Laboratório de Programação Aula 1

Prof.: Robson Gomes



Robson Gomes

Backend Developer | PHP | NodeJS | TypeScript



(63) 99212-3284



robson.fgomes@ulbra.br



Palmas, TO



Especialista em Prática de Metodologias Ágeis pela Universidade Cesumar



</>> Desenvolvedor de Software desde 2014

Quem são vocês?



Plano de Ensino

Ementa

Módulos, Funções, Argumentos e Escopos de Variáveis. Estruturas de dados Listas, Tuplas e Dicionários. Manipulação de Arquivos. Bibliotecas.

Competências

Ao final da disciplina, o aluno deverá estar apto a interpretar e resolver problemas específicos utilizando a Linguagem de Programação Python.

Objetivos

Geral:

• Capacitar o acadêmico a interpretar problemas e implementar soluções para ele utilizando recursos diversos da linguagem Python.



Objetivos

Específicos:

- Preparar o aluno para utilizar de forma correta (conforme a sintaxe da linguagem) as estruturas da linguagem (declaração de variáveis, condicionais, laços de repetição);
- Apresentar as palavras reservadas e sua utilização, os tipos de dados primitivos (imutáveis) e tipos de dados por referência (mutáveis);
- Apresentar a utilização da modularização de algoritmos através de funções ou métodos.

Programa

- Revisão de Lógica de Programação e da disciplina Algoritmos e Programação I;
- Estruturas de programação: comandos e blocos de construção básicos; condicionais; repetição;
- Modularização de algoritmos: módulos e funções;
- Passagem por parâmetro: valor e referência;
- Tipos de dados: imutáveis e mutáveis;
- Strings;
- Listas e suas operações;
- Tuplas e suas operações;
- Dicionários;
- Manipulação de arquivos.

Metodologia



Sistema de Avaliação

Sistema de Avaliação

G1 Peso 1 G2 Peso 2

$$MP = \frac{G1 + G2x2}{3}$$

- G1 Avaliação de Grau 1
- G2 Avaliação de Grau 2
- 4.0 pontos de avaliações e trabalhos individuais e em grupos
- 6.0 pontos de prova individual e presencial

MP – Média Parcial (Ponderada) Conseguiu 6,0 ou mais na MP

▼ Você foi aprovado!!



Sistema de Avaliação

Os alunos que atingirem, no mínimo, 75% de frequência poderão realizar a prova de Exame Final (EF) para aumentar a sua média!

MP Peso 1

EF Peso 2

$$MF = \frac{MP + EFx2}{3}$$

Para quem não fizer Exame Final (EF)

$$MF = MP$$

MF – Média Final (Ponderada) Conseguiu 6,0 ou mais na MF ✓ Você foi aprovado!!

Bibliografia

- ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos de programação de computadores: algoritmos, PASCAL, C/C++ (padrão ANSI) e JAVA. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. E-book. [BV Pearson]. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/417. Acesso em: 25 mar. 2022.
- BANIN, Sérgio Luiz. Python 3: conceitos e aplicações: uma abordagem didática. São Paulo: Érica, 2018. E-book. [Minha Biblioteca]. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536530253. Acesso em: 29 mar. 2022.
- RAMALHO, Luciano. Python fluente: programação clara, concisa e eficaz. São Paulo: Novatec, 2016.

Material Digital



https://pense-python.caravela.club/introducao.html



Web Aula?





Calendário Acadêmico





Nossa turma no Classroom



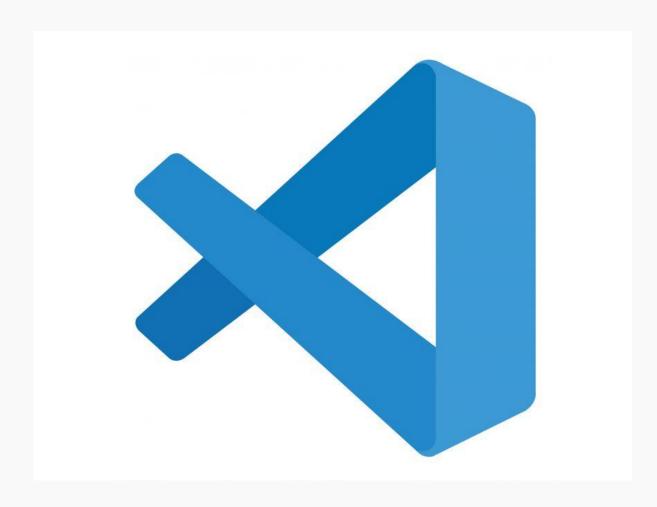
Grupo da turma





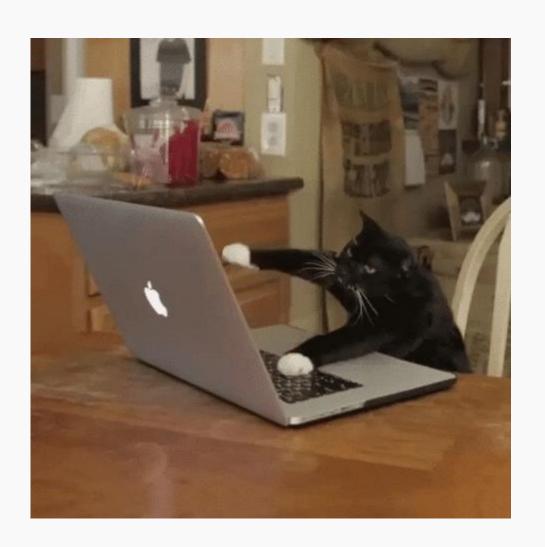
IDE (Integrated Development Environment)

Visual Studio Code



- Organização do código;
- Produtividade;
- Utilizado em diversos projetos;
- etc

Vamos praticar!!!





Crie um programa para calcular a situação do aluno(a) ao final do semestre. O programa deve ficar em execução até o usuário digitar a palavra "sair". Devem ser solicitadas ao usuário as seguintes informações: Nome do aluno, percentual de frequência, e notas (G1 e G2).

Cenários:

Caso a frequência do aluno seja inferior à 75% ou o mesmo tenha sido reprovado, a seguinte mensagem dever ser apresentada: "O aluno {nome do aluno} foi reprovado".

Caso o aluno tenha sido aprovado, apresentar a mensagem: "O aluno (nome do aluno) foi aprovado".