



FACULTAD:

CIENCIA Y TECNOLOGIA

CARRERA:

INGENIERIA EN SISTEMAS Y REDES INFORMATICAS

CÁTEDRA:

INGENIERIA ECONOMICA.

DOCENTE:

ING. ONEYDA YASMIN VELASQUEZ DE SERPAS.

ACTIVIDAD:

CALCULADORA FINANCIERA – INTERES COMPUESTO

ESTUDIANTES:

DAVID ARNOLDO HERNÁNDEZ GÓMEZ.
HECTOR ALEJANDRO FRANCO BERRIOS.
GEOVANY MAURICIO ALVAREZ VELÁSQUEZ
RENE ISMAEL FUENTES BENITEZ

Inidice

Calculadora financiera.	3
Cálculo del interés compuesto	3
Calcular Capital	4
Calcular Monto.	5
Calcular Tiempo.....	6
Calcular tasa de interes.	7
Calculo de tasa de interés efectiva.	8
Calculo de la tasa de interés nominal.....	9

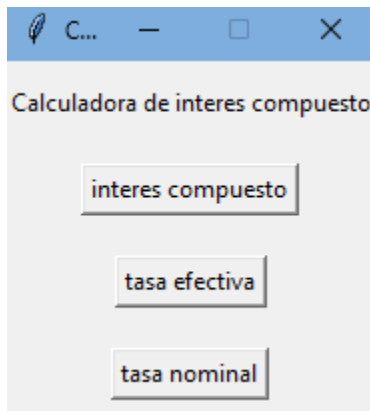
Calculadora financiera.

El proyecto de la calculadora financiera es una herramienta versátil diseñada para realizar cálculos esenciales relacionados con el interés compuesto y la conversión de tasas de interés.

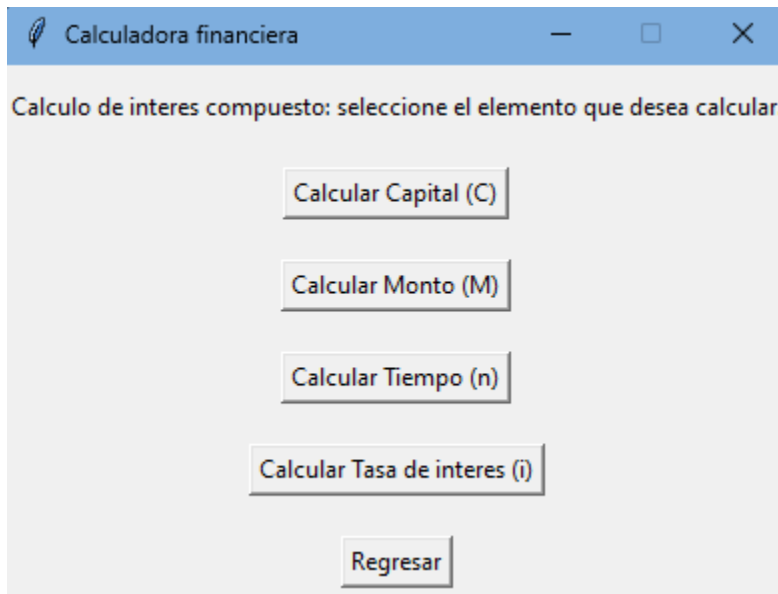
Esta calculadora es capaz de calcular valores como el capital inicial, el monto final, la tasa de interés y el tiempo en una ecuación de interés compuesto, lo cual es crucial para la planificación financiera, tanto personal como empresarial.

Además, incluye módulos específicos para la conversión de tasas de interés efectivas y nominales, facilitando la comprensión y comparación de diferentes opciones financieras.

