

Redes de Computadores I - LAB#2

Danielo Gonçalves Gomes

Manuel Gonçalves da Silva Neto

Liuz Guerreiro Palácio



Agenda

- Acesso http com urllib
- Atividades



Materiais e Métodos

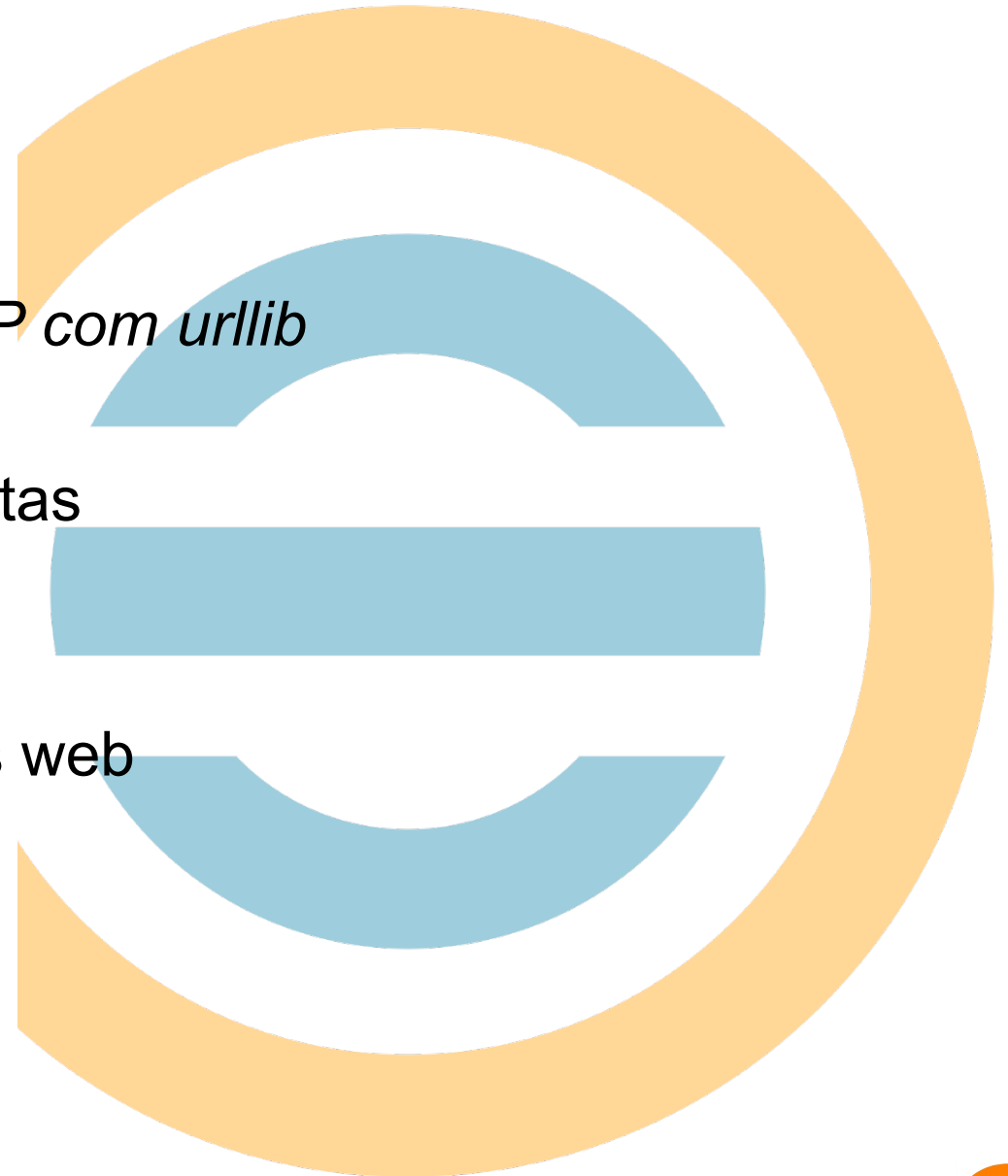
- Conhecimentos necessários
 - <https://www.youtube.com/watch?v=fhAXgcD21iE> (HTTP)
 - <https://youtu.be/5GzVNi0oTxQ> (Tutorial URLLIB)
 - https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_HTTP_status_codes (Status HTTP)
 - <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTTP/Headers/User-Agent>
(User agents)

Materiais e Métodos

- Extras para consulta
 - <https://panda.ime.usp.br/aulasPython/static/aulasPython/index.html>
 - <http://docs.python.org/3/library/>
 - <https://pypi.python.org/>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=Rc4JQWowG5I> (Jupyter - Video)
 - https://www.youtube.com/watch?v=a1P_9fGrfnU (Spyder3 - Video)

Atividades

- *Criando e gerenciando requisições HTTP com urllib*
 - Informações embutidas
 - Acesso a urls e realização de consultas
 - Captura e tratamento de excessões
- Enviando requisições HTTP a sistemas web



Atividades

- *Criando e gerenciando informações HTTP com urllib*
 - Importar urllib
 - Criar uma requisição chamando o método `urllib.request.urlopen(SITE)`
 - Capturar o resultado da requisição em uma variável e utilizar os métodos `.info()` e `.getcode()` , ex:

```
x = urllib.request.urlopen(SITE)
```

```
x.info() #captura as meta-informações
```

```
x.getcode() #captura o código retornado de resposta a requisição
```

Atividades

- *Tratamento de exceções HTTP com urllib*
 - Importar urllib
 - Utilizar try, except antes de criar uma requisição chamando o método `urllib.request.urlopen(SITE)`
 - Capturar as exceções `urllib.error.HTTPError` e `urllib.error.URLError`, ex:

try:

```
html = urllib.request.urlopen('www.great.ufc.br')  
print(html.info() )
```

```
except urllib.error.HTTPError as e:
```

```
    print('Error code: ', e.code)
```

```
except urllib.error.URLError as e:
```

```
    print('Reason: ', e.reason)
```

Atividades

- *Realizar consultas que retornem um json*
 - Importar as bibliotecas **urllib** e **json**. Utilizar try, except antes de criar uma requisição chamando o método `urllib.request.urlopen(SITE)`
 - Receber os dados json e exibir os resultados

```
import json, urllib
try:
    url = urllib.request.urlopen('http://viacep.com.br/ws/64036480/json')
    data = json.load(url)
    print(data)
    print(data['logradouro'])
except urllib.error.HTTPError as e:
    print('Error code: ', e.code)
except urllib.error.URLError as e:
    print('Reason: ', e.reason)
```


Dicas

- *Ampliar os exemplos, mesclar com uso de listas e outras funcionalidades Python;*
- *Ler o material e assistir todos os vídeos dos links recomendados;*
- *Tentar compreender o problema de cada questão , e não somente criar o código fonte;*
- *Entrar em contato com antecedência hábil para realização de pesquisas adicionais e leituras complementares que serão indicadas.*



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ



GREAT
GRUPO DE REDES DE COMPUTADORES
ENGENHARIA DE SOFTWARE
E SISTEMAS

Obrigado

