

DESENVOLVIMENTO RÁPIDO DE APLICAÇÕES EM PYTHON

Tema 1 - Aula 1 - Apresentação da disciplina, recursos e conteúdos programáticos.



Prof. Ronaldo Candido
ronaldo.candido@estacio.br



Estácio

2023.2

1

DESENVOLVIMENTO RÁPIDO DE APLICAÇÕES EM PYTHON

Objetivos da aula

- **Apresentar o modelo de aprendizagem, a interface dos ambientes presencial e digital, bem como o plano de ensino e planos de aula. Definir os critérios de avaliação, e a contribuição da disciplina para o exercício profissional do aluno.**

Conteúdo Programático

1. Apresentação do professor e da disciplina.
2. Conteúdo (plano de curso e de aulas).
3. Material didático e ferramentas para o desenvolvimento.
4. Avaliações e frequência.
5. RAD (RAPID APPLICATION DEVELOPMENT).
6. Atividade verificadora de aprendizagem.

Prof. Ronaldo Candido

AULA 01

2

Apresentação do Professor e da Disciplina

- Prof. Ronaldo Candido - ronaldo.candido@estacio.br
- Docente/Desenvolvedor com experiência de mais de 30 anos em empresas e cursos de programação, técnicos e de graduação nas áreas de tecnologias Web e Mobile com **Android**, **Java**, **Python** e outras linguagens.
- **Objetivo da disciplina:** Desenvolver aplicações em Python, baseando-se na metodologia de desenvolvimento rápido de aplicações (**RAD**), para realizar entregas de produtos de forma célere e coesa.
- **Requerimentos:** Conhecimentos de programação em Python e uma boa compreensão do idioma inglês. Utilizaremos como **IDE** (**Integrated Developer Environment** - Ambiente de desenvolvimento integrado) os softwares **Python 3.11 (IDLE)**. Disponível em: <<https://www.python.org/>>. Acesso em: 3 ago. 2023. **PyCharm Community 2023.2**. Disponível em: <<https://www.jetbrains.com/pycharm/download/>>. Acesso em: 3 ago. 2022.

Roteiro de aulas para o aluno

- Frequentar no mínimo **75% das aulas** (Máximo de 4 faltas não justificadas).
- Acessar previamente ANTES DA AULA o ambiente **SAVA** para obter os planos de ensino e de aula, incluindo os materiais disponibilizados pelo docente.
- Desenvolver as tarefas e exercícios propostos para a correta percepção do aprendizado.
- Realizar todas as atividades online disponíveis (**Avaliando o aprendizado / Prepara AV**) - <<https://www.reforcoacademico.com.br/estacio>>
- Obter nota final (**NF**) ≥ 6 nas avaliações **AV** ou **AVS**, considerando apenas a maior nota obtida. O Avaliando o Aprendizado 1 (AVA1) ou o AVA2 somam no máximo 2,0 pontos na nota final. Exemplos:

AVA1= 1,0 → AVA2= 2,0 → AV= 4,0 → NF= 6,0 (Aprovado)

AVA1= 1,5 → AVA2= 1,0 → AV= 2,0 → NF= 3,5 → NCh=3,0 → AVS= 6,0 (Aprovado)

DESENVOLVIMENTO RÁPIDO DE APLICAÇÕES EM PYTHON 

Ementa geral da Disciplina


- RAD (RAPID APPLICATION DEVELOPMENT).
- MANIPULAÇÃO DE DADOS.
- PYTHON COM BANCO DE DADOS.
- INTERFACE GRÁFICA COM PYTHON.
- APLICANDO RAD.