Cálculo del interés compuesto



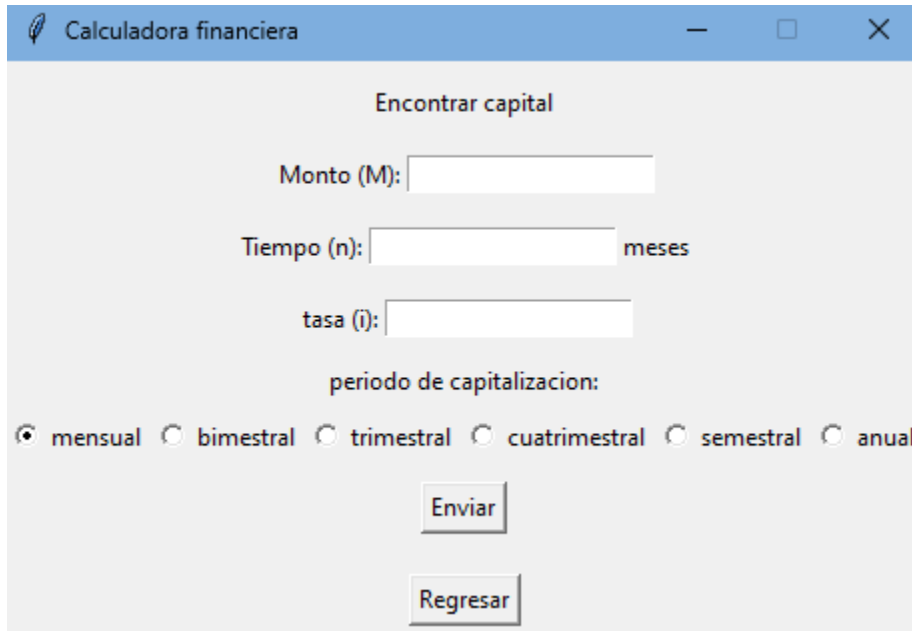
Para acceder al interés compuesto tenemos que seleccionar la opción de interés compuesto, esto desplegara la ventana en la que podemos escoger el dato que deseamos calcular, las opciones que tenemos son: El capital o valor presente, Monto o valor futuro, interés, y periodo.



Calcular Capital

En este apartado podemos calcular el valor presente. Para esto tenemos que disponer de 3 datos previos, El valor futuro, el tiempo que se va a evaluar, y la tasa de interés a utilizar. Tenemos que seleccionar que tipo de tasa vamos a usar, y dependiendo de esta vamos a ingresar el tiempo.

Por ejemplo, en la imagen se muestra que el periodo de capitalización, y por lo tanto la tasa, es mensual, por lo que el tiempo tendrá que ser ingresado en meses.



Calculadora financiera

Encontrar capital

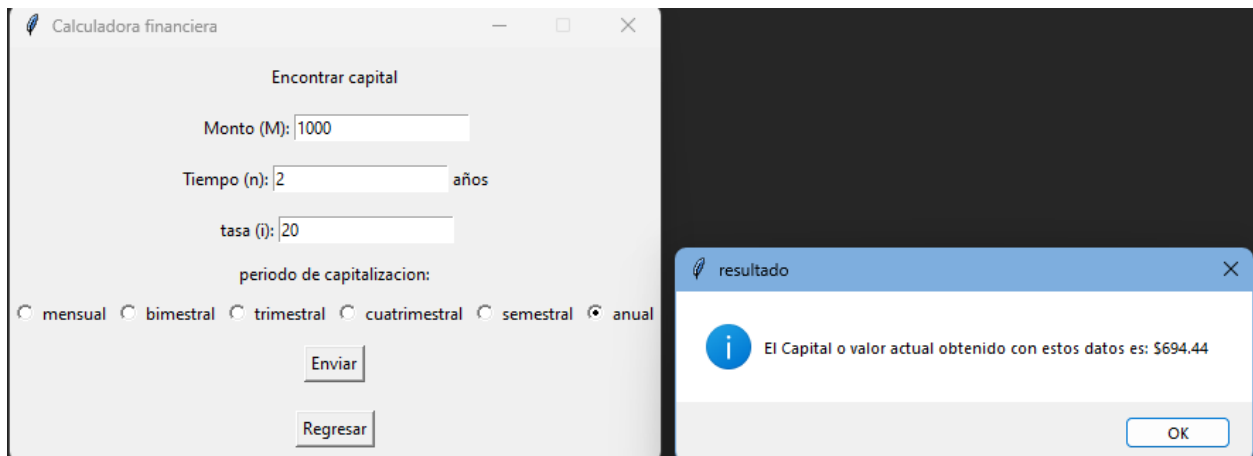
Monto (M):

