

Lista de Exercícios 4 - Estruturas de Dados Básicas: Vetor

Observações:

- Crie uma pasta *Lista 4* no seu repositório de códigos (GitHub, repl.it, Drive) para disponibilizar os seus programas.
- Nos formulários de submissão das atividades submeta apenas o link deste repositório a fim de facilitar as entregas!

1. (Ex. 7 - pag. 166 [?]) Faça um programa que, no momento de preencher um vetor com oito números inteiros, já os armazene de forma crescente.
2. (Ex. 10 - pag. 171 [?]) Faça um programa para corrigir provas de múltipla escolha. Cada prova tem oito questões e cada questão vale um ponto. O primeiro conjunto de dados a ser lido é o gabarito da prova. Os outros dados são os números dos alunos e as respostas que deram às questões. Existem dez alunos matriculados. Calcule e mostre:
 - (a) o número e a nota de cada aluno;
 - (b) a porcentagem de aprovação, sabendo-se que a nota mínima é 6.
3. (Ex. 18 - pag. 180 [?]) Faça um programa que receba o número sorteado por um dado em vinte jogadas. Mostre os números sorteados e a frequência com que aparecem.
4. Faça um programa que receba um vetor de dez caracteres (uma palavra) e imprima o vetor invertido.
5. (Ex. 14 - pag. 143 [?]) O código de César é uma das técnicas de criptografia mais simples e conhecidas. É um tipo de substituição no qual cada letra do texto é substituída por outra, que se apresenta n posições após ela no alfabeto: $a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z$. (Por exemplo, com uma troca de três posições, a letra a seria substituída por d , b se tornaria e e assim por diante.) Escreva um programa que faça uso desse código de César para n posições. Entre com n , um vetor de caracteres (string) e imprima a string codificada. Exemplo:

```
n: 2
String:  universidade
Nova string:  wpkxgtukfcfg
```

Referências

- [1] ASCÊNCIO, Ana Fernanda G.; CAMPOS, Edilene A. V. Fundamentos da Programação de Computadores. 2012.
- [2] BACKES, André. Linguagem C: completa e descomplicada. 2013.