

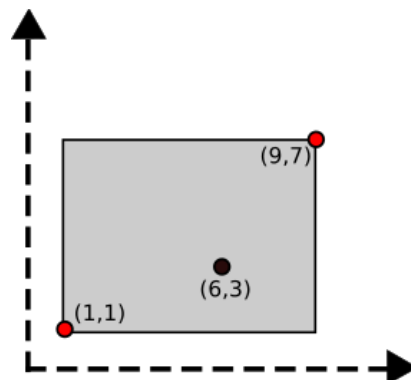
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Escola de Ciências e Tecnologia

Laboratório de Linguagem de Programação: Tipos Estruturados II

- Resolva os exercícios a seguir seguindo as boas práticas de programação.
- Apenas digite código no computador quando já tiver uma ideia clara da solução do exercício.
- Teste sempre seu algoritmo com diversas entradas, para ter mais certeza de que o código está correto.
- Resolva depois os exercícios que não conseguir resolver no laboratório.

1. Defina um tipo estruturado *Aluno*, com os campos nome, matrícula e média. Em seguida, implemente uma função para receber como parâmetro, um vetor com n alunos e suas respectivas informações. Calcule e exiba os alunos que possuem a maior e menor nota, considerando que podem ocorrer notas repetidas nestas categorias maior/menor.

2. Sejam p um ponto e r um retângulo. Defina uma função que retorna verdadeiro se p está dentro do retângulo ou falso caso contrário. Esta função vai receber como argumentos de entrada, dois novos tipos, a *struct* do ponto p com as coordenadas cartesianas e a *struct* do retângulo r com as informações de seus vértices, esquerdo inferior e direito superior.



Lembrete: Sintaxe para declaração de estruturas

```
struct <tag_da_estrutura>{
    <tipo_campo_1> nome_campo_1;
    <tipo_campo_2> nome_campo_2;
    .
    .
    .
    <tipo_campo_n> nome_campo_n;
};
```