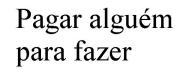
Usando Web Scraping a nosso favor: o caçador de cupons da Udemy

Por Ícaro Marley

Opções de ação para uma tarefa repetitiva:



"Não sou pago o suficiente para isso"

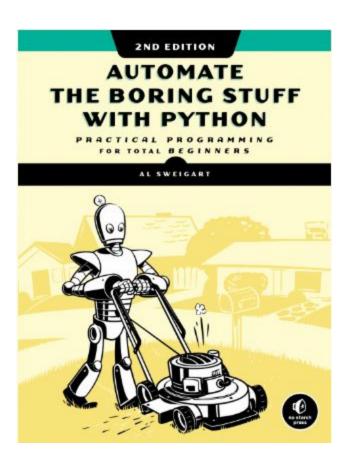
Começar e desistir

Fazer sem questionar

"EU SEI PROGRAMAR"



Inspiração



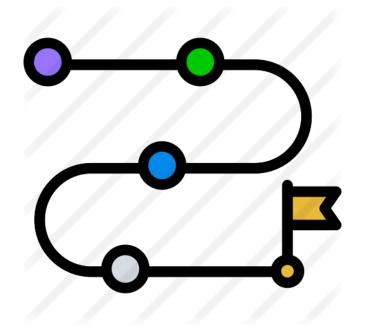
Movitação

- Testar os conhecimentos do livro
 - o automação em sites
- Automatizar a busca de cursos online gratuitos



Roteiro

- 1. A plataforma Udemy
- 2. Ideia geral do projeto
- 3. Tecnologias utilizadas
- 4. A evolução do projeto
- 5. O projeto atual
- 6. Conclusão



1- A plataforma Udemy

- Plataforma EAD
- Modelo de ensino e aprendizagem descentralizado



- Em 2019:
 - 30 trilhões de alunos
 - 100 mil cursos
 - 2 mil instrutores
 - 50 países



Choose from over 100,000 online video courses with new additions published every month

JT & Personal Photography Development Marketing Business Design Software Development



An Entire MBA in 1 Course:Award Winning...

Chris Haroun, Complete Busines...

* * * * * 4.5 (31,183)

R\$579.99 R\$21.99



The Complete SQL Bootcamp

Jose Portilla

* * * * * 4.6 (53,923)

R\$564.99 R\$21.99



R\$564.99 R\$28.99





Development > Programming Languages > Python

Complete Python Bootcamp: Go from zero to hero in Python 3

Learn Python like a Professional! Start from the basics and go all the way to creating your own applications and games!





Created by Jose Portilla Last updated 9/2019





🗩 English – 🚾 English [Auto-generated], French [Auto-generated], <u>9 more</u>

+ Course Overview	4 lectures	1528
+ Python Setup	5 lectures	3934
+ Python Object and Data Structure Basics	21 lectures	02:02:22
+ Python Comparison Operators	2 lectures	09:08
+ Python Statements	7 lectures	01:15:18
+ Methods and Functions	14 lectures	02:02:20
+ Milestone Project - 1	5 lectures	55:51
+ Object Oriented Programming	9 lectures	01 20:49
+ Modules and Packages	3 lectures	29:10
+ Errors and Exceptions Handling	5 lectures	45:14
+ Milestone Project - 2	5 lectures	55:09
+ Python Decorators	2 lectures	2325
+ Python Generators	3 lectures	17:17
+ Final Capstone Python Project	1 lecture	03:15
+ Advanced Python Modules	10 lectures	01:02:40
+ Advanced Python Objects and Data Structures	7 lectures	40;46
+ Bonus Material - Introduction to GUIs	7 lectures	45:15
+ APPENDIX: OLDER PYTHON 2 MATERIAL	74 lectures	10:06:14
+ BONUS SECTION: THANK YOU!	1 lecture	00:10





O curso é legal, mas acho que é parar iniciantes, dizer que é "zero to hero" é muito para este conteúdo. Mas para iniciantes é um excelente ponto de entrada.

Was this review helpful? Yes No Report

3 weeks ago Sarawoot Jitsophaphun



before

Great for beginning start with not no anything to know more than

in this course if you get to know 50 % of this course I think it's ok

and you can relearn anytime



R\$21.99 R\$564.99

96% off

② 1 day left at this price!

Add to cart

Buy now

30-Day Money-Back Guarantee

This course includes

18 articles

{} 19 coding exercises

Full lifetime access

Access on mobile and TV

W Certificate of Completion

Apply Coupon



Free R\$579.99 100% off

12 hours left at this price!