Tiempo (n): meses

tasa (i):

periodo de capitalizacion:

☒ mensual ☐ bimestral ☐ trimestral ☐ cuatrimestral ☐ semestral ☐ anual



Calculadora financiera

Encontrar capital

Monto (M):


Tiempo (n): años

tasa (i):

periodo de capitalizacion:

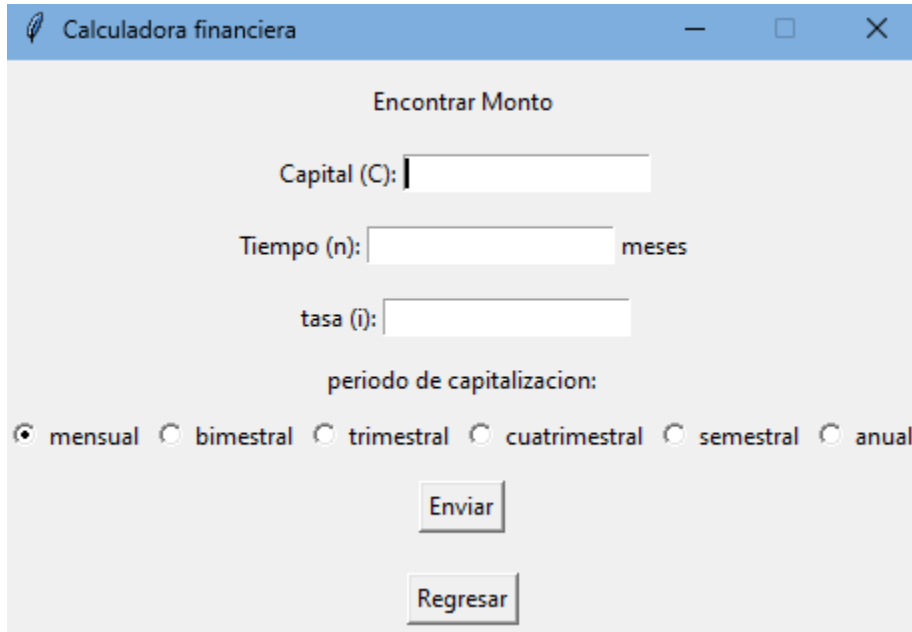
☐ mensual ☐ bimestral ☐ trimestral ☐ cuatrimestral ☐ semestral ☒ anual

resultado

 El Capital o valor actual obtenido con estos datos es: \$694.44

Calcular Monto.

En este apartado podemos calcular el monto, para poder hacer este calculo debemos de disponer del Valor actual, la tasa de interés y el tiempo, nuevamente recalcar que el periodo de capitalización será el que determinara el formato en el que ingresaremos la cantidad de tiempo con la que se va a calcular.



Calculadora financiera

Encontrar Monto

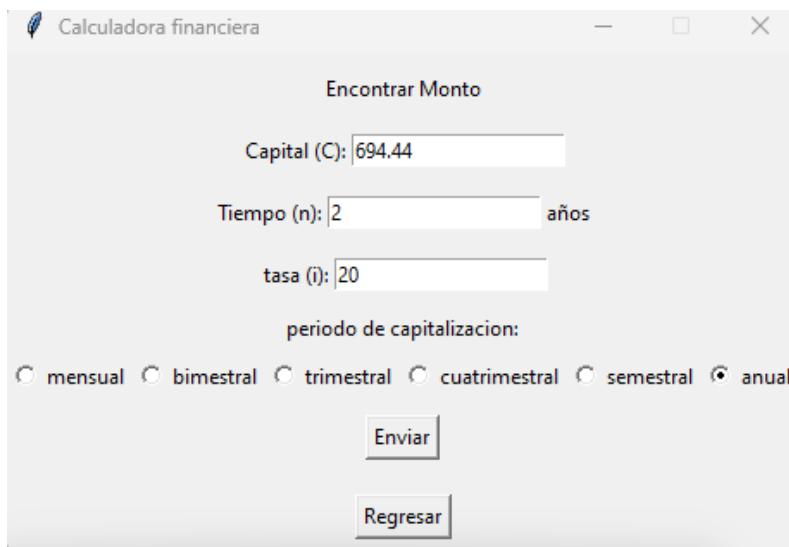
Capital (C):

