

## Trabalho do Grau A – Shell Script

**Apresentação:** Os trabalhos serão apresentados pelos grupos diretamente ao professor na aula do dia **22/09/2020**. Não haverá prorrogação de data. O tempo máximo para apresentação por grupo será de 20 minutos. A ordem de apresentação será definida no dia da apresentação.

**Instruções para envio do trabalho:** Enviar o projeto com todos os arquivos de código-fonte do programa para a atividade aberta no **Moodle até às 19h30min do dia 22/09/2020**. Envios após esse horário terão desconto de 1,5 ponto a cada dia de atraso. Apenas um integrante do grupo deve enviar os arquivos informando o nome de todos os componentes do grupo.

**Grupos:** no máximo 2 integrantes.

### Contextualização

O arquivo “notebooks\_sale.csv” possui uma lista com os notebooks ofertados para venda em um e-commerce. É um arquivo-texto com colunas separadas por vírgula.

### Programa

O programa deve ser desenvolvido em Shell Script (Bash), organizado em funções e com interface de janelas (modo gráfico ou texto). As consultas de dados devem ser permitir localização por *substring* e *case insensitive*. Deve garantir a liberação de recursos alocados durante a execução do script.

### Menu

Crie um menu para interação com o usuário que implemente as seguintes funcionalidades:

1. **Localizar por “laptop\_name”:** Mostrar na tela todos os dados dos registros que possuam o campo “laptop\_name” informado pelo usuário. Os dados devem ser exibidos na tela em formato de tabela.
2. **Filtrar por “disk\_space”:** Mostrar na tela uma listagem com os campos “brand”, “laptop\_name”, “discount\_price”, “old\_price” e calcular o valor do desconto de cada item selecionado usando a equação “discount\_amount” = “list\_price” - “discount\_price”.
3. **Filtrar por “date\_ymd” e “brand”:** Usuário informa uma data e um fabricante, e o programa deve mostrar na tela uma listagem com os campos “laptop\_name”, “display\_size”, “disk\_space”, “discount\_price” e “rating” que satisfaçam os filtros. Os dados devem estar ordenados por “laptop\_name”.
4. **Aplicar desconto:** Usuário informa um valor inicial e um valor final para o campo “list\_price”, seguido do percentual de desconto desejado. O programa deve aplicar o desconto somente sobre os registros com “list\_price” dentro da faixa de valores informado, salvando o novo valor no campo “discount\_price”. Os demais registros não devem ser alterados. Salvar todos os dados em um arquivo com nome informado pelo usuário.
5. **Contagem por “rating”:** Mostrar na tela uma lista do campo “rating” com a contagem dos registros agrupados por faixas de 0.0 a 0.9, 1.0 a 1.9, 2.0 a 2.9, 3.0 a 3.9, 4.0 a 4.9 e exatamente 5.0.

**Observação:** Todas as opções do menu devem ser implementadas. A não-implementação de alguma opção acarretará um desconto na nota final do grupo.