

סיכום פגישה - 22.06

הצגנו לערן את הכלי שעבדנו עליו עד עכשיו:
הכלי העכשווי שלנו הוא כתוב ב-100% פייתון, וכרגע ללא שום ממשק אלה נקרא ישירות על ידי קריאות לפונקציות הרלוונטיות.
הכלי שלנו עכשיו מסוגל להשיג תוצאות עבור מדידות לפי סוג, טווח תאריכים, ואנו יכולים גם לסנן על פי מטרה מסוימת (לדוגמה כתובת האתר שעשו לו PING), או על פי ה-PROBE שביצע את המדידה.
לאחר מכן הנתונים נשמרים במאגר נתונים מקומי, במקור שמרנו את כל התוצאות לעיבוד מאוחר יותר, אבל בעקבות בעיות עם אחסון מידע רב כל כך (לקח 15GB רק עבור 20% מהטווח של מדידות ה-SSL שרצינו לשמור), אנו מכווצים ישירות את המידע שאנו מקבלים ומאגדים את המידע הרלוונטי - כרגע האיגוד הוא על כל 5000 מדידות ומסכם אותם לפי המפתח של חודש מדינת מקור ומדינת יעד.

לאחר הצגת האפשרויות למידע הניתן להפיק, הוחלט שנתמקד מעכשיו ב-TRACEROUTE בצורה הבאה:
ננסה להבין מהמסלולים שאנו רואים ומזמני התגובה שלהם, את צווארי הבקבוק ברשת העולמית. לדוגמה אם נראה שיש שני מסלולים שונים עם צומת (שרת) משותף, ולשני מסלולים אלו זמן המתנה חריג, ואילו למסלולים שלא משתמשים בצומת זה ייקח זמן יותר נמוך, נוכל להסיק ששרת זה מהווה צוואר בקבוק.

בנוסף הוחלט שנבנה ממשק משתמש גרפי, בו המשתמש יוכל להכניס טווח תאריכים ועל פיו יוצגו לו על המסך הנתונים הרלוונטים בצורה גרפית.

מבחינת האפשרויות ל-GUI שניצור למשתמש-

1. אפשר להציג למשתמש GUI בצורת מפה עולמית וטווח תאריכים, המשתמש יבחר טווח תאריכים ויוצגו על המדינות נקודות המייצגות שרתים שהיו צוואר בקבוק על פי הנתונים שלנו, בזמן זה בממוצע.
2. אפשר להציג את המסלולים בצורת גרף בו הצמתים הם השרתים, והמשקל של הקשתות הוא הזמן לתקשורת המשוער - עם אפשרות זו נוכל להפעיל אלגוריתמים של גרפים (כגון עץ פורש מינמלי) ונוכל להגיע למסקנות מעניינות