**Toledo Prudente Centro Universitário**

**ALUNO:** **R.A:**

**CURSO:** Sistemas de Informação **TURMA:** 2º A

**DISCIPLINA:** Resolução Estruturada de Problemas **PROF:** Alisson Kuhn

*Avaliação Semestral - 2º/2013*

**Observações para a Avaliação**

* A avaliação é individual, com consulta e com duração máxima de 2h00;
* As somatórias das questões totalizam 5,0 pontos. As pontuações de cada uma das questões estão descritas no início das mesmas.
* As soluções dos exercícios, deverão ser entregues pelo portal, na funcionalidade de “entrega de trabalho”. Compactar os arquivos;
* Boa prova!

**1. (2,0) –** Deseja-se um programa que registre os dados de 3 imóveis. Para cada imóvel, é necessário armazenar o nome, metragem de construção, metragem do terreno, valor e tipo (1-residencial, 2-comercial). Com base as informações acima, favor implementar os procedimentos/funções abaixo:

- Ler os dados do vetor de registro. Validar campos quando necessário;

- Exibir os dados do vetor de registros. Exibir a quantidade de imóveis de cada tipo;

- Retornar a média de valor dos imóveis lidos;

- Exibir quais imóveis, que estão com o valor acima da média, com metragem de construção acima de 100m2, e são do tipo comercial;

**2. (2,0) -** Foi realizada uma pesquisa de algumas características de 3 barcos. De cada barco foram coletados os seguintes dados: porte (1-grande, 2-médio, 3-pequenho), Casco (1 – Fibra, 2 – Alumínio), potência do motor, horas de uso do motor. Com base as informações acima, favor implementar os procedimentos/funções abaixo:

- Ler os dados em um vetor de registro. Validar as leituras quando necessário;

- Retornar o barco com maior potência no motor;

- Exibir os barcos de grande porte, com casco de fibra;

- Calcular a média horas de uso do motor dos barcos de grande porte;

**3. (1,0)** - Leia duas matrizes 2 x 2 e escreva uma terceira matriz com a média dos valores de cada posição das matrizes lidas. Exibir a matriz resultante.