ACESSAR:
estudante.estacio.br
Mesmo login do Teams :
matricula@alunos.estacio.br

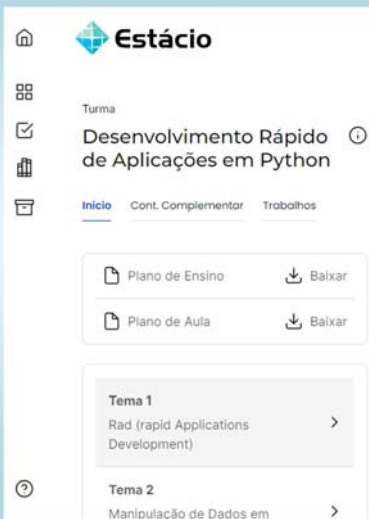


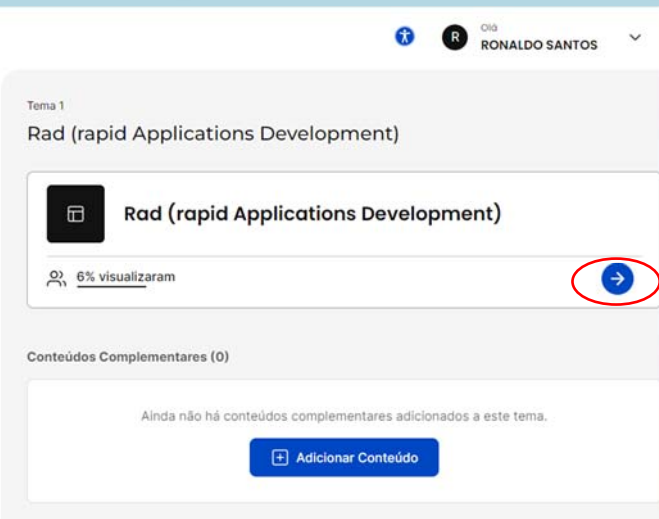

Prof. Ronaldo Candido AULA 01

5

DESENVOLVIMENTO RÁPIDO DE APLICAÇÕES EM PYTHON 

Sala de Aula Virtual (SAVA)





Conteúdo digital

Prof. Ronaldo Candido AULA 01

6

DESENVOLVIMENTO RÁPIDO DE APLICAÇÕES EM PYTHON

Estácio

Biblioteca Digital

ACESSAR pelo SIA :
Clicar em Biblioteca:
Minha Biblioteca
Biblioteca Pearson



Prof. Ronaldo Candido

AULA 01

7

DESENVOLVIMENTO RÁPIDO DE APLICAÇÕES EM PYTHON

Estácio

Motivação

Como implementar técnicas para o desenvolvimento rápido de software ?



Vamos assistir este curto vídeo !!!
 PEREIRA, T. Processo de Desenvolvimento RAD.
 <<https://www.youtube.com/watch?v=NUP8xCIOFto>>. Acesso em: 3 ago. 2023.

Prof. Ronaldo Candido

AULA 01

8

Situação-problema

- Os métodos tradicionais de desenvolvimento de software frequentemente enfrentam limitações, como longo prazo para entregas e baixa flexibilidade. Existe alguma metodologia de desenvolvimento de software que permite entrega mais rápidas e maior flexibilidade, entre outras vantagens?



Prof. Ronaldo Candido

AULA 01

9

Desenvolvimento de Software: O que tenho a ver com isso ?

- “O desenvolvimento de software é um processo complexo, que inclui a escolha dos profissionais e estratégias certas para a obtenção do melhor desempenho. Por esse motivo, quando uma empresa decide criar uma aplicação, uma série de fatores tem de ser levada em conta, sobretudo o alinhamento da metodologia de abordagem com as perspectivas do seu mercado.” (Desenvolvimento de software: Tendências do momento e do futuro. Gonçalves, D. Cronapp:2020. Disponível em <<https://blog.cronapp.io/desenvolvimento-de-software-as-tendencias-do-momento-e-do-futuro/>>. Acesso em: 3 ago. 2023.)



Prof. Ronaldo Candido

AULA 01

10

Desenvolvimento Rápido de Software

- As áreas de TI e Comunicação trazem, a todo o momento, modificações, inovações, adequações, enfim, apresentam-se de forma cada vez mais interessantes para o usuário e desafiadoras para o profissional que as constrói.
- Assim, preparar equipes capazes de conceber, planejar e desenvolver soluções que funcionarão nas futuras gerações das áreas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) apresenta-se como demanda urgente aos cursos da área de TI e ao mercado de trabalho.
- Esta disciplina tem como objetivo descrever a contextualização, os conceitos, princípios, as ferramentas e técnicas da metodologia de Desenvolvimento Rápido de Software (RAD) e aplica-la com a linguagem Python.



Conceitos básicos

- **Hardware** → Computador, notebook, smartphone, tablet, qualquer dispositivo/componente eletrônico que receba, transmita e processa dados.
- **Software** → Programa, aplicativo, página, serviço criado para executar tarefas em um hardware.
- **Programação** → Ato de criar, codificar e implementar um software usando uma linguagem de programação.
- **Linguagem de programação (LP)** → Conjunto de instruções, códigos e regras necessários para elaborar um programa. Exemplos: C, Java, Python.
- **Sistema Operacional** → Software básico do dispositivo que permite os demais programas usarem os recursos do hardware. Exemplos: Windows, Linux, IOS, Android.
- **Programador/Desenvolvedor** → Responsável pela programação de um software.



