

1 - Introdução

1)

Esse relatório visa explorar o uso da library Lua Socket para troca de mensagens em uma conexão cliente-servidor.

Tem também como objetivo observar o overhead de estabelecer uma conexão, comparando troca de um número arbitrário de mensagens de dois modos diferentes: estabelecendo e fechando uma conexão para cada mensagem trocada; e somente fechando a conexão após a conclusão da troca do número arbitrário de mensagens.

Os dados usados para comparação serão tabelas da média de tempo de execução para N trocas de mensagens, com N indo de 10^0 a 10^6 .

Resultados

Tabela 1: Ininterrupted

Requests	Time(s)
1	4.0054321289062e-05
10	0.0005109310150
100	0.0015699863433
1000	0.0131168365478
10000	0.1513168811798
100000	1.3324921131134
1000000	13.256309986115

Tabela 2: Interrupted

Requests	Time(s)
1	0.0001430511474
10	0.0007622241973
100	0.0041429996490
1000	0.0417771339416
10000	0.4084491729736
100000	4.0240678787231
1000000	42.561969041824

2. Conclusão

Pela análise das tabelas acima podemos perceber que o tempo para concluir as trocas de mensagens é aproximadamente linearmente proporcional ao número de mensagens trocadas. // Também é fácil perceber que o tempo gasto pelo fechamento e estabelecimento da conexão apresenta um aumento considerável do tempo de execução, principalmente para números maiores de trocas de mensagem.