

Lista de Exercícios Avaliativa sobre comando condicional.

Desenvolva os programas solicitados nas questões respeitando as seguintes regras:

- a) use a linguagem de programação Python (versão 3.X);
- b) **não empregue conhecimentos ainda não apresentados**, tais como repetição, listas, *comprehensions*, funções, operações complexas sobre *strings*, entre outros;
- c) **não empregue bibliotecas ou funções prontas do Python**, exceto quando o enunciado da questão definir essa possibilidade;
- d) **Comente o código**;
- e) desenvolva a atividade com até mais um colega; apenas um dos membros da dupla entrega a atividade; se mais de um entregar apenas o primeiro será considerado na avaliação;
- f) As respostas devem ser entregues na forma de um repositório (uma espécie de pasta) em www.github.com. Responda a esse questionário com o nome do usuário do *github* que postou a resposta;
- g) Dentro do repositório deverá ter uma pasta com o nome `AvaliativaComandoCondicional` com os programas que respondem às questões;
- h) Os nomes dos programas devem ser necessariamente: `q1.py`, `q2.py` e assim sucessivamente;
- i) A correção será realizada com o último *commit* anterior à data de entrega. Também pode ser objeto de avaliação a frequência em que cada membro do grupo fez *commits*;

Qualquer infração às regras acima implica a não correção da atividade e/ou questão, com a nota sendo zerada no item.

- 1) (2 pontos) Faça um programa que recebe um número de até quatro algarismos (ou seja, deve ser menor do que 10000) e apresenta a soma dos algarismos.
- 2) (2 pontos) Faça um programa que receba a nota de aluno do IFRN nas duas primeiras unidades de uma disciplina e exiba a sua situação: “aprovado”, “reprovado” ou “em prova final”. Em caso de prova final, pergunte a nota na prova final e exiba a situação nessa nova circunstância: “aprovado” ou “reprovado”. As regras para os cálculos estão na página 59 da organização didática do IFRN (https://portal.ifrn.edu.br/documents/2438/OrganizacaoDidatica_2012_versaoFINAL_20mai2012.pdf)

- 3) (2 pontos) Faça um programa que sorteia um número entre 1 e 100 (use a função `randint`) e faça **até** quatro perguntas ao usuário para que ele acerte o número. Em cada pergunta informe o intervalo de tentativa, que inicialmente é 1 a 100. Mas se o usuário indicar 35 e o número internamente sorteado for 72, a pergunta seguinte deve informar que o intervalo agora está de 36 a 100, e assim sucessivamente.
- 4) (2 pontos) Faça um programa que conte o número de dias decorridos entre duas datas dentro do mesmo ano, ou seja, o programa pergunta o dia inicial e o mês inicial e, depois, o dia final e o mês final. Considere que o ano não é bissexto. Faça verificações se a data informada é válida (exemplo, 31 de novembro de 2024, não é um dia válido).
- 5) (2 pontos) Em um estacionamento, as tarifas são as seguintes (cumulativas):
- Até duas horas: R\$ 8,00/hora ou fração;
 - Entre três e quatro horas: R\$ 5,00/hora ou fração;
 - Horas seguintes: R\$ 3,00/hora ou fração.
 - Depois de 12h, o custo passa a ser fixo: R\$ 30,00

Faça um programa que leia o número de minutos que um veículo permaneceu no estacionamento e exiba o valor a ser pago pelo responsável. Como exemplo, considere que o carro ficou 310 minutos no estacionamento; o proprietário deve pagar: R\$ 16,00 (pelas duas primeiras horas) + R\$ 10,00 (pela terceira e quarta horas) + R\$ 6,00 (pela quinta hora e fração da sexta hora): total de R\$ 32,00

Boa sorte.