

Lista de Exercícios de Programação Estruturada

(Q1) Considere a existência de uma estrutura que representa um ponto no espaço 2D. Escreva uma função que indique se um ponto **p** está dentro de um retângulo, retornando um e, zero, caso contrário. O retângulo é definido com dois vértices: o inferior esquerdo e o superior direito. O protótipo desta função é o seguinte: **int dentroRet (TPT02D *inf, TPT02D *sup, TPT02D *p).**

(Q2) Dada a estrutura que representa o cadastro de um aluno numa disciplina:

```
typedef struct aluno{
    char nome[31];
    char mat[10], turma[3];
    float p1, p2;
}TALUNO;
```

Escreva uma função que imprima os nomes dos alunos aprovados por média em cada uma das turmas. O aluno será considerado aprovado se a média aritmética das notas das suas provas for maior ou igual a SEIS. O protótipo desta função é o seguinte: **void imprime (TALUNO **mat, int n).**

(Q3) Considerando a definição de **TALUNO** da (Q2), escreva uma função que retorne a média geral de uma determinada turma. O protótipo desta função é o seguinte: **float media_geral (TALUNO **mat, int n, char *turma).**