

Sockets TCP/UDP + XML-RPC

IF711 - Programação Concorrente Distribuída



Hywre Cesar
Mateus Magalhães

{hcbp, mnbm}@cin.ufpe.br

Funcionamento

Servidor

- Comando “tolower”: Converte a string para caixa baixa.
- Comando “toupper”: Converte a string para caixa alta.

Cliente

- Envia uma string com 512 bytes, gerada randomicamente.
- Mede o tempo para envio do comando e recebimento da string.
- Com TCP a conexão permanece aberta durante toda a comunicação.
- Tempo aferido com uso da função “clock_gettime()”, precisão de *ns*.

XML-RPC

- Middleware Procedural.
- Biblioteca para C e C++, Unix e Windows.
- Converte chamadas procedurais em documentos XML, envia ao servidor utilizando HTTP e recebe respostas formatadas em XML.



Overview

Displays

Storage

Support

Service



macOS Mojave

Version 10.14 Beta (18A365a)

MacBook Pro (Retina, 15-inch, Mid 2015)

Processor 2.8 GHz Intel Core i7

Memory 16 GB 1600 MHz DDR3

Graphics Intel Iris Pro 1536 MB

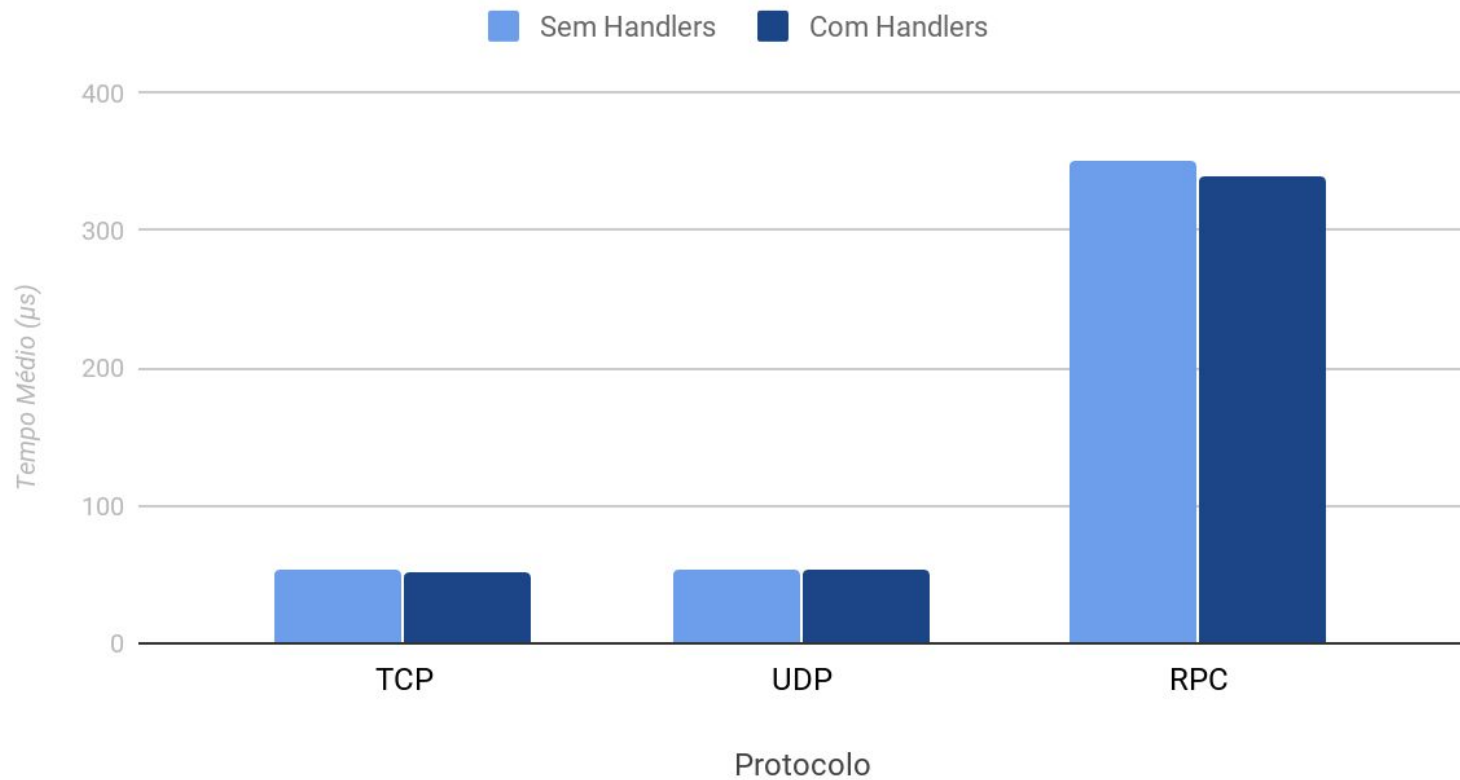
Serial Number C02QC1WUG8WM

System Report...

Software Update...

™ and © 1983-2018 Apple Inc. All Rights Reserved. License and Warranty

Comparando TCP / UDP / XML-RPC



Implementação / Protocolo	Sem Handlers	Com Handlers
TCP	$53.67 \pm 13.95 \text{ }\mu\text{s}$	$52.30 \pm 12.34 \text{ }\mu\text{s}$
UDP	$53.28 \pm 9.26 \text{ }\mu\text{s}$	$53.71 \pm 8.84 \text{ }\mu\text{s}$
RPC	$351.35 \pm 51.54 \text{ }\mu\text{s}$	$340.09 \pm 46.01 \text{ }\mu\text{s}$