Processo de Desenvolvimento de Software - PDS



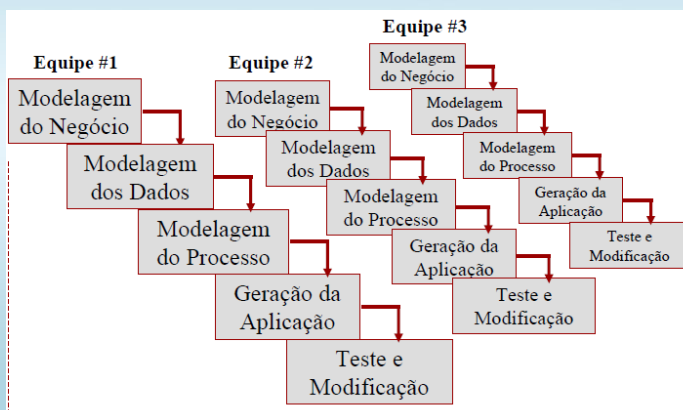
Prof. Ronaldo Candido

AULA 01

13

O modelo RAD


- RAD (**R**apid **A**pplication **D**evelopment) é um modelo sequencial linear que enfatiza um ciclo de desenvolvimento extremamente curto.
- O desenvolvimento rápido é obtido usando uma abordagem de construção baseada em componentes.
- Os requisitos devem ser bem entendidos e o alcance do projeto restrito.
- O modelo **RAD** é usado principalmente para aplicações de sistema de informação.
- Cada função principal pode ser direcionada para uma equipe RAD separada e então integrada para formar o todo.



Prof. Ronaldo Candido

AULA 01

14

DESENVOLVIMENTO RÁPIDO DE APLICAÇÕES EM PYTHON 


Abordagens para desenvolvimento RAD

- James Martin:
 1. Planejamento de Requisitos.
 2. Design do Usuário.
 3. Construção.
 4. Transição.
- James Kerr:
 1. Modelagem de negócios.
 2. Modelagem de Dados.
 3. Modelagem de Processos.
 4. Geração da aplicação.
 5. Teste e modificação.

Acesse o conteúdo digital na sala de aula virtual : Módulos 1 e 2.

Prof. Ronaldo Candido AULA 01

15

DESENVOLVIMENTO RÁPIDO DE APLICAÇÕES EM PYTHON 

Atividade verificadora de aprendizagem

- Atividade Autônoma Aura:

Questão 1) IADES 2018 ARCON (PA) Assistente Técnico em Regulação de Serviços Públicos Provas: Uma das técnicas de licitação de requisitos tem foco na promoção da cooperação, de entendimento e de trabalho em grupo entre os desenvolvedores, gerando uma visão compartilhada do que o produto deve ser. Essa técnica é conhecida como :

- a) levantamento orientado a pontos de vista.
- b) brainstorming.
- c) JAD.
- d) entrevistas.
- e) workshops.

Prof. Ronaldo Candido AULA 01

16

Atividade verificadora de aprendizagem (continuação)

Questão 2) FJPF 2006 CONAB FJPF Analista de Sistemas:

O modelo de processo de desenvolvimento de software incremental que enfatiza um ciclo de desenvolvimento extremamente curto, que compreende as fases de modelagem do negócio, modelagem dos dados, modelagem do processo, geração da aplicação, além de teste e entrega, e que o desenvolvimento é conseguido pelo uso de construção baseada em componentes, é conhecido como modelo:

- a) sequencial linear.
- b) RAD (Rapid Application Development).
- c) de prototipagem.
- d) espiral.
- e) de desenvolvimento concorrente.

Aprenda +

- Ler o artigo: "Como aplicar o RAD no desenvolvimento de Software". Disponível em: <<https://blog.cronapp.io/como-aplicar-o-rad-no-desenvolvimento-de-sofwares/>>. Acesso em: 3 ago. 2023.
- Assistir o vídeo: "What is RAD model- phases, advantages, disadvantages and when to use it? ". Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=Jc0JunI_hTE>. (Acesse usando o chrome, ative a legenda e a tradução automáticas para o português). Acesso em: 3 ago. 2023.



Para a próxima aula...

- Leitura e resolução dos exercícios propostos no livro “BANIN, S. L. Python 3 Conceitos e Aplicações. Uma Abordagem Didática”. Capítulo 1: Python: Uma linguagem de programação.
- Conteúdo digital da disciplina, Tema "RAD (Rapid Application Development)" no SAVA. Módulos 1 a 4.
- Estudar a Aula 02 de DESENVOLVIMENTO RÁPIDO EM PYTHON no SAVA previamente.



Prof. Ronaldo Candido

AULA 01

19

Referências

BANIN, S. L. Python 3. Conceitos e Aplicações. Uma Abordagem Didática. 1. ed. São Paulo: Érica, 2018. Disponível em:
<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253/>>. Acesso em: 3 ago. 2023.

PERKOVIC, L. Introdução à Computação Usando Python - Um Foco no Desenvolvimento de Aplicações. 1a. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. Disponível em:
<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521630937/>>. Acesso em: 3 ago. 2023.

SEBESTA, R. W. Conceitos de Linguagens de Programação. 11a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. Disponível em:
<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582604694/>>. Acesso em: 3 ago. 2023.



Prof. Ronaldo Candido

AULA 01

20

DESENVOLVIMENTO RÁPIDO DE APLICAÇÕES EM PYTHON

Dúvidas, sugestões ou análises ???



Prof. Ronaldo Candido
ronaldo.candido@estacio.br



Estácio