

Faculdade Professor Miguel  
Ângelo da Silva Santos - FeMASS

**PROVA N1 - 2º SEMESTRE/2021**

**DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES II**

**CURSO(S): SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**PROFESSOR (A): SÉRGIO NETTO**

**ALUNO (A)**

**DATA:**

**NOTA:**

**INSTRUÇÕES:**

- 1 – A prova deve ser feita e entregue em duas etapas Obrigatórias (Questões 1 e 2 – Questões 3 a 5), a cada etapa concluída o arquivo deve ser enviado pelo AVA.
- 2 – O não cumprimento de cada uma das etapas de realização da prova e dos prazos de entrega estabelecidos irá acarretar a perda dos pontos referentes a cada uma das mesmas.
- 3 – Não serão aceitas provas originárias de cópias de parte ou do todo.

A empresa Progl II SA de exploração de petróleo está fazendo um estudo em relação a suas 12 plataformas.

**Parte 1**

1 - Fazer um programa que utilizando funções crie e apresente para as 12 plataformas um vetor de struct contendo:

- Código da Plataforma que será um sequencial de 101 a 112, o tipo da plataforma (FX, NS ou SS) e a dezena referente ao ano de fabricação.
- Tipo da Plataforma (1 – Fixa, 2 – Navio Sonda ou 3 Semi Submersível);
- Ano de Fabricação (2000 a 2019);
- Campo (1 – Marlim, 2 – Albacora ou 3 - Roncador);
- Quantidade de Horas Contratadas HC (8760 ou 17520);
- Quantidade de Horas Paradas HP (0 - 3600);
- Produção (1000 a 2500);
- O coeficiente de produção:  $\text{Coeficiente} = (\text{Produção} / (\text{HC} - \text{HP})) * 1000$

**Exemplo**

Cód.	Tipo	Ano.	Campo	HC	HP	Prod	Coeficiente
101NS07	Navio Sonda	2007	Albacora	8760	2150	1527	
102SS05	Semi Submersível	2005	Marlim	17520	1200	2402	
103FX10	Fixa	2010	Roncador	8760	0	1708	

Utilizando funções Calcule e apresente:

2 – A média de Horas paradas das Plataformas do tipo Semi Submersível.

**Parte 2** (Deve ser feita como continuação da Parte 1, no Mesmo arquivo com toda a prova)

3 – A plataforma de maior coeficiente com todos os seus dados.

4 - O percentual de Plataformas dos Campos de Roncador e Marlim com HP menor que 800.

5 -. A média de produção das plataformas de cada campo.

Boa Sorte!