Tiempo (n): meses

tasa (i):

periodo de capitalizacion:

☒ mensual ☐ bimestral ☐ trimestral ☐ cuatrimestral ☐ semestral ☐ anual



Calculadora financiera

Encontrar Monto

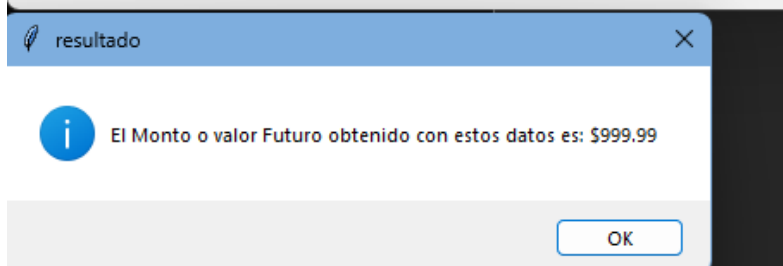
Capital (C):

Tiempo (n): años


tasa (i):

periodo de capitalizacion:

☐ mensual ☐ bimestral ☐ trimestral ☐ cuatrimestral ☐ semestral ☒ anual

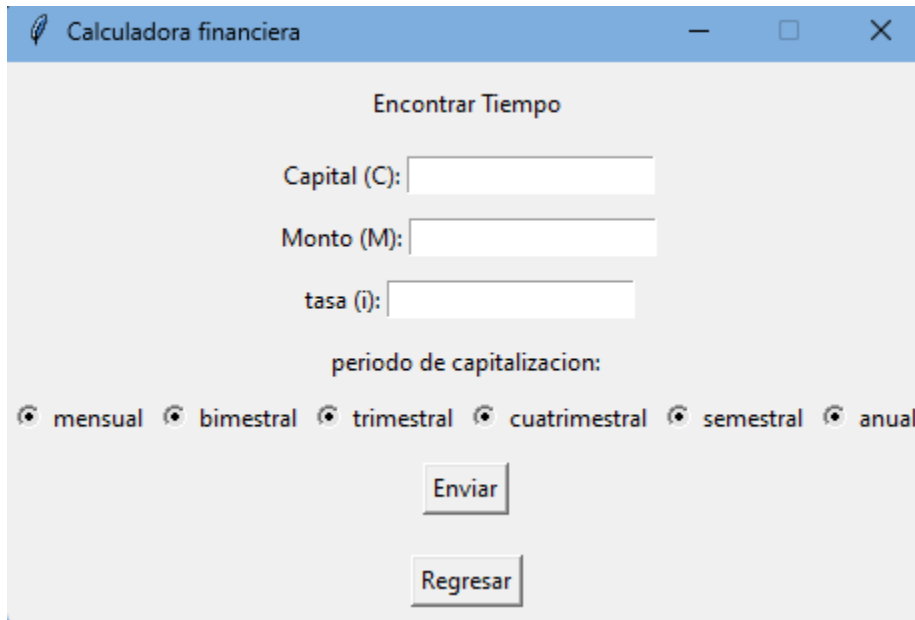


resultado

 El Monto o valor Futuro obtenido con estos datos es: \$999.99

Calcular Tiempo.

Para hacer el calculo del tiempo tendremos que disponer del valor actual, valor futuro, y la tasa de interés, el tiempo será calculado a partir del periodo de capitalización, por lo que si buscamos calcular con una tasa de interés anual, el resultado obtenido será en años.



