



**Universidade Estadual Vale do Acaraú**  
**Curso de Ciências da Computação**  
Disciplina de Laboratório de Programação  
Pf. Paulo Regis Menezes Sousa  
**Avaliação Parcial 3**

**Questão 1.**

3 P.

(1.0P) Crie um programa em C para salvar *lembres*. O programa deve receber uma linha de texto do console e registrá-la em um arquivo de nome: `lembres.txt`.

(1.0P) O programa deve criar o arquivo, caso ele não exista, ou atualizá-lo se ele já existe.

(1P) Os lembres devem ser enumerados no arquivo como mostra o exemplo abaixo:

- 1 Comprar um martelo.
- 2 Ligar para a companhia de água.
- 3 Pagar conta de telefone.

OBS: o usuário não informa o número do lembre (apenas a frase após o número), a sequência é gerada pelo programa.

**Questão 2.**

2.5 P.

Escreva um programa em C para criptografar/descriptografar um arquivo usando uma cifra de substituição: nela, cada caractere lido do arquivo de origem é substituído por um caractere predeterminado correspondente e esse caractere é gravado no arquivo de destino.

Por exemplo, se o caractere 'a' for lido do arquivo de origem, e se decidirmos que 'a' deve ser substituído por '!', então trocamos todo 'a' por um '!', em todo texto. Da mesma forma, todo 'B' poderia ser substituído por '5' e assim por diante.

(1.0P) O programa recebe o nome de um arquivo de entrada não-criptografado e cria um novo arquivo criptografado.

(1.0P) O programa recebe o nome de um arquivo de entrada criptografado e cria um novo arquivo descriptografado.

(0.5P) O programa tem uma opção para mostrar quais símbolos estão sendo usados para substituir cada letra.

```
a = !  
b = q  
c = h  
:  
A = *  
B = 5  
:
```

### Questão 3.

2.5 P.

- (0.5P) Escreva um programa em C para gerar 6 dezenas aleatórias para a mega-sena (números não repetidos de 1 a 60).
- (1.0P) Se o arquivo chamado `dezenas.dat` não existe, então crie-o e grave no começo do arquivo o número 1 indicando que você está gravando o primeiro jogo nele, em seguida grave os números. Mostre no console o conteúdo do arquivo.
- (1.0P) Se o arquivo já existe, leia a quantidade de jogos salvos nele (primeira posição do arquivo), incremente e substitua esse valor, em seguida salve os novos seis números no final do arquivo. Mostre no console o conteúdo do arquivo.

	primeiro jogo																		
Criação do arquivo	1	13	2	34	41	27	30												
	primeiro jogo						segundo jogo												
Atualização do arquivo	2	13	2	34	41	27	30	9	44	58	19	3	45						
	primeiro jogo						segundo jogo						terceiro jogo						
Atualização do arquivo	3	13	2	34	41	27	30	9	44	58	19	3	45	14	11	22	10	15	31

### Questão 4.

2 P.

Escreva um programa em C que leia o arquivo `dezenas.dat` da questão anterior.

- (1.0P) O programa deve ter a opção de mostrar os jogos ordenados, sem alterar o arquivo original. Por exemplo:

```
1:  2 13 27 30 34 41
2:  3  9 19 44 45 58
3: 10 11 14 15 22 31
:
```

- (1.0P) O programa deve ter a opção de mostrar apenas um jogo específico. Por exemplo, se selecionarmos o jogo 2:

```
2:  9 44 58 19  3 45
```