FAETERJ - Paracambi

Análise e Desenvolvimento de Sistemas – ADS

Programação Estruturada (PRG-I)

Trabalho – Produção de Vídeo-Aulas

Data de entrega: 08/10/2024

Prof. Carlos Eduardo Costa Vieira

Valor: 10 pontos

1. Objetivo

Os alunos deverão criar um vídeo explicativo resolvendo dois problemas em linguagem C. O primeiro problema envolve estrutura condicional, enquanto o segundo utiliza o comando de repetição for. O vídeo deve ser claro, didático e demonstrar o entendimento dos problemas a serem resolvidos.

2. Problemas

2.1 Estrutura Condicional

Elaborar um algoritmo que leia uma variável para representar o preço e a categoria de um determinado produto, nessa ordem, de um supermercado. Se a categoria for "1 - Higiene Pessoal" o preço deverá ser reajustado com aumento de 10%, se for "2 - Limpeza" o aumento é de 15% e para "3 - Açougue" ou "4 - Padaria" será dado um desconto de 20%. O algoritmo deverá imprimir no final a categoria do produto, o preço original, o aumento ou desconto (em dinheiro) e o preço final depois do reajuste ou desconto, nessa ordem.

2.2 Estrutura de Repetição: comando for

Em uma eleição presidencial existem três candidatos. Os votos são informados por meio de um código. Os códigos 1, 2 e 3 são os votos para os respectivos candidatos; 4, voto nulo e 5 voto em branco. Elaborar um algoritmo para ler os votos de 12 eleitores, calcular e imprimir o percentual dos votos dos candidatos, dos votos nulos e dos votos em branco.

3. Critérios de Avaliação

3.1 Clareza e Didática (3.5 pontos)

- Explicação clara e objetiva dos conceitos utilizados;
- Passo a passo bem detalhado da resolução dos problemas;
- Uso de testes para ilustrar a explicação.

3.2 Correção do Código (3.5 pontos)

- O código deve compilar e executar corretamente;
- A lógica deve estar correta e atender aos requisitos dos problemas propostos;
- Uso adequado das estruturas condicionais e de repetição.

3.3 Qualidade do Vídeo (3 pontos)

- Boa qualidade de áudio e vídeo;
- Vídeo bem editado e sem interrupções desnecessárias;
- Tempo de vídeo adequado (entre 5 e 10 minutos para cada um dos vídeos).

4. Entrega

- Os links dos vídeos no Google Drive de um dos integrantes devem ser encaminhados até a data especificada em resposta ao email do trabalho enviado pelo professor para cada equipe;
- Os códigos em C também devem ser encaminhados até a data especificada em resposta ao email do trabalho enviado pelo professor para cada equipe;
- A resposta ao email do professor deve ser feita por apenas um integrante da equipe com os links e códigos dos vídeos.

Equipe

- Alvaro Paiva Soares;
- Davi da Rocha Costa;
- Hudson Ailton Da Silva Machado;
- Lucas Menezes Bertoldi;
- Natan Oliveira Santana.