

# DESENVOLVIMENTO WEB II

Prof. Orlando Saraiva Júnior orlando.nascimento@fatec.sp.gov.br

#### Socket



**Socket** é um fluxo de comunicação entre processos através de uma rede de computadores.

Em cada camada há **protocolos** específicos, que precisam estar presentes no sistemas finais cliente e servidor.

#### **Camadas**

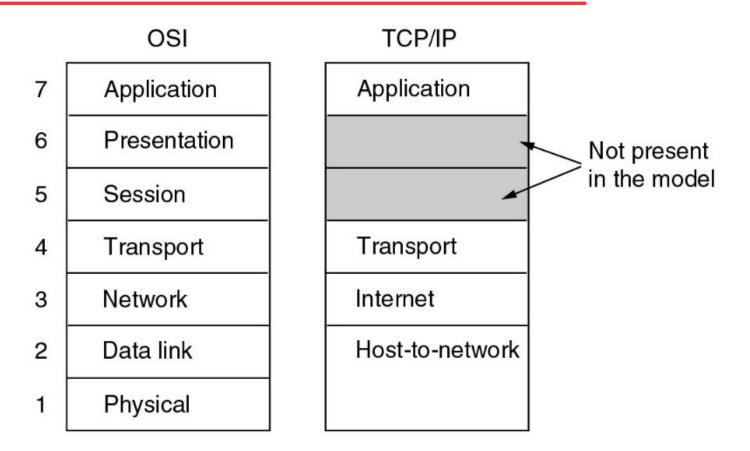


Para reduzir a complexidade do projeto lógico em redes, a maioria delas é organizada como uma pilha de **camadas**, colocada uma sobre as outras.

O número de camadas, o nome, o conteúdo e função de cada camada é o que difere uma rede de outra.

#### **Camadas**





O modelo de referência TCP/IP.

A. S. Tanenbaum, Computer Networks, 4th ed., Prentice Hall PTR, 2003.

#### **Protocolo HTTP**



O protocolo de transferência de hipertexto (HTTP) é um protocolo da camada de aplicação. O HTTP tem sido usado pela World-Wide Web global desde 1990. A primeira versão do HTTP, referido como HTTP/0.9, era um protocolo simples para transferência de dados brutos.

#### **HTTP Status**



1xx Informativo

2xx Sucesso

3xx Redirecionamento

4xx Erro do cliente

5xx Erro do servidor

HTTP status codes as emoji .. this might be a good idea?

- 200 👍

- 201 NEW

- 301 🍧

- 400 👎

- 401 🥛

- 402 s

- 403 🚫

- 404 🏖

- 408 🧵

- 410

- 418

- 500 🚊

**Pesquisar** 

- RFC 2616

#### **Protocolo HTTPS**



O protocolo HTTP [RFC2616] foi originalmente usado abertamente na Internet. No entanto, o aumento do uso de HTTP para aplicativos confidenciais medidas de segurança necessárias. O protocolo SSL e seu sucessor TLS [RFC2246] foram projetados para fornecer esta segurança.

Pesquisar - RFC 2818

### **Application Programming Interface**



Conjunto de rotinas documentadas e disponibilizadas para que outras aplicações possam consumir suas funcionalidades.

Uma API não precisa ser necessariamente um serviço web.

#### REST Representational State Transfer

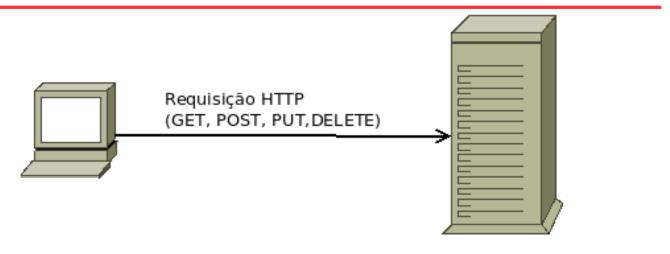


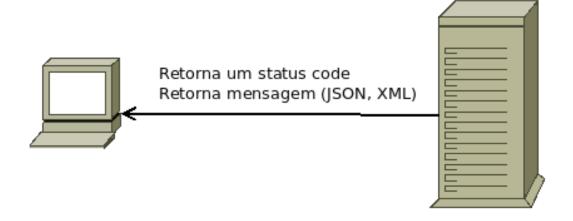
É um *design* de arquitetura de software que define a implementação de um serviço web.

Podem trabalhar com formatos XML, JSON ou outros.

### REST Representational State Transfer







#### REST Representational State Transfer



GET - Solicita a representação de um recurso

POST - Solicita a criação de um recurso

DELETE - Solicita a exclusão de um recurso

PUT - Solicita a atualização de um recurso

**Pesquisar** 

- RFC 3986

#### **JSON**



#### JavaScript Object Notation

Formatação que permite a troca de mensagens entre sistemas

Usa-se o formato chave-valor e listas

#### **JSON**



```
dicionario = {}
dicionario['professor'] = 'Orlando Saraiva'
dicionario['disciplinas'] = ['Des. Web 1','Des. Web 2']
import json
json object = json.dumps(dicionario, indent = 4)
```

## Um exemplo em Python com uso de requests



```
import requests
URL = <URL_API>
req = requests.get(URL)
dados recebidos = req.json()
```



### Dúvidas

Prof. Orlando Saraiva Júnior orlando.nascimento@fatec.sp.gov.br