

Elabore um programa para cada um dos problemas a seguir. Para cada um deles edite o programa, compile, execute.

Tente realizar no período de aula os três exercícios. Caso não consiga finalizar os três, envie os que realizar. É obrigatória a entrega de pelo menos um dos problemas resolvidos. Crie um arquivo compactado (.zip ou .rar) com apenas o código fonte, ou seja, o arquivo extensão .c e faça o envio pelo Moodle no link especificado na aula desta semana.

Problema 1: Faça um programa para calcular e imprimir o salário bruto a ser recebido por um funcionário em um mês. O programa deverá utilizar os seguintes dados: número de horas que o funcionário trabalhou no mês, valor recebido por hora de trabalho e número de filhos com idade menor do que 14 anos. Caso o usuário tenha filhos menores que 14 anos deve-se adicionar para cada um o salário família. Utilize o salário família como um valor constante, ou seja, pré-definido no próprio código fonte.

Problema 2: Dadas três notas de três questões de uma prova de um aluno, faça um programa leia as notas como float e informe a nota final sendo que:

- o peso da primeira questão é 2.0,
- o peso da segunda questão é 3.0,
- o peso da terceira questão é 5.0.

O programa deve fornecer a nota final do aluno, como a média ponderada de suas notas.

Problema 3: Dado o raio de uma circunferência, forneça o perímetro desta circunferência e a área do círculo correspondente. Defina PI como uma constante (`#define PI 3.1416`)

Observação: cálculo do perímetro consiste em $(2 * PI * \text{raio})$ e cálculo da área em $(PI * \text{raio} * \text{raio})$. O raio não pode ser negativo, portanto, faça uma validação da entrada de dados (valor do raio deve ser maior que 0, caso contrário a aplicação é finalizada).