

# Laboratorio #3

**Fecha de entrega:** Viernes 28 de Agosto, 11:59pm

**Instrucciones:** Completar los ejercicios que se le presentan a continuación. El laboratorio puede realizarse de forma individual o en parejas. La entrega debe ser realizada colocando un pull request a este repositorio. Asegurese que el pull request solamente agregue archivos a la carpeta correspondiente a su grupo dentro la carpeta "entregas" de este repositorio. Puede apoyarse de <https://package.elm-lang.org/packages/elm/core/latest/Basics> para buscar los operadores que el ayudaran a resolver estos ejercicios.

## Ejercicio #1

Escriba una función que acepta dos *parejas ordenadas* de numeros reales. Estas parejas representan coordenadas cartesianas en dos dimensiones. La función debe calcular la *distancia euclidea* entre los dos puntos.

## Ejercicio #2

Escriba una función que acepta 3 *parejas ordenadas* que representan coordenadas cartesianas. Esta función debe retornar una pareja ordenada con los dos puntos más cercanos que se le dieron como parametros.

## Ejercicio #3

Escriba una función que acepta 3 *parejas ordenadas* de numeros reales que representan coordenadas cartesianas. Esta función debe retornar **True** si esas coordenadas corresponden a los vertices de un triangulo valido; de lo contrario retornar **False**.

## Ejercicio #4

Escriba una función que acepta 3 *parejas ordenadas* de numeros reales que representan coordenadas cartesianas. Si estas forman un triangulo valido, retornar el area del mismo; de lo contrario retornar **Nothing**.

## Ejercicio #5

Escriba una función que acepta vertices de dos triangulos. Si estos son triangulos validos, retornar la suma de sus areas. De lo contrario retornar **Nothing**.