

TEMA 2
INTRODUCCIÓN A PHP
E12_ExcepcionesYErrores
Ejercicios

Lanzamiento y captura de excepciones

1. Crea una clase E12_areaTriangulo en el archivo E12_areaTriangulo.php.
 - El archivo que utiliza esta clase se llama E12_areaTriangulo_usa.php.
 - La clase incorpora una función llamada areaTriangulo que se encargará de calcular el área de un triángulo.
 - Hay que facilitarle a la función areaTriangulo como parámetros base y altura. Si alguno de ellos es negativo, lanzamos la excepción.
 - No tratamos la excepción (es decir, no hay bloque *Catch*), sólo la lanzamos, por lo que se produciría error fatal y no continuaría con la ejecución.

Salida:

Caso 1: base y altura positivos o cero

ÁREA del TRIÁNGULO de base 5 y altura 4 = 10

Caso 2: Alguna negativa

No muestra nada

2. Crea una clase `E12_areaTrianguloTrataEx` en el archivo `E12_areaTrianguloTrataEx.php`.
- El archivo que utiliza esta clase se llama `E12_areaTrianguloTrata_usa.php`.
 - Es el mismo ejercicio que `E12_areaTriangulo.php`, pero ahora sí que queremos capturar la excepción que se genera en el caso de que alguno de los datos sea negativo.
 - La clase incorpora una función `areaTriangulo` que se encargará de calcular el área de un triángulo. Hay que facilitarle base y altura. Si alguno de ellos es negativo, lanzamos la excepción y la tratamos en el bloque *Catch*.

Salida:

Caso 1: base y altura positivos o cero

ÁREA del TRIÁNGULO de base 5 y altura 4 = 10

Caso 2: Alguna negativa

Excepción capturada:

Debes insertar un número positivo

Múltiples excepciones

3. Crea una clase E12_areaTriaExMult en el archivo E12_areaTriaExMult.php.
 - El archivo que utiliza esta clase se llama E12_areaTriaExMult_usa.php.
 - La clase incorpora una función llamada areaTriangulo que se encargará de calcular el área de un triángulo.
 - Hay que facilitarle a la función areaTriangulo como parámetros base y altura.
 - Hayq que definir varias excepciones, para controlar las distintas situaciones de error:
 - Si la base es negativa salta una excepción y se indica mensaje
 - Si la altura es negativa salta una excepción y se indica mensaje
 - Si la base o altura superan los límites máxios una excepción y se indica mensaje. Los límites establecidos son 2000 para la base y 5000 para la altura

Salida:

Caso 1: base y altura positivos o cero

ÁREA del TRIÁNGULO de base 5 y altura 4 = 10

Caso 2: base negativa

Base Negativa: -5

Caso 3: altura negativa

Altura Negativa: :

Caso 4: Base o altura superan límite superior

Base o Altura fuera de límites superiores: 2005

4. Crea archivo E12_areaTrianguloArr.php que contenga una clase con ese mismo nombre (sin extensión, claro).

El archivo que utiliza esta clase se llama E12_areaTrianguloArr_usa.php

Se encargará de calcular el área de un triángulo.

Consideraciones:

- Hay que facilitarle base y altura.
- Esos datos vendrán en dos arrays.
- Si alguno de los valores de base y altura es negativo salta la excepción, es decir, ahora no se produciría error fatal, sino que continuará con la excepción
- Usa getMessage de la excepción

Ejecución para los datos

	Caso 1					Caso 2				
bases		1	6	4			-1	6	4	
alturas		2	6	4			2	-6	4	

Salida:

Caso 1: todas las bases y alturas positivos o cero

ÁREA del TRIÁNGULO

El área del triángulo de base 1 y altura 2 es: 1

El área del triángulo de base 6 y altura 6 es: 18

El área del triángulo de base 4 y altura 4 es: 8

Caso 2: Alguna negativa

ÁREA del TRIÁNGULO

Ha habido una excepción: Debes insertar un número positivo

Ha habido una excepción: Debes insertar un número positivo

El área del triángulo de base 4 y altura 4 es: 8