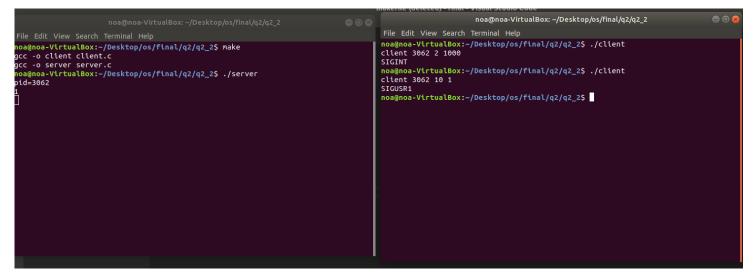
<u>שאלה 2.2:</u>

<u>2.2 סעיף 1:</u>

דוגמאות המראות שלא כל הsignals מתקבלים:

דוגמה 1: לפי הדוגמה במטלה- נשלחו SIGINT 1000 ופעם אחת SIGUSR1:

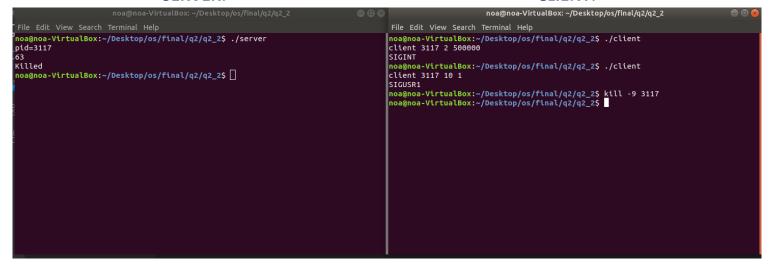
SERVER: CLIENT:



אנו רואים שהתקבל רק SIGNAL אחד מתוך כל ה1000 שנשלחו. (בצד שמאל הודפס 1 על המסך).

דוגמה 2: נשלחו SIGINT 500000 ופעם אחת SIGUSR1:

SERVER: CLIENT:



אנו רואים שהתקבלו 63 סיגנלים מתוך 500000 שנשלחו. (בצד שמאל הודפס 63 על המסך).

<u>2.2 סעיף 2:</u>

ההבדל העיקרי בין standard signals לreal-time signals הוא שבreal-time שבהם לתור ונצברים לתור שבה לעוד שכל הסיגנלים שנשלחו התקבלו. בשונה מstandard signals שבהם לא בהכרח כל הסיגנלים שכל הסיגנלים שכל הקודם) אלא אם נשלחו כמה סיגנלים יכול להיות מצב שרק חלק ההיגנלים ומהשאר מתעלמים.

:Standard signals היתרונות של

- מהיר יותר, מאחר וכל פעם רק אחד מתקבל.
 - יותר קל להשתמש בהם.
 - .handlers ממשק יותר נוח של

החסרונות של Standard signals:

- .SIGUSR1 , SIGUSR2 -המוגדרים ע"י המשתמש signals יש מעט
- אין סדר קדימויות לשליחת הsignals. כאשר נשלחים כמה signals הסדר בינהם לא מוגדר.
 - סינגלים שנחסמו (blocked) הולכים לאיבוד.
- לא נשלח שום מידע עם הsignal המבדיל אותו משאר הsignals מאותו הסוג שלו שנשלחו. •

:Real-time signals היתרונות של

- יש סדר קדימויות לסיגנלים שנשלחים- מ sigrtmaxt sigrtmin •
- הסיגנלים נשלחים בצורה של תור (queue) ולכן אם נשלחים כמה סיגנלים יחד כולם יתקבלו והסדר בו הם נשלחים זהה לסדר בו הם מתקבלים.
- ניתן לשלוח מידע נוסף עם הsignal אל התוכנית אליה הוא נשלח ובכך ניתן להבדיל בין סינגלים-ניתן יהיה להשתמש במידע זה בrsignal_handler. בניגוד לstandard signals.
 - יש פונקציות המאפשרות תגובה יותר מהירה לסיגנלים הנשלחים.
 - . ניתן לתקשר בעזרת עם הרבה devices חיצוניים. ●

:Real-time signals החסרונות של

- אנו signals אנו signals איטי יותר. מאחר והוא מכניס את כל הsignals לתור, וכולם צריכים להתבצע וב רוצים שיהיו כמה שיותר מהירים.
 - הממשק מסובך יותר.

כדי להשתמש בreal-time signals נוכל להשתמש ב(sigaction() נוכל להשתמש ב real-time signals של signal אבנוסף לכך תהליך כאשר מקבל signal אברך נוספת להגדיר signal אבר מקבל signal בנוסף לכך נוכל להשתמש ב (signal כדי לשלוח signal אל תהליך (בהינתן הbid שלו) , ניתן לשלוח כמה signals והם יוכנסו לתוך תור כך שכולם בסופו של דבר יתקבלו.

.standard signals) לstandard signals מ2 הסוגים תינתן עדיפות (בstandard signals).