Calculadora financiera

Encontrar Tiempo

Capital (C):

Monto (M):

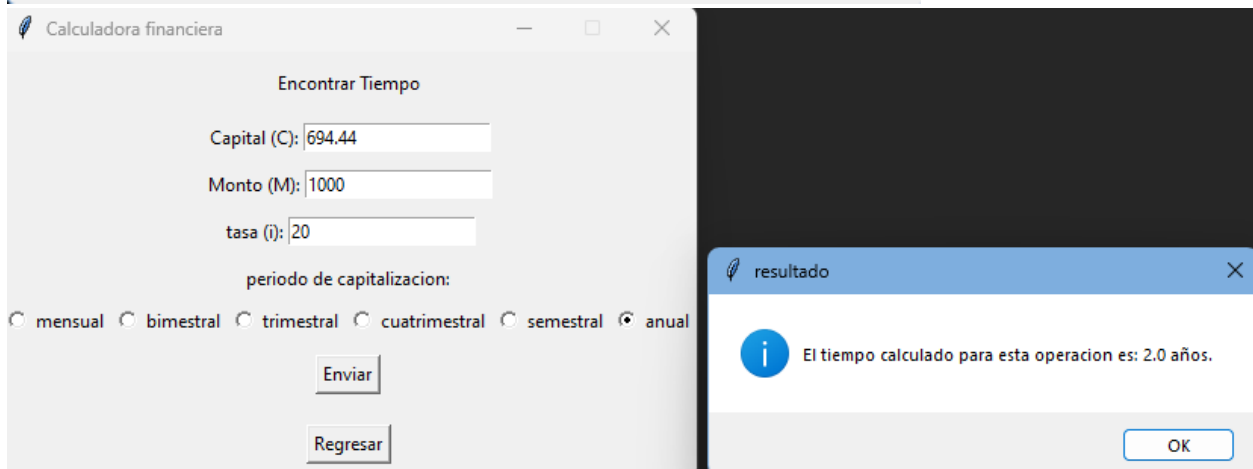
tasa (i):

periodo de capitalizacion:

☒ mensual ☐ bimestral ☐ trimestral ☐ cuatrimestral ☐ semestral ☐ anual

Enviar

Regresar



Calculadora financiera

Encontrar Tiempo

Capital (C):

Monto (M):

tasa (i):

periodo de capitalizacion:

☐ mensual ☐ bimestral ☐ trimestral ☐ cuatrimestral ☐ semestral ☒ anual

Enviar

Regresar

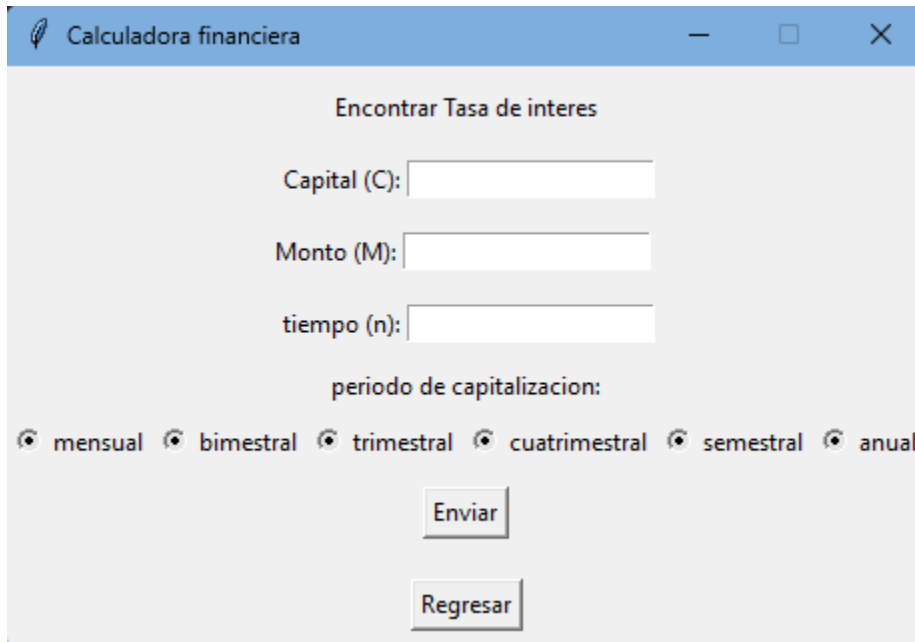
resultado

i El tiempo calculado para esta operacion es: 2.0 años.

