

יצרתי תוכנת ג'אווה עבור השרת שמנהל את התקשרות בין המשתמשים בעזרת שימוש בחוטים שנפתחים עבור כל משתמש שמתחבר. השרת מאזין לניסיונות חיבור דרך Socket פתוחה ופותח חוט עם מחלקת UserThread שמנהלת מצד השרת את התקשורת עם משתמש.

בצד של הלקוח, פותחים חיבור לשרת ויש שני חוטים בשמות WriteThread שאחראי לכתיבת מסרים לשרת ו- ReadThread שאחראי להאזנה למסרים מהשרת ושתי הפעולות מתבצעות בו זמנית כדי לאפשר תקשורת בזמן אמת.

בצד של השרת, כשהUserThread מקבל מסר מהלקוח, על סמך התוכן של המסר, החוט מחליט מה לעשות עם אותו מסר. ברירת המחדל זה לשלוח את המסר לכל המשתמשים המחוברים. עבור פעולות מיוחדות, כמו שליחת מסר פרטי, קבלת רשימת משתמשים וניתוק, יש פקודות מיוחדות שהUserThread יודע להתנהל איתם.

אחרי ניתוק של הלקוח, יש סגירה של כל המשאבים, כולל הSocket והקונסולה עבור קלט ופלט מסרים.