

Residência em Tecnologia da Informação e Comunicação

INSTRUÇÃO PRÁTICA		PP-P003
MÓDULO PP - PROGRAMAÇÃO EM PYTHON		
OBJETIVO DA ATIVIDADE		TEMPO
 Exercitar o uso das técnicas de modularização de código com ajuda de funções. Exercitar as técnicas de iteração avançada e compreensões de lista e dicionário. 		4h
DESCRIÇÃO		

Exercício 1: Estruturando um código com funções.

- Este exercício já foi implementado no módulo anterior, utilizando C++. Vejamos agora como ficaria uma versão feita em Python: Faça um programa para um supermercado que permita a consulta de preço de produtos. O programa deverá armazenar de cada produto o seu código, seu nome e seu preço.
 - Ao utilizar o programa o usuário deve poder:
 - 1. Inserir um novo produto
 - 2. Excluir um produto cadastrado
 - 3. Listar todos os produtos com seus respectivos códigos e preços
 - 4. Consultar o preço de um produto através de seu código.

O código deve ser formado de uma string numérica de 13 caracteres (pode conter zeros a esquerda, então não pode ser um número)

O nome pode ter qualquer tamanho e deve começar sempre com uma letra maiúscula.

O preço deve ser apresentado com duas casas decimais

O sistema deve listar os produtos na tela, 10 produtos de cada vez em ordem crescente de preço.

- O código deve ser implementado numa pasta Supermercado e o programa principal deve ser implementado no arquivo main.py.
- Pode utilizar como modelo o arquivo main.py disponível na postagem da atividade. Pesquise sobre esta estrutura e para que ela serve.
- Cada uma das funcionalidades do menu de opções deve ser implementada numa função específica.
- Já que não temos structs em Python vamos usar dicionários para armazenar cada produto.
- Vamos armazenar os produtos numa lista de dicionários;

Exercício 2: Pesquisa sobre persistência de dados.

Este exercício já foi implementado no módulo anterior, utilizando C++. Vejamos agora como ficaria uma versão feita em Python: Crie um dicionário para armazenar dados (nome, sobrenome, ano de nascimento, RG, ano de admissão, salário) de empregados de uma empresa. Leia as informaçõies sobre os funcionários de um arquivo e guarde numa lista.













Residência em Tecnologia da Informação e Comunicação

- Faça uma função chamada "Reajusta_dez_porcento()" que receba por parâmetro a lista de empregados e atualize o salário de cada empregado em 10%.
- Crie um aplicativo para testar a função. Pode reproduzir a estrutura utilizada no exercício anterior.

 \cap

Fechamento da atividade

- Lembre de colocar a implementação na pasta apropriada do repositório.
- Utilizem o fórum do Moodle para tirar suas dúvidas sobre as atividades e interagir entre os membros;
- Garanta que seu repositório do GitHub esteja atualizado com todos os branch e versão final do branch principal.
- A data limite para entrega desta atividade está definida no moodle.

REFERÊNCIAS

A Whirlwind Tour of Python by Jake VanderPlas (O'Reilly). Copyright 2016 O'Reilly Media, Inc., 978-1-491-96465-1. link

Python data science handbook: essential tools for working with data. VanderPlas, J. (2016). Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc. ISBN: 978-1491912058 link How to Think Like a Computer Scientist: Learning with Python (2nd. ed.). Jeffrey Elkner, Allen B. Downey, and Chris Meyers. 2016. Samurai Media Limited, London, GBR. link







