**Modelo Matematico**

**C**(X2, Y2)

**A**(X1, y1**) B**(X2,Y1)

Dado los puntos  **A**(X1, y1**) y C**(X2, Y2) hallar el area del rectangulo

ABC es un triangulo rectangulo por lo tanto el punto B es (X2, Y1)

Para hallar el Area del rectangulo realizamos el siguiente proceso:

* La distancia AB, La distancia expresada en valor absoluto

1. dAB =
2. dAB =
3. dAB = X2-X1

* La distancia entre BC, La distancia expresada en valor absoluto

1. dBC =
2. dBC =
3. dBC = Y1-Y2

* Calcular Area Rectangulo (Valor absoluto)

1. Area = dAB \* dBC

**Algoritmo**

leer variables doubles : x1, x2, y1, y2

1. Calcular distancia AB (Valor absoluto)
2. dAB = Calcular raiz de (Aplicando formula de distancia )
3. dAB =
4. dAB =
5. **dAB =**
6. Calcular distancia BC (Valor absoluto)
7. dBC = Calcular raiz de (Aplicando formula de distancia )
8. dBC = Calcular raiz de
9. dBC =
10. **dBC =**
11. Calcular Area Rectangulo
12. Double Area = dAB \* dBC (Paso 5 y Paso 10)
13. Area =