MAC 115 - POLI - Primeiro Semestre de 1998

Critério de Correção para o Primeiro EP

1 Observações Gerais

- Por favor tragam estes exercícios-programa corrigidos até o dia 13 de abril (segunda-feira depois da semana santa) e entreguem, de preferência ao professor da turma. Caso o professor não seja encontrado os exercícios corrigidos podem ser deixados na secretaria do Departamento de Ciência da Computação (sala 256 do Bloco A).
- Os erros encontrados devem ser indicados na listagem do programa, junto com o valor descontado. Anote também todas as observações que quiser fazer. A nota final do EP deve estar num lugar visível;
- Nos casos difíceis de avaliar, o monitor deve consultar o professor da turma;
- As notas dos EP's devem ser passadas ou numa planilha ou anotadas numa tabela, a critério da preferência do professor;
- Será muito difícil dizer se houve cópia entre EP's, mas se houver indícios fortes de que algum programa foi copiado, então zero no exercício-programa! A decisão final porém é do professor. Nos EP's também deve ser anotada a nota que o aluno tiraria no EP caso não houvesse cola.

  Como este primeiro exercício é curto e simples, é natural que apareçam soluções semelhantes. Se estiver desconfiado da "cola", corrija-os como se não houvesse esse problema e os entregue separado dos outros EP's para o professor. Você deve classificar os EP's iguais em "classes de equivalência" A, B, C, etc onde todos os EP's da classe A são semelhantes entre si, e assim por diante. Anote num lugar visível a qual classe de equivalência pertence cada EP com problema de "cola".
  Separe os programas "suspeitos" e entregue ao professor;
- A tarefa de correção deste primeiro EP está sendo dificultada pelo fato de que os alunos não foram instruídos sobre como jogar a saída do programa na impressora (para o segundo EP a informação já está disponível). Ou seja, em alguns casos você estará recebendo apenas o disquete e a listagem do código fonte. Use seu bom senso para determinar se você deve ou não executar o programa de um aluno. Como este primeiro programa é muito simples, para programas muito bem feitos (concisos, bem indentados, com comentários) pode ser possível avaliar olhando apenas o fonte. Mas se o programa estiver difícil de ler, a melhor alternativa é carregar o programa e executá-lo.

2 Critérios Gerais

- Programa com erro de sintaxe deve receber zero;
- Neste primeiro EP ainda não estaremos descontando nota em função do estilo (indentação, comentários). Caso julgue conveniente, escreva no programa do aluno quais aspectos de estilo ele deve aprimorar para o segundo EP. Da mesma forma, não estaremos descontando nota por falta de elegância ou concisão da solução (estratégia algorítmica, ausência de redundâncias, número reduzido de comandos, etc.);
- Não estaremos descontando valor por "consistência de dados de entrada", ou seja, o aluno não precisa analisar a validade dos dados de entrada;
- É normal que os alunos façam programas longos e repetitivos, já que aprenderam malhas encaixadas apenas recentemente;
- Caso detecte uso de variável não inicializada[1], desconte 1.0 ponto;
- Os alunos são instruídos a não usar coisas equivalentes a "goto". (Se arrumarem um jeito de usar neste EP — não seria natural — desconte 2.0 pontos)

[1] Uma variável cujo valor esteja sendo usado sem que antes tenha sido lido ou atribuído

3 Critérios Específicos

3.1 Versão "Dígito de Controle"

- Os alunos foram instruídos a não lerem dígito a dígito. Caso façam isso, -4.0;
- Os únicos dados são o número da conta e o dígito de controle. Caso o aluno leia outra coisa (como o número de dígitos, por exemplo), desconte 2.0 pontos.
- Aos alunos que perguntaram dissemos que não deveriam usar vetores, portanto desconte 1.0 ponto. É natural usar funções nesse EP (é muito repetitivo), assim não desconte nada. Fique de olho nos EPs com instruções que normalmente um ingressante não saberia. Não desconte nada.
- Caso o programa do aluno só funcione para números no intervalo indicado no enunciado do EP, isso deve ser indicado na listagem (supõe que o número tem no máximo 5 algarismos), descontar 1.0 ponto;
- Lê dígito de controle quando o número da conta é zero, descontar 1.0 ponto.

3.2 Versão "Data de Nascimento"

- Não estamos exigindo neste EP1 a verificação da entrada de dados, ou seja, o programa pode só funcionar para datas válidas nos séculos 20 e 21.
- Dar no máximo 5.0 para programas que só inferem o dia da semana ou só calculam o número de dias.
- Os únicos dados de entrada são o dia de hoje e a data de nascimento. O programa pode fixar no início o dia da semana conhecido de uma data qualquer que sirva de referência de contagem. Se o programa ler alguma entrada extra, desconte 2.0 pontos.
- Aos alunos que perguntaram dissemos que não deveriam usar vetores, portanto desconte 1.0 ponto. É natural usar funções nesse EP (é muito repetitivo), assim não desconte nada. Fique de olho nos EPs com instruções que normalmente um ingressante não saberia. Não desconte nada.
- Caso o programa do aluno só funcione para determinados intervalos de tempo (por ex., só para o século 20, ou só para 1950 até 1999), isso deve ser indicado na listagem, e descontar 2.0 pontos;

3.3 Versão "Distribuição de Infrações"

- Os alunos foram instruídos a assumir que as multas são fornecidas na ordem cronológica, e que todas as datas e códigos de multas são válidos (não precisam fazer qualquer consistência de dados).
- Alguns alunos tendem a usar vetores por causa da quantidade de variáveis. Eles podem usar vetores adequadamente. Consideramos inadequado o uso de vetores para armazenar, por exemplo, as multas que são dadas como entrada não devem ser armazenadas; estas devem ser contabilizadas e impressas à medida que são lidas. Outro problema que poderá surgir é o acesso a posições inexistentes do vetor. Para cada um destes erros desconte 1.0 ponto. Considere natural o uso de vetores para armazenar a tabela contendo o código da infração e os respectivos pontos, e os pontos de cada motorista juntamente com a data da última infração.
- Outros possíveis erros:
  1. atribui multa violando as regras básicas: desconte 1.0 ponto;
  2. atribui multa a um motorista com carteira suspensa: desconte 1.0 ponto;
  3. zera os pontos de um motorista com carteira suspensa antes do prazo de 1 ano (consideramos 1 ano a mesma data, ou um dia após, do ano seguinte): desconte 1.0 ponto;
  4. não zera os pontos de um motorista com carteira suspensa mesmo quando, expirado o prazo de 1 ano, uma nova multa é lida: desconte 1.0 ponto;
  5. não zera os pontos de um motorista com carteira suspensa mesmo quando, expirado o prazo de 1 ano, o programa termina (data 02/04/98): desconte 1.0 ponto;
  6. no enunciado pediamos para que o programa terminasse caso os três motoristas fiquem suspensos, no entanto resolvemos não descontar nada caso o aluno apresente uma das seguintes estratégias:

(a) O programa pára quando os três motoristas estão suspensos.

(b) O programa não pára quando os três motoristas estão suspensos e ignora as multas que chegam enquanto nenhum dos motoristas estiver habilitado (isto é corresponde a assumir que não virá nenhuma multa enquanto os três estão suspensos).

(c) O programa não pára quando os três motoristas estão suspensos, mas para se vier uma multa antes de um dos motoristas estar habilitado.

7. **Não** deverá ser descontada nota alguma dos programas que imprimirem informações além das que foram pedidas no enunciado do EP. Por exemplo, não deverá ser descontada nota dos programas que imprimirem uma tabela com: data; código da multa; número de pontos; e número de pontos de cada motorista.