OK

Calcular tasa de interes.

Para hacer el calculo de la tasa de interés necesitaremos tener tres datos previos: El monto, el tiempo y el capital.



Calculadora financiera

Encontrar Tasa de interes

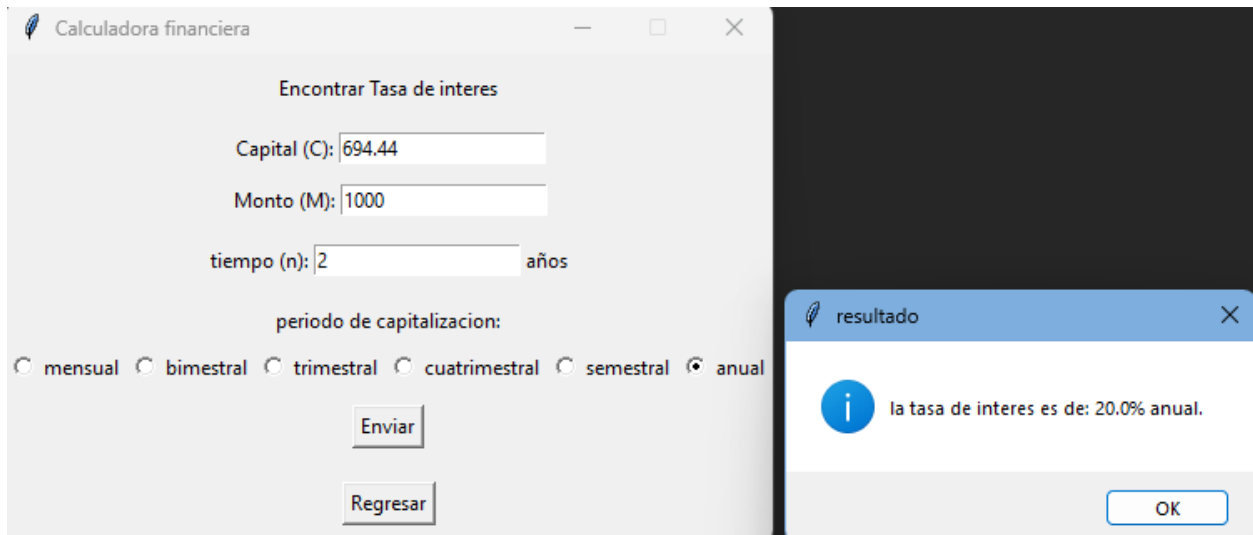
Capital (C):

Monto (M):

tiempo (n):

periodo de capitalizacion:

☒ mensual ☐ bimestral ☐ trimestral ☐ cuatrimestral ☐ semestral ☐ anual



Calculadora financiera

Encontrar Tasa de interes

Capital (C):


Monto (M):

tiempo (n): años

periodo de capitalizacion:

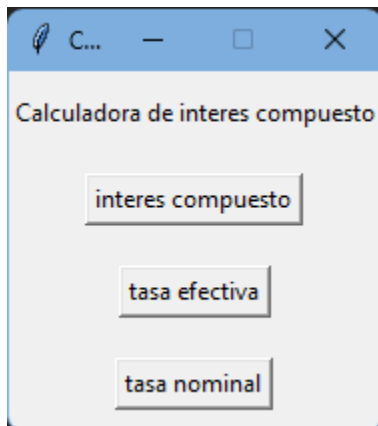
☐ mensual ☐ bimestral ☐ trimestral ☐ cuatrimestral ☐ semestral ☒ anual

