**סינון תכנים באינטרנט ושל אפליקציות – יותם רכניץ יב'1**

**נושא הפרויקט** – הנושא הינו סינון אתרים באינטרנט באמצעות שינוי קובץ HOST לאתרים שישימו, בנוסף יעשה סינון של אפליקציות שישימו. ההשמה תעשה באמצעות שם משתמש וסיסמא של ההורה.

**סיבת הבחירה בפרויקט** - בחרתי בנושא זה כי הוא משלב הרבה נושאים שלמדתי במשך כמעט ששת השנים האחרונות. שילוב הנושאים הם: הצפנות, ממשק גרפי, רשתות, ומערכות הפעלה.

**מטרת הפרויקט וקהל היעד** - פרויקט זה אמור לשמש הורים אשר רוצים לסנן את התוכן שילדיהם יהיו חשופים להם.

**תיאור הפרויקט** – הפרויקט יאפשר להורה להיכנס מכל מחשב שמחובר ברשת של הבית ויגרום לכל המחשבים אליהם מותקנת התוכנה לא לגשת לתכנים מסוימים ובניהם גם פרוססים שלא רוצים לאפשר. ההגנה תעבוד גם כאשר הוא לא מחובר לשום רשת אך לא יהיה ניתן לשנות את הגישות. בעקבות כך שאני משתמש ב DNS גם אם המשתמש משתמש ב HTTPS עדיין הוא לא יוכל לגשת לאתר.

**תכולת הפרויקט** - הפרויקט יכלול שתי אפליקציות. הראשון SERVER שבו בעצם באמצעות שם משתמש וסיסמא יהיה אפשר לשנות את האתרים שאפשר לגשת אליהם ואת הפרוססים שאפשר לפתוח. האפליקציה השנייה תרוץ בכל המחשבים בהם רוצים לעשות את הסינון והם יסננו באופן אוטומטי.

**האתגרים המרכזיים** – יצירת תקשורת בין הסרבר לקליינט והגנה מפני שינויים חיצוניים לקובץ HOST.

**סוגית אתיקה ואבטחת מידע** – כל סיסמא שתהיה שמורה תהיה HASHED ב SHA256 כך שלא יהיה ניתן לפרוץ את הסיסמא ואף אחד לא יוכל לדעת מה היא במקרה של הדלפת מידע.