

Universidade Federal do Espírito Santo
Processamento de Dados II (PD II)– 2007/1
Trabalho Computacional - Entrega: 28/06/2007

Controle da DVDteca

Você foi contratado para desenvolver um sistema que auxiliará no controle da movimentação de DVDs na locadora chamada **DVDteca**.

Existe o arquivo **filmes.dat** cuja a estrutura é exemplificada abaixo (o arquivo possui apenas a primeira coluna):

| | |
|----------------------|----------------------------|
| uma linda mulher | título do filme |
| 0 | situação |
| 0 0 0 | dia mês ano |
| 0 | senha |
| matrix | título do filme |
| 1 | situação |
| 4 6 2007 | dia mês ano |
| 2121 | senha |
| matrix | título do filme |
| 0 | situação |
| 0 0 0 | dia mês ano |
| 0 | senha |
| ... assim por diante | (isso não é nome de filme) |

Para cada DVD, tem- se:

- título do filme: escrito em letras minúsculas sem acentos ou cedilhas;
- situação: 0 se está disponível e 1 se está indisponível;
- dia mês e ano: data da locação;
- senha: número inteiro positivo (4 dígitos) que representa cada cliente.

O cliente pode ficar com os filmes durante 3 dias no valor de R\$ 5,00 cada filme. Existem algumas regras para pagamento:

- deve ser efetuado no ato da entrega do filme;
- se o cliente entregar antes de 3 dias, a locadora oferece desconto de 10%;
- se o cliente entregar com atraso, a locadora cobra juros de 10% por dia.

O funcionário, ao abrir a loja, ativa o sistema e logo será pedido o dia, mês e ano (dia presente). Em seguida, carregar o sistema com a leitura do arquivo **filmes.dat**. Cada cliente que entrar na loja (o sistema atende um cliente de cada vez) tem a opção de locação ou devolução. Para cada uma das opções, o sistema deve:

- opção de locação:
 - ler a senha do cliente
 - número de DVDs que deseja locar
 - ler, para cada DVD, o título do filme
 - se algum exemplar do DVD desejado estiver disponível, atualizar os campos: situação, data da locação (dia, mês e ano) e senha
 - imprimir na tela o valor da locação e data da devolução (3 dias após a data da locação)
- opção de devolução:
 - ler a senha do cliente
 - número de DVDs que deseja devolver
 - ler, para cada DVD devolvido, calcular o valor a ser pago, atualizar atualizar os campos: situação, data da locação (dia, mês e ano) e senha, de modo que indiquem que estão disponíveis (ver exemplo na tabela)
 - Imprimir na tela o valor a ser pago discriminando se houve desconto ou multa.

Ao final do dia, atualizar o arquivo **filmes.dat** e exibir na tela o valor arrecadado no dia.

Data de Entrega: O trabalho deverá ser entregue até às 23:59 horas do dia 28/06/2007 (quinta- feira).

Forma de Entrega:

- Enviar o arquivo texto (o nome do arquivo deve ser `trab.f`) com o código fonte do programa para o e-mail crangel@inf.ufes.br . O assunto deste e-mail deve ser `pd2:trab:nome1:nome2:nome3`. Substitua `nome1:nome2:nome3` pelos primeiros nomes e últimos sobrenomes, separados por hífen, de cada componente do grupo (3 alunos, no máximo, por grupo. A professora Cristina prefere que sejam 2 alunos).
- Após o envio do trabalho você receberá uma confirmação de recebimento do trabalho. Caso isso não ocorra, reenvie o seu trabalho para o mesmo e-mail.
- Não deixe para enviar seu trabalho nos momentos finais de seu prazo. É comum a ocorrência de problemas em virtude de erros na submissão. Logo, enviem com algumas horas de antecedência para que haja tempo hábil para eventuais correções.

- Veja abaixo um exemplo de um e-mail de envio do trabalho do grupo (fictício) João Paulo da Silva e Carla Maria de Almeida Novaes (**apenas 1(um) e-mail por grupo**):

Para: crangel@inf.ufes.br

De: Joao Paulo da Silva

Assunto: pd2:trab:joao- silva:carla- novaes

Anexo: trab.f

Observações Importantes:

- Os trabalhos evidentemente iguais receberão nota ZERO. Em outras palavras, tanto os alunos que copiaram quanto os que deixaram copiar recebem ZERO.
- Enviem o trabalho no prazo especificado e no formato especificado. Trabalhos recebidos fora do prazo recebem nota ZERO.
- Trabalho que não compila recebe nota ZERO. Não adianta nem submeter. Para tirar as dúvidas, procurem com antecedência a professora Cristina. Não há monitoria disponível para esta disciplina. Recomenda-se enviar e-mail para a professora marcando um horário para tirar as dúvidas. Lembrem-se crangel@inf.ufes.br
- Caso haja algum erro neste documento de apresentação do trabalho, serão divulgadas erratas. Portanto, fique atento às observações da professora durante as aulas e aos avisos na página do curso.

Façam o trabalho com capricho. O **melhor e mais bonito** receberá um prêmio. Reparem que foi dito **E**. Portanto, não adianta estar melhor (algoritmo) e não ser bonito, e vice-versa.

BOM TRABALHO