

## Exercícios – Dicionários

1. **Exercício Treino** - Crie um dicionário em que suas chaves serão os números 1, 4, 5, 6, 7, e 9 (que podem ser armazenados em uma lista) e seus valores correspondentes aos quadrados desses números.  
`{1: 1, 4: 16, 5: 25, 6: 36, 7: 49, 9: 81}`
2. **Exercício Treino** - Crie um dicionário em que suas chaves correspondem a números inteiros entre [1, 10] e cada valor associado é o número ao quadrado.  
`{1: 1, 2: 4, 3: 9, 4: 16, 5: 25, 6: 36, 7: 49, 8: 64, 9: 81, 10: 100}`
3. Faça um programa que leia nome e média de um aluno, guardando também a situação em um dicionário. No final, mostre o conteúdo da estrutura na tela. A média para aprovação é 7. Se o aluno tirar entre 5 e 6.9 está de recuperação, caso contrário é reprovado.
4. Crie um programa em que 4 jogadores, joguem um dado e tenham resultados aleatórios. Guarde esses resultados em um dicionário. No final coloque esse dicionário em ordem, sabendo que o vencedor tirou o maior número no dado. **Dicas:** procure sobre **a função randint(), sleep() e itemgetter da biblioteca operator**.
5. Crie um programa que leia nome, ano de nascimento e carteira de trabalho e cadastre-os (com idade) em um dicionário. Se por acaso a CTPS for diferente de 0, o dicionário receberá também o ano de contratação e o salário. Calcule e acrescente, além da idade, com quantos anos a pessoa vai se aposentar. Considere que o trabalhador deve contribuir por 35 anos para se aposentar.

6. **DESAFIO:** Crie um programa que leia nome, sexo e idade de várias pessoas, guardando os dados de cada pessoa em um dicionário e todos os dicionários em uma lista. No final, mostre:

A) Quantas pessoas estão cadastradas.

B) A média da idade.

C) Uma lista com as mulheres.

D) Uma lista com as idades que estão acima da média.

OBS: O programa deve garantir que o sexo digitado seja válido, e que quando perguntar ao usuário se deseja continuar a resposta seja somente sim ou não.