

# Exercício 3 MC833A

Juliana Yuki Okubo 177320

Pedro Alan Tapia Ramos 185531

4. O processo filho, após o fork, possui uma cópia do espaço de memória do processo pai. O “Close(listenfd)” é para evitar que o processo pai tente conectar com outras portas também, e “Close(connfd)” é para fechar o processo filho, para não ficar ocupando o socket.
5. Não, porque para o processo filho criado o socket que está ouvindo foi encerrado, então receberá o FIN.
6. A 2 e 3 coluna mostram o ID do processo, e o ID do processo pai, respectivamente. Então é possível ver que o servidor com ID 824978 é pai do servidor com ID 825002, já que foi gerado do fork em servidor.

```
sd
Server's response:
sd: not found
^[[B

-bash-4.4$ ps -ef | grep 8080
root      808030      759338   0 Sep17 ?           00:00:00 sshd: ra177320 [priv]
ra177320  808052      808030   0 Sep17 ?           00:00:01 sshd: ra177320@pts/32
ra177320  808053      808052   0 Sep17 pts/32        00:00:00 -bash
ra177320  808116      808053   0 Sep17 pts/32        00:00:00 tmux
ra177320  824687      823049   0 00:48 pts/0         00:00:00 ./cliente 127.0.0.1 8080
ra177320  824978      808249   0 00:50 pts/34        00:00:00 ./servidor 8080
ra177320  825001      808117   0 00:50 pts/33        00:00:00 ./cliente 127.0.0.1 8080
ra177320  825002      824978   0 00:50 pts/34        00:00:00 ./servidor 8080
ra177320  825764      808422   0 00:55 pts/35        00:00:00 grep --color=auto 8080
zabbix    1808075        1  0 Jul29 ?           00:00:00 /usr/sbin/zabbix_agentd -c
zabbix    1808076      1808075  0 Jul29 ?           00:12:34 /usr/sbin/zabbix_agentd: c
zabbix    1808077      1808075  0 Jul29 ?           00:14:22 /usr/sbin/zabbix_agentd: 1
```

7. O servidor fica em TIME\_WAIT, o que condiz com o esperado.

Server's response:  
cliente  
cliente.c  
cliente\_old.c  
server\_log.txt  
servidor  
servidor.c

-bash-4.4\$ netstat -an | grep 127.0.0.1

tcp	0	0	127.0.0.1:199	0.0.0.0:*	LISTEN
tcp	0	0	127.0.0.1:4330	0.0.0.0:*	LISTEN
tcp	0	0	127.0.0.1:631	0.0.0.0:*	LISTEN
tcp	0	0	127.0.0.1:8125	0.0.0.0:*	LISTEN
tcp	0	0	127.0.0.1:44321	0.0.0.0:*	LISTEN
tcp	0	0	127.0.0.1:8080	127.0.0.1:47852	ESTABLISHED
tcp	0	0	127.0.0.1:8083	127.0.0.1:34696	TIME_WAIT
tcp	0	0	127.0.0.1:47852	127.0.0.1:8080	ESTABLISHED
tcp	0	0	127.0.0.1:8086	127.0.0.1:54044	TIME_WAIT
udp	0	0	127.0.0.1:323	0.0.0.0:*	
udp	0	0	127.0.0.1:1011	0.0.0.0:*	
udp	0	0	127.0.0.1:8125	0.0.0.0:*	

-bash-4.4\$ netstat -an | grep 127.0.0.1

tcp	0	0	127.0.0.1:199	0.0.0.0:*	LISTEN
tcp	0	0	127.0.0.1:4330	0.0.0.0:*	LISTEN
tcp	0	0	127.0.0.1:631	0.0.0.0:*	LISTEN
tcp	0	0	127.0.0.1:8125	0.0.0.0:*	LISTEN
tcp	0	0	127.0.0.1:44321	0.0.0.0:*	LISTEN
tcp	0	0	127.0.0.1:8086	127.0.0.1:54044	TIME_WAIT
udp	0	0	127.0.0.1:323	0.0.0.0:*	
udp	0	0	127.0.0.1:1011	0.0.0.0:*	
udp	0	0	127.0.0.1:8125	0.0.0.0:*	

-bash-4.4\$ netstat -an | grep 127.0.0.1

tcp	0	0	127.0.0.1:199	0.0.0.0:*	LISTEN
tcp	0	0	127.0.0.1:4330	0.0.0.0:*	LISTEN
tcp	0	0	127.0.0.1:631	0.0.0.0:*	LISTEN
tcp	0	0	127.0.0.1:8125	0.0.0.0:*	LISTEN