

Prova Final – Projeto Prático de RPA

Enunciado:

Como avaliação final da disciplina de RPA, você deverá desenvolver um projeto de automação com Python **integrando coleta, armazenamento, processamento e envio de informações**. O objetivo é criar um sistema funcional e automatizado utilizando exclusivamente dados de uma API pública gratuita, escolhida por você a partir da lista indicada abaixo.

Etapas obrigatórias do projeto:

1. Escolha e uso de uma API pública

Pesquise e selecione uma API pública gratuita da lista abaixo: **OpenWeatherMap – dados climáticos:**

<https://openweathermap.org/api>

Open Food Facts – alimentos e ingredientes

<https://world.openfoodfacts.org/data>

The Dog API – raças e imagens de cães

<https://thedogapi.com/>

The Cat API – raças e imagens de gatos

<https://thecatapi.com/>

Deck of Cards API – simulação de baralhos

<https://deckofcardsapi.com/>

Rick and Morty API – personagens e episódios

<https://rickandmortyapi.com/>

Advice Slip API – conselhos aleatórios

<https://api.adviceslip.com/>

Fun Translations API – traduções divertidas

<https://funtranslations.com/api/>

Chuck Norris API – piadas do Chuck Norris

<https://api.chucknorris.io/>

Você deverá:

- Fazer uma requisição à API utilizando a biblioteca requests;
- Coletar e estruturar dados relevantes;
- Justificar sua escolha da API no relatório.

2. Armazenamento em Banco de Dados

- Crie um banco de dados SQLite chamado projeto_rpa.db;
- Crie ao menos uma tabela para armazenar os dados obtidos da API;
- Faça a inserção dos dados via Python.

3. Processamento

- Utilize a biblioteca **re** para extrair ou validar padrões específicos em textos dos dados coletados;
- Grave os resultados processados em uma nova tabela chamada: dados_processados.

4. Envio de Relatório por E-mail Automatizado

- Crie um script Python que envie um e-mail com:
- Um resumo dos dados coletados e processados;
- O conteúdo do e-mail pode ser um relatório em texto automaticamente.

Entrega esperada:

Entregue um único arquivo .py com o código;

- Relatório .pdf com:

- Nome do aluno;
- Título do projeto;
- API escolhida e justificativa;
- Explicações passo a passo das etapas executadas;
- Prints relevantes da criação e execução do projeto;
- Print do terminal mostrando o envio do e-mail;
- Conclusão com dificuldades e aprendizados.

IMPORTANTE:

Orientações para o Projeto

Trabalho individual:

Cada aluno deve realizar este projeto por conta própria. Não serão aceitos trabalhos em grupo.

Forma de entrega:

A entrega deve ser feita exclusivamente pelo Google Classroom. Fique atento

para não enviar por e-mail ou outros meios.

Atenção ao que está sendo solicitado:

Se for enviado qualquer item diferente do que está pedido no enunciado, a atividade será **desconsiderada** e a **nota será zero automaticamente**.

Prazo final para envio:

10/06/2025 até às 12h (meio-dia).

Envios após esse horário **não serão aceitos em hipótese alguma**.

Critérios de Avaliação:

Critério	Peso
Integração com API e justificativa	2.0
Estruturação e uso de banco SQLite	2.0
Processamento com expressões regulares	2.0
Envio automatizado de e-mail com conteúdo relevante	2.0
Organização, clareza e completude do relatório	2.0
Total	10.0

Data de Entrega:

[Inserir data de entrega conforme calendário da disciplina]