



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
PARAÍBA  
Campus Cajazeiras

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - Campus de Cajazeiras  
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
Disciplina: Algoritmos e Lógica de Programação/ Programação Estruturada Período 2016.2  
Professor: Fabio Andrade  
Prazo de Entrega: 17/02/2017

### Lista de Exercícios

1. Alfredo tem um carro flex e sempre fica na dúvida se é melhor abastecê-lo com álcool ou gasolina. Um dia um de seus amigos o ensinou a seguinte dica: “Pegue o valor do preço da gasolina e multiplique por 0,7. Se o valor for menor ou igual ao valor do preço do álcool, abasteça com gasolina. Caso contrário, abasteça com álcool.” Com base nestas informações, escreva um programa que leia o preço do litro da gasolina e do álcool e verifique se é melhor abastecer com álcool ou com gasolina.
2. Escreva um programa que leia o valor de um mês e de um ano e verifique a quantidade de dias do mês informado pelo usuário, considerando que o usuário pode informar um ano bissexto. Para que um ano seja bissexto, ele deve ser divisível por quatro mas não pode terminar em 00. Caso o ano termine em 00, ele só será bissexto se ele não for divisível por 400.
3. Escreva um programa que leia as horas, os minutos e o fuso horário e converta o horário lido para o fuso horário informado. O fuso horário deve ser informado como um número inteiro. Caso o valor seja positivo, o programa deve considerar que o fuso horário digitado é maior do que o atual. Caso o valor seja negativo, o programa deve considerar que o fuso horário é menor do que o atual. Caso o valor seja 0, o programa deve considerar que o fuso horário é o mesmo do atual. A resposta do programa deve ser dada no formato hh:mm hs. Por exemplo, se o horário lido foi 10 h e 30 min e o fuso horário for 4, a resposta do programa deve ser 14:30 hs. Por outro lado, se o horário lido foi 10 h e 30 min e o fuso horário for -4, a resposta do programa deve ser 06:30 hs. Se o horário lido for 22 h e 30 min e o fuso-horário for 3, a resposta deve ser 01:30 hs. Se o horário lido for 2 h e 30 min e o fuso horário for -3, a resposta deve ser 23:30 hs. O horário referente à meia-noite deve ser representado da forma 00:00 hs.
4. Escreva um programa que leia um número inteiro entre 1 e 999 e calcule o seu valor correspondente em algarismos romanos.

5. Escreva um programa que leia um verbo regular no infinitivo (da 1ª, 2ª ou 3ª conjugação) e imprima a sua conjugação no presente, pretérito perfeito e futuro do presente do modo indicativo. Para resolver esta questão use a função copy.

**Observações:**

- Os programas devem ser resolvidos individualmente ou em duplas;
- Cada dia de atraso na entrega acarreta em uma penalidade de 5% do valor da nota;
- Cada aluno (ou dupla) deve enviar os programas por email para o monitor da disciplina (Rômulo Soares). O aluno (ou dupla) deve mandar um arquivo compactado contendo todos os códigos fontes. Os nomes dos programas devem ser, questao1, questao2, e assim sucessivamente;
- Programas com erros de compilação terão nota 0;
- No texto do e-mail, o aluno deve descrever o nome completo do aluno ou da dupla;
- Os programas só podem ser enviados uma única vez;