciones para calcular el daño que le hace cada ataque a “Parrot the Horrible Phoenix”.
- Crear un archivo “index.php”. Este archivo contendrá el código principal de la ejercitación y deberá incluir a “calculadora.php”.

Importante: El esqueleto de este setup está en el archivo que descargaron.

Ejercicios

1. Crear una estructura básica de HTML en “index.php” con un formulario que recibe los siguientes datos:
 - a. La vida actual de “Parrot the Horrible Phoenix” (input de tipo número con name=“vida”)
 - b. El ataque a realizar, que estará en un ‘select’ de la siguiente lista (con name=“ataque”):
 - i. Golpe
 - ii. Patada
 - iii. Espadazo
 - c. La poción a utilizar, que estará en 3 inputs de tipo radio con name=“pocion”:
 - i. Poción de veneno (1)
 - ii. Poción de fuego (2)
 - iii. Poción de adormecimiento (3)

Importante: El formulario deberá enviar estos datos al mismo archivo “index.php” con el método POST.

2. Crear un array asociativo “danios” que tiene como claves: “golpe”, “patada”, “espadazo”, y como sus valores respectivos: 10, 20, 50 (en “calculadora.php”).

3. Crear la función `calcularDanio` (en `calculadora.php`), que **recibe** un número con la vida de “Parrot the Horrible Phoenix”, un string con el ataque a realizar, y un número que representa la poción que utilizará; y **devuelve** el daño que se le va a realizar a “Parrot the Horrible Phoenix”. El cálculo se hace de la siguiente manera:
 - Si la vida es menor a 50, la poción de adormecimiento multiplica por 2 el daño de cualquier ataque.
 - Si el ataque es un golpe, la poción de veneno multiplica por 3 su daño.
 - Si el ataque es una patada, la poción de fuego multiplica por 3 su daño.
4. Crear la función `calcularVida` (en `calculadora.php`), que **recibe** un número con la vida de “Parrot the Horrible Phoenix”; y **devuelve** un número que representa la vida de “Parrot the Horrible Phoenix” después de recibir el daño del turno (es decir, le resta el daño que se calcula en `calcularDanio` a la vida que recibe y devuelve este valor).
5. En `index.php` agregar una sección de php (`<?php ?>`) que, si está definida la variable `$_POST[“ataque”]` (`isset($_POST[“ataque”])`) devuelve true si es así), llame a `calcularVida` con los valores en el array `$_POST` y luego muestre un `h3` con ese valor.

Referencia

El `index.php` se debe ver así:

Calculadora de daño

Vida actual:

Seleccione el tipo de ataque: Golpe ▼

Seleccione el tipo de poción:

☒ Veneno

☐ Fuego

☐ Adormecimiento

Y una vez calculado un valor así:

Calculadora de daño

Vida actual:

Seleccione el tipo de ataque: Golpe ▼

Seleccione el tipo de poción:

☐ Veneno

☐ Fuego

☐ Adormecimiento

Vida en el próximo turno: 70