

PRÁCTICA "SDEP RECONOCIMIENTO DEL VOTO"



GRUPO: 4CM3

EQUIPO 3

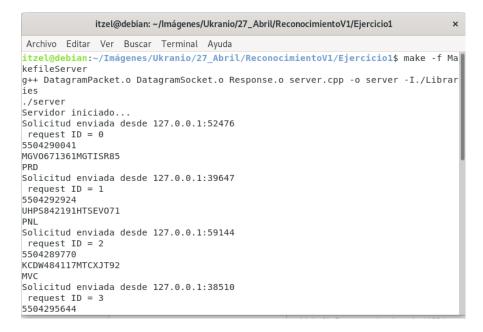
INTEGRANTES:

- MAYA ROCHA LUIS EMMANUEL
- OSUNA BANDA ITZEL ARELY
- MIRANDA MOJICA ERICK
- BARBOSA PEÑA XAVIER MARISTIN

Ejercicio 1

Reutilice las prácticas que incorporan el protocolo solicitud-respuesta confiable (para esta aplicación es fundamental la consistencia de nuestra base de datos en el servidor), para programar un cliente que lee n registros de un archivo (archivo creado en el ejercicio 2 de la práctica anterior), y los manda en mensajes UDP (un registro en cada mensaje UDP) hacia el servidor. Por lo pronto el servidor responderá con un mensaje de acuse cualesquiera. El cliente debe recibir el parámetro n en la línea de comandos.

El servidor lee los n registros mandado por el cliente:



El cliente envía los n registro al servidor, espera recibir un acuse 1 de respuesta:

```
itzel@debian: ~/Imágenes/Ukranio/27_Abril/ReconocimientoV1/Ejercicio1

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

itzel@debian: ~/Imágenes/Ukranio/27_Abril/ReconocimientoV1/Ejercicio1$ make -f NefileClient
./client 10
Respuesta Servidor:1
```

Ejercicio 2

Para cada registro recibido, el servidor deberá irlos guardando en un archivo, el cual será nuestra base de datos. Realice pruebas para determinar el número máximo de solicitudes que se pueden atender por segundo por las computadoras en su equipo y anótelo en la bitácora. También valide que, al finalizar la prueba, los archivos en el cliente y en el servidor son idénticos mediante el comando cmp, aún si se perdieron paquetes.

El cliente va a leer los registros del archivo diez mil:

```
if((origin = open("diezmil", 0_RDONLY)) < 0){
   cerr << "ERROR: Open register file" << endl;
   exit(-1);
}</pre>
```

Servidor el cual recibe como parámetro el nombre del archivo al cual va a guardar los n registros.

```
itzel@debian: ~/Imágenes/Ukranio/27_Abril/ReconocimientoV1/Ejercicio2
                                                                                  ×
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
itzel@debian:~/Imágenes/Ukranio/27 Abril/ReconocimientoV1/Ejercicio2$ make -f Ma
kefileServer
./server registerServerXM
Servidor iniciado...
Solicitud enviada desde 127.0.0.1:53596
request ID = 0
5504290041
MGV0671361MGTISR85
Solicitud enviada desde 127.0.0.1:45252
request ID = 1
5504292924
UHPS842191HTSEV071
Solicitud enviada desde 127.0.0.1:41422
request ID = 2
5504289770
KCDW484117MTCXJT92
Solicitud enviada desde 127.0.0.1:48835
request ID = 3
5504295644
WPVQ671028MBSFPX91
VDE
```

Cliente que recibe respuesta y envía como parámetro los n registros.

```
itzel@debian:~/Imágenes/Ukranio/27 Abril/ReconocimientoV1/Ejercicio2$ make -f Ma
kefileClient
./client 10000
Respuesta Servidor:34
```

Comando para observar los n registros

itzel@debian:~/Imágenes/Ukranio/27_Abril/ReconocimientoV1/Ejercicio2\$ vi registe rServerXM

