

## אינטרנט דטרמיניסטי

למרות שהאינטרנט השיג התקדמות פנומנלית בעשורים האחרונים, הוא מלא בלבולים, סתירות או אפילו פיתולים. לדוגמה,

האינטרנט מקדם שוויון מגרש המשחקים. אבל, קריית הוותיקן מקבלת הקצאת כתובות IPv4 של 21.4 לנפש, בעוד שלמעלה מתריסר ישויות לא מקבלים אף אחת, כאשר מדינות אחרות מקבלות כל אפשרות ביניהן.

האינטרנט הבטיח קישוריות מקצה לקצה. עם זאת, מודל הפעולה הנוכחי השולט בה, CDN מעכב מטרה כזו, אפילו בתוך קהילה מקומית.

האינטרנט התמודד עם מונופול טלקום ורגולציה ממשלתית על PSTN (רשת טלפונים ציבורית). עם זאת, יש לנו כעת קונגלומרטים רב לאומיים שכל אחד מהם שולט במגזר עסקי בהתאמה עד כדי התעלמות מאחריות והתחמקות מהתקנות. האם זו לא הריכוזיות נגד העיקרון של אינטרנט מבוזר?

כמו כן, הפוטנציאל של כ-200 תחומי שיפוט עולמיים לפצוע את האינטרנט ל-Splinternet גיאופוליטי זוכה לביקורת בעוד שה-ASes (מערכות אוטונומיות) כבר הפכו אותו ל-K76 שכבת Onion-net

העובדה התמוהה ביותר היא שהאינטרנט מגן במרץ על המדיניות חסרת הגבולות שלו בעוד הניתוב הנוכחי מבוסס על BGP (Border Gateway Protocol).

בסך הכל, האינטרנט רגיש לפרצות אבטחה, החל מהטרדה ועד תוכנות כופר.

לאחרונה, FCC (Federal Communications Commission) פרסמה NPRM (Notice of Proposed RuleMaking) להפחתת סיכון BGP. IAB (מועצת אדריכלות האינטרנט) הגישה הערה המביעה חששות. עם זאת, הבית הלבן פרסם מפת דרכים לשיפור אבטחת ניתוב האינטרנט.

האם ויסות BGP בלבד מתאים ומספיק? מה דעתך על AS, DNS (שרת שמות דומיין) ו-DHCP (פרוטוקול בקרת מארח דינמית)? אולי עלינו לזהות את הגורם השורשי ואז להתמקד בפתרון הבעיות במקור?