

TypeScript y Angular:

Objetivo: Repasar los conceptos que hemos visto los dos primeros días y también hoy.

Ejercicios de clases.

02 Jerarquias (Clases abstractas)

Con el fin de practicar con las jerarquías y principalmente con las clases abstractas, vamos a realizar un pequeño programa para ver como trabajar con ellas.

En principio nos vamos a crear algo para calcular el área o la superficie de figuras geométricas. Como inicio vamos a tener el cuadrado y el círculo, la cuestión es que nos dicen que a un futuro vendrán más figuras y que debo de montar algo para que no sea complejo añadir nuevos elementos. En Cuadrado necesitaremos el lado y en el círculo el radio, eso si los valores no podrán ser cambiados una vez introducidos en el constructor.

Con ese fin nos crearemos una clase abstracta denominada Figura, todas las figuras deberán de tener un método para hallar el área y otro para hallar el perímetro. Recordar poner los métodos como abstractos.

En el HTML tendremos un input box, un comboBox, desplegable y un botón, en el input box pondremos el datos que necesitamos (el valor del lado en el cuadrado o del radio en el círculo), en el comboBox (por el momento, circulo y cuadrado para permitir al usuario seleccionar uno u otro) y un botón para hacer el cálculo.

En el momento de hacer el cálculo, saldrá la información que mostraremos

En el resultado tendremos cual es la superficie de dicha figura y su perímetro.

The image shows a web application interface with two input forms and a result display. The first form has a text input labeled 'Valor:' and a dropdown menu labeled 'Elige Figura:' with 'Cuadrado' selected, and a 'Calcula' button. The second form has a text input labeled 'Valor:' with the value '4' and a dropdown menu labeled 'Elige Figura:' with 'Circulo' selected, and a 'Calcula' button. Below these forms, a result display shows the text 'El area es: 50.26548245743669 y el perimetro es 25.132741228718345'.