resultado

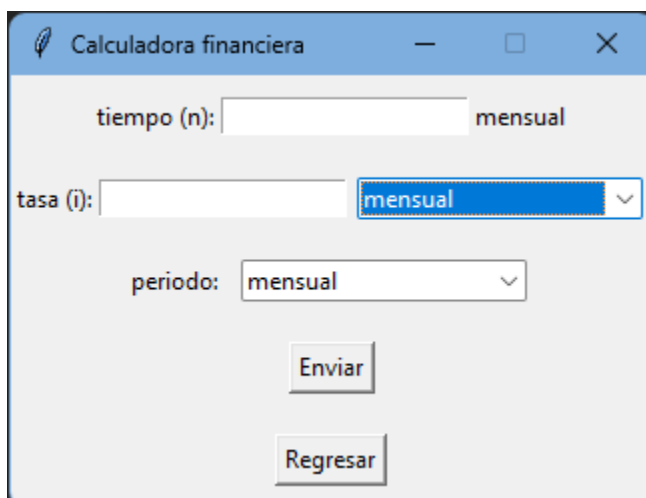
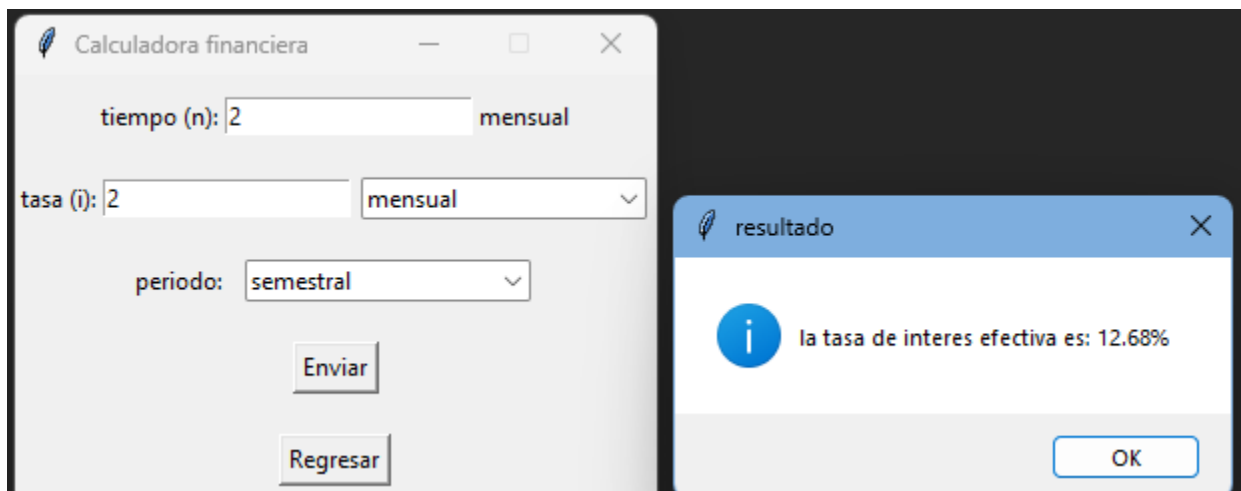
 la tasa de interes es de: 20.0% anual.

Calculo de tasa de interés efectiva.

Para acceder a este cálculo en el menú tenemos que seleccionar la tasa de interés efectiva

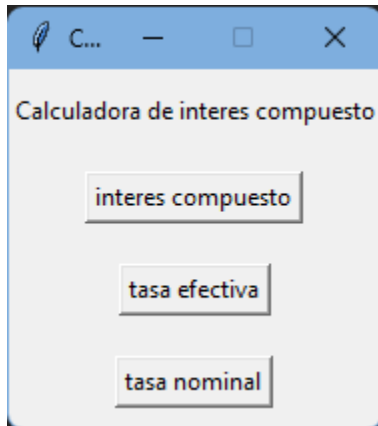


Seleccionar esta opción nos llevara a la calculadora de la tasa de interés efectiva, para usarlo tenemos que ingresar el tiempo, la tasa, el periodo de capitalización de la tasa, y el periodo de la tasa efectiva.

