

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 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.
5. **DESAFIO:** Crie um programa que leia nome, sexo biológico 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.
6. **Desafio:** Continuando o exercício 3 crie agora um boletim escolar, seu programa deve



receber 5 notas de 15 alunos, assim como o nome desses alunos, o programa tem que calcular a média desse aluno e mostrar a situação dele, seguindo os mesmos critérios apresentados no exercício 3. No final apresente todos nomes, as 5 notas, as médias e as situações dos 15 alunos de uma vez só.