Add to cart

Enroll now

30-Day Money-Back Guarantee

This course includes

Full lifetime access

Access on mobile and TV

夢 Certificate of Completion

Enter Coupon

Apply

FREEWEBDEV is applied

Complete Responsive Web Development: 4 courses in 1

Master yourself in HTML5, CSS3, Bootstrap and responsive web development

★★★★ 3.9 (358 ratings) 44,546 students enrolled

Created by Creative Online School Last updated 3/2018 🗩 English 🚾 English [Auto-generated]



Udemy Free Coupon Codes

Home

















A tortura de procurar descontos manualmente

- Novos surgem todo o tempo
- Antigos expiram com o uso/tempo
- A maior parte já expirou
- Cupons válidos por muito tempo são de cursos menos requisitados



2- Ideia geral do projeto

- Automatizar as ações de alguém que procura cupons:
 - coleta → análise → compra

```
para cada site que possui cupons de desconto:
extrair cupons
para cada cupom:
se cupom for de 100%:
comprar na Udemy
```

Web Scraping



Legalidade do Web Scraping

- Web Scraping (e Web Crawling) sem permissão é ilegal:
 - sobrecarga dos servidores web
 - viola os termos de serviço
 - é considerado roubo de dados



Legalidade do Web Scraping

- Existem milhares de robôs atuando na internet
 - Isso dificulta processos jurídicos
- A solução mais utilizada é bloquear o acesso
- O arquivo "robots.txt"



Em relação a esse projeto

- O Web Scraping ocorre nos sites de cupons, onde:
 - os mesmos cupons estão disponíveis em outros sites
 - não assinei um contrato ou termo de serviço



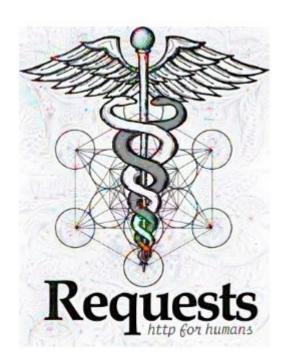
Em relação a esse projeto

- Na Udemy há um contrato assinado mas...
 - eu apenas automatizo a compra de cursos
 - não há extração de dados



3- Tecnologias utilizadas: Requests

- Permite enviar requisições HTTP
- Coleta respostas e status
- Não executa JS
- Feita em Python



Xpath

- Linguagem de consulta para selecionar nós de documentos XML
- É utilizada em algumas bibliotecas que lidam com HTML

```
∃ <div id="rb shell">
  G <header id="rbHeader" cl</pre>
    # <div class="int">
     <nav id="primaryNav">
      G 
        € class="expand
             lass="expand
              class="menu
            <div class="me
```

BeautifulSoup

- Biblioteca para processamento de HTML e XML
- Permite a navegação, busca e modificação da árvore XML (alto nível)
- Muito utilizada com a Requests
- Feita em Python



Selenium

- Biblioteca que controla navegadores
- Precisa de um webdriver e seu navegador
- Oferece suporte a navegação do código fonte (XPath)
- Voltada para testes automatizados
- Lida com HTML, CSS e JS
- Possui implementações em Python e Java



4- A evolução do projeto

- Em meados de 2015/2016
 - Fiz uma aplicação que coletava cupons e comprava automaticamente
 - Testei versões com Selenium e Pyautogui
 - Decidi usar Selenium
- Coletei cupons dos sites
 - Profundidade: 1000



START COURSE

Please verify you are a human



Access to this page has been denied because we believe you are using automation tools to browse the website.

This may happen as a result of the following:

- Javascript is disabled or blocked by an extension (ad blockers for example)
- Your browser does not support cookies

Please make sure that Javascript and cookies are enabled on your browser and that you are not blocking them from loading.

Report an issue

Porque eu desisti do projeto por alguns anos?

- Evitar/resolver o CAPTCHA prejudica bastante o tempo de execução
- Eu não queria ter que forçar o acompanhamento do usuário

No meio tempo...

- Pequenas iterações ao longo dos anos
 - Simplifiquei o projeto (removi Selenium)
 - Adicionei a coleta de cupons ao GDGAju Bot
 - Comando /udemy

O que me fez reviver completamente o projeto?

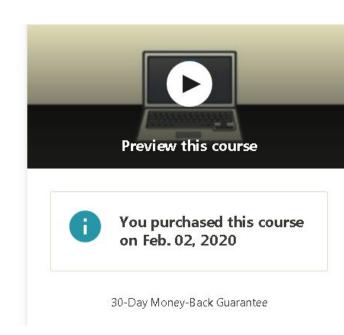
Automate the Boring Stuff with Python Programming

A practical programming course for office workers, academics, and administrators who want to improve their productivity.