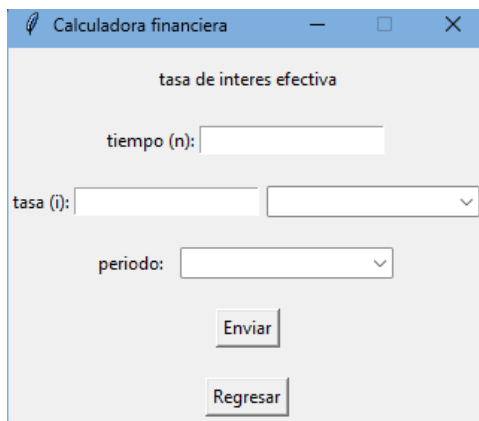
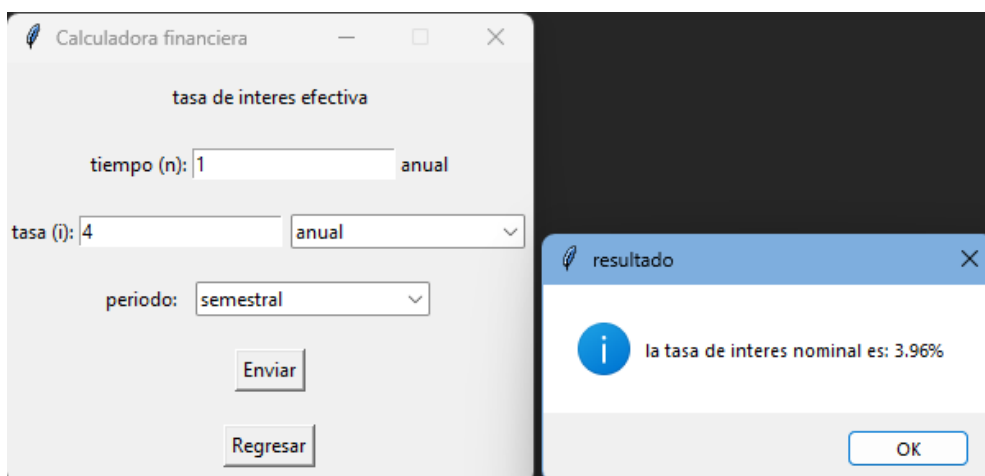
A screenshot of a software window titled "Calculadora financiera". It contains three input fields: "tiempo (n):" with a text box and a "mensual" dropdown; "tasa (i):" with a text box and a "mensual" dropdown; and "periodo:" with a "mensual" dropdown. Below the fields are two buttons: "Enviar" and "Regresar".Two screenshots side-by-side. The left screenshot shows the "Calculadora financiera" window with "tiempo (n):" set to 2, "tasa (i):" set to 2, and "periodo:" set to "semestral". The right screenshot shows a "resultado" window with an information icon and the text "la tasa de interes efectiva es: 12.68%", with an "OK" button at the bottom.

Calculo de la tasa de interés nominal.

Para acceder a este cálculo en el menú tenemos que seleccionar la tasa de interés nominal



Seleccionar esta opción nos llevara a la calculadora de la tasa de interés nominal, para usarlo tenemos que ingresar el tiempo, la tasa, el periodo de capitalización de la tasa, y el periodo de la tasa nominal.

A screenshot of the 'Calculadora financiera' window. It has a title bar with a pencil icon and standard window controls. The main area is titled 'tasa de interes efectiva'. It contains input fields for 'tiempo (n):', 'tasa (i):' (with a dropdown arrow), and 'periodo:' (with a dropdown arrow). At the bottom are two buttons: 'Enviar' and 'Regresar'.A screenshot showing the 'Calculadora financiera' window with input values and a result dialog. In the calculator window, 'tiempo (n):' is set to '1' with 'anual' to its right, 'tasa (i):' is set to '4' with 'anual' in the dropdown, and 'periodo:' is set to 'semestral'. The 'Enviar' button is highlighted. Overlaid on the right is a 'resultado' dialog box with a blue header, a blue circle with an 'i' icon, and the text 'la tasa de interes nominal es: 3.96%'. An 'OK' button is at the bottom right of the dialog.