

כרית צמח 209366289 ע"י מלח 209366970

1. הציגו יתרון אחד לשימוש ב-DoH והסבירו אותו (כמובן, מעבר לעובדה שהוא מאובטח ומוצפן)

אדם שהסמך מחבר את תעודת ה-DNS למספר בתי"ם, בדרך כזו שכן הסתירה קרה יותר.

2. הציגו והסבירו על שני חסרונות לשימוש בשיטת DoH לעומת DNS הרגיל.

I. עצומה השימוש ב-DNS שהוא לא מוצפן והוא שולח בקשות מוצפנות, בקשות האלו יאומתו עתידה, חוצה הסתרה והרבה בקשות האלו יכולות להיות עצומה על הישר.

II. פועל הרגל נעזר עתה מלח"ם מסוכנים, עזרי' אחרים שיכולים להשתמש במידע שנמצא על המחשב שלכן יאז אחרים שעצומה עצומה עתה ווירוסים ונגד עצומה במחשב. השימוש ב-Hם מוצפן עוקש את סילת הרגל עצומה השימוש ב-DNS שאינו מוצפן ואכן לא עוקש את סילת הישר.

3. בחרו אחד מהחסרונות משאלה (2), הציגו דרך למתן/לעקוף/לפתור חיסרון זה והסבירו אותה.

במיון עקריה II - הפתרון שלנו הוא עם את מספר ההצפנה שאנו משר את מחשבינו את הצופים ונגד ניתן עצומה אם האנו שנינו להיפך אליו מסוכן.

4. ישנן 4 דרכים בהן ניתן לשלב את שיטת ה-DoH באינטרנט שלנו:

- a. מימוש DoH ברמת האפליקציות (לדוגמא: לעדכן את קוד הדפדפן כך שישלחו שאילתות דרך HTTPS)
 - b. מימוש DoH ברמת שרת proxy* ברשת (מהמחשב לשרת נשלח לפורט 53 והלאה, כבר 443)
 - c. מימוש DoH ברמת שרת proxy מקומי (על המכונה רץ שרת proxy)
 - d. התקנת plugin המממש DoH ברמת הגדרות המחשב ("מעכשיו, אתה שולח רק DoH")
- כתבו השוואה בין כל ארבעת השיטות, בהשוואתכם הראו יתרונות וחסרונות לכל שיטה והציגו מהי, לדעתכם, השיטה המועדפת מבין הארבעה. כלומר, הציגו את השיטה בה, לדעתכם, היתרונות הגדולים ביותר לעומת החסרונות הקטנים ביותר.

9. יתרונות - אין צורך בשימוש בתוכנה אשר תסבך בשאלות של DoH
מכיוון שהמחשב וקוד התוכנה באפליקציה, למשל, מיון קוד שלישוני
ע"י המערכת.
חסרונות - האפליקציה לא מצוידת אלא ה-DoH עצמה.

6. יתרונות - הצפנה של כל הנתונים ולא צורך להתקין כנס מנהלי.
יתרון נוסף הוא ספירת מצבם של כל המידע הנשלח מחשב
צדן שרת Proxy.

חסרונות - שאיפת ה-DoH אין מובנת.
חסרון נוסף הוא שקיטת המידע חייבין שמספק ע"י אינטרנט קניסל לשרת טע.

7. יתרונות - השליטה וההגדרות מובנות.
חסרונות - כנס מנהל שחוזר להלכה בה יש צורך בהתקנת proxy.

8. יתרונות - כנס מנהל לרמת צד הלקוח אשר מנוסח ע"י DoH שמצפין את כל האפליקציות
כולל אפליקציות שאין בהן תמיכה ב-DoH.
חסרונות - כנס אפליקציה יהיה שימוש קיצוץ אולם גם כאשר אין צורך.

עצמית השיטה המועדפת מבין האחרות היא **DoH ברמת ברית Proxy** (שיטה ב).
השיטה הזו מבקשת מהשרת אינן מוצגות כלומר השרת יוכל לסווג אתרים שמתגלים "לסוכנים".
בנוסף, לבקש הפקטט אשר נשלח מהשרת יהיו קצות ואת מכיון שברשת זו אינה
מוצפת, דבר אשר יאריך את הפחתת העומס על השרת שיבטיח את מידת הקלות והקלות.

5. נניח שאנו ברשת שקיים בה איבוד פקטט (packet loss) באחוז לא ידוע ואנו רוצים לטעון דף
שצריך 25 שאליות כדי לבקש את כל המשאבים שבו. הציגו יתרון ברור שיש ל-DoH לעומת
53Do (רמז: מנגנון הקיים ב-TCP)

DoH עוזר על קצת עומס סטטוסטטיסטי עדיף על Vp.
קצת יצר אומן מ Vp מתחת איבוד פקטט.
אין נעצרים ברשת שקיים פה טיבוי פקטט באחוז לא ידוע ואין רזים מסוים דל בצורך עם שאליות
היתרון העיקרי ל-DoH עומס סטטוסטטי הוא שקיים בקצת מנינון אידי פקטט שבו רבולט
מחבר לאשרר על קצת החיפוש מהעצב ע"י הוצעה ואם השלח לא קיבל הוצעה זו את החיפוש העליון העליון.