

= UFC =
- Universidade Federal do Ceará -
- Engenharia da Computação -
- Campus da UFC - Sobral -

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO COMPUTACIONAL

PROFESSOR: FERNANDO RODRIGUES DE ALMEIDA JÚNIOR

ALUNO: Joel Anderson Rodrigues

MATRÍCULA: 571518

DATA: 28/11/2024

LISTA DE EXERCÍCIOS 03

Pré-requisito: Instalar algum ambiente de edição de código para C (IDE), conforme listado no doc. de Acordos Didáticos (https://bit.ly/AcordosDidaticos_PC-2024_1) para resolver as questões de programação em C. Alternativamente, pode-se usar o Ambiente Virtual (item 7.a).

1) Projete um fluxograma para demonstrar como fazer a conversão de um número decimal para a respectiva representação em binário. Salve o diagrama como Converte.png **Resposta = Anexo**

2) Escreva um único programa em C que atenda aos itens de a) até e) listados abaixo e salve tal código com o nome de "Lista4_Exerc1.c". Insira comentários no cabeçalho (início) de tal código, informando seu nome, número de matrícula, data atual e ambiente / ferramenta utilizada para escrita / execução do código: **Resposta = Anexo**

- a) Declare 2 variáveis inteiras, 2 variáveis reais e 2 variáveis do tipo caracter;
- b) Atribua valores distintos (porém válidos) a cada uma destas variáveis;
- c) Faça a troca dos valores das 2 variáveis inteiras sem utilizar uma 3ª variável para isso;
- d) Tente atribuir variáveis de tipos distintos (umas às outras) e observe / informe o que acontece quando tenta compilar o código do programa;
- e) Descreva o que acontece quando se tenta fazer uma operação inválida (como uma divisão por Zero (/0)).

PS: ATENÇÃO: Os itens d) e e) acima devem ser testados como descrito, mas devem ser respondidos na forma de inserção de comentário no código-fonte a ser enviado!

3) Descreva o que, para você, mais diferencia Portugol da linguagem C.

Resposta = Acredito que a principal diferença seja quanto ao proposito de cada uma por exemplo portual visa deixar a aprendizagem de programação mais simples e intuitiva para falantes de português no oposto a linguagem C tem o proposito de ser uma linguagem de programação real no entanto por ser bem antiga acaba por não ser tão amigavel para o aprendizado para isso usa-se portugol.

4) Altere / reimplemente os códigos dos algoritmos mostrados em sala de aula (dia 22/11) – a saber: "Retangulo01.c", "Retangulo.c" e "calculos.h" para que os mesmos façam os respectivos cálculos para a área e o perímetro de um triângulo, recebendo a base e a altura do mesmo (os nomes dos códigos-

fontes devem ser: "Triangulo01.c", "Triangulo.c"), usando a linguagem C.
Resposta = Anexo

Bom trabalho!