1. IP הוא ייצוג של מחשב ברשת, תפקידו הוא שיהיה אפשר לאתר בעזרתו מחשב ולשלוח ולקבל ממנו פקאטים

2. כתובת פרטית לא יכולה לתקשר עם האינטרנט, בדרך כלל כתובות פרטיות יהיו של מחשבים שמחוברים לסווטיצ שמחובר לראוטר שלראוטר יש כתובת ציבורית שהיא יכולה לתקשר עם האינטרנט, כי אין מספיק כתובות ציבוריות.

3. הפרוטוקול ממיר כתובות של מילים לכתובות במספרים על מנת שהמחשב יוכל להבין לאן לתקשר.

4.כאשר מחשב שמחובר לרשת לוקאלית רוצה להתחבר לאינטרנט, הוא מקבל ברשת הלוקאלית כתובת פרטית ולראוטר יש כתובת חיצונית, הפרוטוקול עושה המרה ביניהם כך שהבקשה שהמחשב עושה יוצאת מהכתובת החיצונית וככה המחשב מתקשר עם האינרטנט למרות שיש לו כתובת פרטית

כמו כן, הראוטר יוצר פורטים שמהם הוא מייצר את הבקשות,כל מחשב פורט אחר משלו, ולראוטר יש טבלה עם הפורטים והמחשבים שעשו את הבקשות וככה הראוטר יודע איזה מחשב ביצע איזו בקשה

5.

TCP:

לפני שהוא שולח נתונים, הוא מחכה לראות שיש תקשורת בינו לבין המחשב (לדוגמא) שהוא הולך להעביר לו את הנתונים.

הוא מעביר פקאטה וממתין לתשובה על מנת לשלוח את הפאקטה הבאה, זה גורם שכל הפקאטות יגיעו בסדר.

החסרון שזה לוקח טיפה יותר זמן לנתונים להגיע בגלל שלפקטאות אחדות ייקח יותר זמן להגיע מלאחרות

UDP:

לא עושה בדיקה לראות אם יש תקשורת בין המבקש לשולח, אלא שולח פקטאות

מעביר פקאטה אחר פקאטה מבלי להמתין לתשובה, ובכך יכול להיות שפקטאה השנייה תגיע לפני הראשונה (לא באותו הסדר)

היתרון שקצב הגעת הנתונים הוא מאד מהיר כי כל הפקטאות נשלחות ביחד

ICMP:

הפרוטוקול של דיווח של בעיות בתקשורת, נפוץ לשימוש בפינג המחשב שולח פקאטה מהפרוטוקול ומחכה לפרוטוקול הנ"ל לראות אם ניתן לתקשר איתו. אפשר גם דרך הפרוטוקול לראות באילו ראוטרים הפקאטה עברה עד שהיא הגיעה

המחשב משתמש בפרוטוקל די אן אס, המשתמש מכניס שם של דומיין, ואז אחרי שיש למחשב את הכתובת, המחשב יבצע תקשורת איתו בעזרת פרוטוקול טי סי פי (לחיצת ידיים) סין, השרת יגיב עם סין ואק, והמחשב יגיב אק.

לאחר מכן הראוטר ישתמש בפרוקטוך מאט כדי לדעת לאיזה מחשב לספק את הנתונים (בעזרת טבלת הפורטים)

בביצוע שיחה בוידאו האיכות תמונה פחות חשובה לכן אפשר להשתמש בפרוקטול יו די פי שמאבד נתונים