

### Exercício sobre Análise de Complexidade de Algoritmos

Implementar algoritmo para determinar o par de pontos mais próximo num conjunto finito de pontos. A implementação deve ser baseada no algoritmo dividir-para-conquistar, conforme descrito no material de aula sobre "*Problemas de Geometria Computacional*".

Para testes utilizar o conjunto de pontos predefinidos (abaixo) e também uma possibilidade de geração randômica de pontos, conforme indicado em aula.

Conjunto de pontos predefinidos:

$(x,y)$ :  $(-13, 0.5)$ ,  $(-10.5, -11.5)$ ,  
 $(-10, 9)$ ,  $(-4.5, -2)$ ,  $(-1, 8.5)$ ,  
 $(0.5, 6)$ ,  $(0.5, -12)$ ,  $(2, 12.5)$ ,  
 $(3.5, 11)$ ,  $(5.5, 3)$ ,  $(5.5, -7)$ ,  
 $(5, 11.5)$ ,  $(6.5, 3.2)$ ,  $(7, -10)$ ,  
 $(9, -5)$ ,  $(11.5, -4)$