4.6 ★★★★ (42,025 ratings) 402,567 students

Created by Al Sweigart

- Last updated 1/2020
- English
- English, Indonesian [Auto-generated], 2 more



5- O projeto atual

- Módulos, classes e funções
- Lidando com o CAPTCHA da Udemy
- Adicionando um novo site
- Execução

```
attachEvent("onreadystatechange",H),e.attachE
 _={};function F(e){var t=_[e]={};return b.ea
[1])===!1&&e.stop0nFalse){r=!1;break}n=!1,u&
Po=u.length:r&&(s=t,c(r))}return this},remove
ction(){return u=[],this},disable:function()
re:function(){return p.fireWith(this,argument
nding",r={state:function(){return n},always:
romise)?e.promise().done(n.resolve).fail(n.re
id(function(){n=s},t[1^e][2].disable,t[2][2].
=0,n=h.call(arguments),r=n.length,i=1!==r||e&
(r),l=Array(r);r>t;t++)n[t]&&b.isFunction(n[t
 <a href='/a'>a</a><input type="color: blue,">a</a></a>
/TagName("input")[0],r.style.cssText="top:1p;
:est(r.getAttribute("style")),hrefNormalized:
```

Uma conta recém criada: antes



Healthy living with "No Oil" Recipes - Non Vegetarian Susmita Dutta, Bestselling Udemy Instructor, Top...

START COURSE



Depois



Dynamic Linking Master Class
- Premiere Pro & After Effects
Joe Parys, Bestselling Instructor,
80 Courses, Serving 500,000...

START COURSE



Your Mind-Body Journey Towards Wellness

Lance Rooney, Content Creator for Mind-Body Healing...

START COURSE



Machine Learning Masterclass
A-Z: Beginner to Advance
Marufa Yasmin, Web Developer

START COURSE



Complete Data Science Course: Go from zero to hero Marufa Yasmin, Web Developer

START COURSE



Compass - powerful SASS library that makes your life...

Arkadiusz Włodarczyk, Excellent teacher, Expert in Programming

START COURSE



Artificial Intelligence Music Creation & Remixing 2020

Srinidhi Ranganathan, Founder and CEO of FirstlookAi Trainin...

START COURSE



Shallow foundation

Vipin Joshi, B.Tech, M.Tech, IFERP, Editorial Board Membe...

START COURSE



Healthy living with "No Oil" Recipes - Non Vegetarian

Susmita Dutta, Bestselling Udemy Instructor, Top...

START COURSE





6- Conclusão

- O projeto possui um longo tempo de execução (20+ mins)
- O acompanhamento humano ainda é necessário
 - CAPTCHA n\u00e3o pode ser completamente evitado
 - CAPTCHA precisa ser solucionado pelo usuário
- O projeto precisa ser acompanhado ao longo dos meses
 - Mudanças no HTML ocorrem te tempos em tempos

Nas proximas iterações...

- Adicionar mais sites de cupons
- Diminuir tempo de execução
- Manter bases de dados para cada usuário
- Adicionar mecanismo para superar o CAPTCHA



Links importantes

• Github do projeto:

https://github.com/icaromarley5/Udemy-Coupon-Hunter

[∞] Udemy-Coupon-Hunter

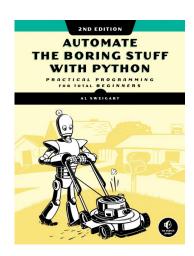
Projeto completo para a apresentação do Décimo encontro do Python Python User Group Sergipe (PUG-SE).

O script coleta cupons de 100% de desconto da plataforma Udemy (https://www.udemy.com/), checa a validade dos mesmos e executa a compra automática, dado um login e senha de usuário.

Projeto original em https://bitbucket.org/icaro_marley/udemy-coupon-hunter/

Links importantes

Livro: https://automatetheboringstuff.com/



Curso: https://www.udemy.com/course/automate/

Automate the Boring Stuff with Python Programming

A practical programming course for office workers, academics, and administrators who want to improve their productivity.

4.6 (42,025 ratings) 402,567 students enrolled

Created by Al Sweigart Last updated 1/2020

English English, Indonesian [Auto-generated], 2 more

Contato e dúvidas

- https://www.linkedin.com/in/icaro-marley/
- @icaromarley5
- https://www.facebook.com/icaro.marley.9



Referências

- https://www.promocoupons24.com/
- https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2019/11/08/hide-the-pain-harold-sorriso-nervoso-meme.htm
- https://www.edureka.co/blog/web-scraping-with-python/
- https://requests.readthedocs.io/en/master/
- http://datascienceacademy.com.br/blog/web-scraping-e-web-crawling-sao-legais-ou-ilegais/
- https://www.selenium.dev/
- http://www.zettaomnis.net.br/portal/a2d-mei/articles-a2d-mei/132-manipulando-xmls-com-xpath.html
- https://www.crummy.com/software/BeautifulSoup/
- https://pt.wikipedia.org/wiki/XPath
- https://www.udemy.com/course/responsive-web-development/?couponCode=FREEWEBDEV
- https://pt.wikipedia.org/wiki/Udemy
- https://automatetheboringstuff.com/
- https://www.stickpng.com/img/memes/mixed-memes/success-kid
- https://www.flaticon.com/br/icone-premium/roteiro_2117023
- https://www.businesswire.com/news/home/20190916005038/pt/