

Solución de una ecuación de segundo grado con Vue

Índice

| | |
|-------------------|---|
| Introducción..... | 1 |
| Práctica..... | 1 |
| Capturas..... | 2 |

Introducción

Una ecuación de segundo grado tiene la forma

$$ax^2 + bx + c = 0$$

Y tiene dos soluciones:

$$x1 = (-b + \sqrt{b^2 - 4ac}) / 2$$

$$x2 = (-b - \sqrt{b^2 - 4ac}) / 2$$

Salvo cuando $4ac > b^2$ (raíz de un número negativa) que no habría soluciones en el conjunto de los números Reales.

Práctica

Realiza una aplicación Vue + SFC + Composition API + TS que resuelva la ecuación de segundo grado.

Los coeficientes a, b y c se introducirán serán respectivamente en un InputNumber, AutoComplete y TextArea de la librería PrimeVue (o similar, el objetivo es manejar varios elementos).

En caso de que la raíz sea de un número negativo indicar que: “No existe solución en los números Reales”.

Hacer uso de ref, y computed para los cálculos.

Crea un objeto para mostrar los mensajes (según sea la raíz) para hacer uso de reactive.

Capturas

Solución de ecuación de segundo grado

$$ax^2 + bx + c = 0$$

Valor de a

Valor de b

▼

Valor de c

Solución a la ecuación: $x^2 + x + = 0$:

Introduce los coeficientes para calcular la solución.

Esperando valores en los coeficientes.

Introduciendo números.....

Solución de ecuación de segundo grado

$$ax^2 + bx + c = 0$$

2

5

▼

2

Solución a la ecuación: $2x^2 + 5x + 2 = 0$:

Coeficientes actuales $\rightarrow a = 2, b = 5, c = 2$

$X1 = -0.5$

$X2 = -2$