itzel@debian: ~/Imágenes/Ukranio/27_Abril/ReconocimientoV1/Ejercicio2

×

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

504290041^@MGV0671361MGTISR85^@PRD^@5504292924^@UHPS842191HTSEV071^@PNL^@550428 9770^@KCDW484117MTCXJT92^@MVC^@5504295644^@WPV0671028MBSFPX91^@VDE^@5504293165^@ IDQH509818MJCBYF38^@MOR^@5504294702^@CGNB247896HTCKPG70^@MVC^@5504293130^@BMWV07 6007MTCNQU84^@PAN^@5504293116^@NBGI722271HASNTD25^@MOR^@5504297093^@GMKN268440MD FNJJ24^@PRI^@5504292913^@SAKP671866HMCEWH07^@PNL^@5504299180^@EHYS086264MOCCVR66 ^@PAN^@5504298811^@HVAS770335HMSNAY06^@P T^@5504293586^@FVGS660435HTCTKC66^@VDE^ @5504296515^@KCNT423843HZSKYM78^@PRD^@5504296723^@UHRR724350MDF0FA03^@PRD^@55042 90092^@VDAH159567HDGDHW21^@PES^@5504294398^@CJSV143309HQRXSG97^@MVC^@5504294696^ @GBKF669054MBSWDC89^@MVC^@5504293579^@OHLA541393MMSYRM76^@MVC^@5504296073^@ILMX1 52575MQTDJP18^@PAN^@5504290184^@JFQH371185HMSOSO47^@VDE^@5504296054^@OSJT681032H DGRUK38^@PAN^@5504289461^@PEBH200973HCLTRF64^@VDE^@5504289992^@QDTJ849661HNTBER7 4^@PNL^@5504299348^@CYGV715908HCSPIE15^@PRI^@5504298395^@YRXG180436HCLLUJ76^@PES ^@5504298239^@CIOW554533MDGRAT09^@PAN^@5504296450^@NGOB345559MOCEYT18^@PNL^@5504 291809^@WWTW444095MCHSJC72^@PES^@5504295064^@NXLQ560671HNTSTC53^@PRD^@5504296982 ^@UGRA260782MQTGCI94^@PRD^@5504294340^@JT0L953252MDGLJX36^@VDE^@5504296689^@BVML 174308HCCCPD48^@PRI^@5504297732^@BVIS867198MMSUSR87^@PRI^@5504293524^@VTSW096965 MHGMIG83^@PAN^@5504297468^@SUAX158103MSPUUW75^@PES^@5504290436^@T0AX591515HMNPGR 78^@P T^@5504294728^@GGDU401372HMSYAD11^@PRI^@5504298286^@YADK579316MNLKLH17^@PE \$\$\delta\$504299320\delta\$0BUD\$126797MB\$PVU54\delta\$0PAN\delta\$504296342\delta\$0MJ\$X636266HM\$CDF27\delta\$0MOR\delta\$50 4292227^@FWB0050812HGRHIV10^@PAN^@5504296353^@XMBK093293MCCHUT58^@PRD^@550429762 9^@LUFP626843HSRABQ96^@PES^@5504291258^@XRKD761988HGTULW92^@PNL^@5504292364^@TNA H446740MDGYBM41^@PRD^@5504290052^@HKYK839966MMCKHG38^@PAN^@5504294171^@SQEK99141 3MHGNXN60^@PAN^@5504290305^@SPGD543501HGRDCT22^@P T^@5504293417^@DARC347957HDGVQ "registerServerXM" [Incomplete last line] 1 line, 39916 characters

Comparación del archivo de lectura diezmil y el archivo generador registerServerXM

```
itzel@debian: ~/Imágenes/Ukranio/27_Abril/ReconocimientoV1/Ejercicio2 ×

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

itzel@debian: ~/Imágenes/Ukranio/27_Abril/ReconocimientoV1/Ejercicio2$ cmp diezmil regis terServerXM

itzel@debian: ~/Imágenes/Ukranio/27_Abril/ReconocimientoV1/Ejercicio2$
```

Comparación del archivo de lectura diezmil y el archivo generador registerServerXM en una segunda computadora:

```
DatagramSocket.o Gener registerServerXM server.cpp .1:46
emm_mr@emmLenovo:~/Escritorio/DSD/27_Abril/ReconocimientoV1/Ejercicio2$ cmp diez
mil registerServerXM
emm_mr@emmLenovo:~/Escritorio/DSD/27_Abril/ReconocimientoV1/Ejercicio2$
```

Como puede verse no hay diferencia alguna entre los archivos.

Número de equipo	Solicitudes por segundo
1	1300
2	240-400
3	7800-8000
4	270-300

Pruebas:

EQUIPO 1

```
itzel@debian:~/Imágenes/Ukranio/27_Abril/ReconocimientoV1/Ejercicio2$ time make
-f MakefileClient
./client 1300
Respuesta Servidor:34
```

itzel@debian: ~/Imágenes/Ukranio/27_Abril/ReconocimientoV1/Ejercicio2 Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda Respuesta Servidor:34 real 0m1.055s user 0m0.026s 0m0.080s sys

EQUIPO 2

```
maristin@MXGamer:/mnt/c/Users/xamar/Desktop/Git/Ukranio/27_Abril/ReconocimientoV1/Ejercicio1y2$ time make -f MakefileCli
./client 240
real
       0m0.978s
       0m0.000s
user
       0m0.031s
 .
aristin@MXGamer:/mnt/c/Users/xamar/Desktop/Git/Ukranio/27_Abril/ReconocimientoV1/Ejercicio1y2$_
maristin@MXGamer:/mnt/c/Users/xamar/Desktop/Git/Ukranio/27_Abril/ReconocimientoV1/Ejercicio1y2$ time make -f MakefileCli
ent
g++ DatagramPacket.o DatagramSocket.o Request.o client.cpp -o client -I./Libraries
./client 240
real
       0m1.886s
       0m0.156s
user
       0m0.438s
sys
 aristin@MXGamer:/mnt/c/Users/xamar/Desktop/Git/Ukranio/27_Abril/ReconocimientoV1/Ejercicio1y2$
```

EQUIPO 3

```
Respuesta Servidor:34

Respuesta Servidor:34

real 0m0.991s
user 0m0.103s
sys 0m0.307s
emm_mr@emmLenovo:~/Escritorio/DSD/Practica_Votaciones/ReconocimientoV1/Ejercicio
2$ time ./client 8000
```

```
ikespuesta servtuor:34
                                                         request ID = 7998
Respuesta Servidor:34
                                                        5504298163
Respuesta Servidor:34
Respuesta Servidor:34
                                                        QFIM541399HNLVBH92
                                                        PRD
                                                        Solicitud enviada desde 127.0.0.1:58915
real
        0m1.000s
                                                         request ID = 7999
        0m0.085s
user
                                                        5504292383
        0m0.327s
sys
emm_mr@emmLenovo:~/Escritorio/DSD/Practica_Votacion_JFBT103245MGTXRC40
                                                        MVC
```

EQUIPO 4