

תיעוד הפרויקט

מה הכלי עושה:

הכלי מותאם בלעדית לאתר של הסוכנות Dor&Po. הכלי מבצע פענוח למידע המוצפן באתר באמצעות הזנת מפתח ייחודי שרק בעלי המפתח יודעים אותו. באמצעות הכלי ניתן להצפין מידע באתר ללא חשש, שכן רק בעלי המפתח והתוסף יוכלו לפענחו.

בעיות שנתקלנו בהם:

1. עיצוב האתר ושמירת המידע בו דרשו ידע בHTML JS שעלינו היה ללמוד לבד.
2. כיוון שפעולות התוסף הן א-סינכרוניות הייתה בעיה להגדיר ולהשתמש במשתנים גלובליים – פתרנו בעיה זו באמצעות `chrome.storage API`. שמאפשר שמירת משתנים גלובליים אשר מוכרים לכל הפעולות הא-סינכרוניות.
3. עיצוב התוסף- שימוש בכפתורי CSS.
4. שימוש בקלט המשתמש – קליטת נתוני המשתמש דורשת המתנה להזנה מהמשתמש, דבר שלא מאפשר ריצת קוד סדרתית. פתרנו זאת באמצעות `eventListeners`

חוזקות וחולשות של הכלי:

- חוזקות:
 - UX/UI שמתאים לכל משתמש, גם למשתמשים שפחות מכירים תוספי כרום.
 - הכלי עובד במהירות ללא המתנה.
 - הכלי מבטיח שרק בעלי המפתח יוכלו לפענח את המידע וכך מגן בצורה מיטבית על המידע המוצפן.
 - הקוד של הכלי גנרי ולכן מאפשר שינוי מפתח סודי בקלות (כל שעלינו לעשות הוא לשנות את מפתח ההצפנה והמשתמש יזין בעצמו את המפתח המתאים).
- חולשות:
 - כיוון שההצפנה מתבססת על מפתח בודד, אם מפתח זה יגיע לידיים הלא נכונות יהיה ניתן לגשת אל המידע (אם כי לבעיה זו יש מגוון פתרונות למשל שינוי מפתח כל תקופת זמן קצרה באופן קבוע).
 - הכלי מסתמך על אבטחת האתר, ובמידה ומישהו יצליח לפרוץ לאתר ולשבש את הנתונים, הכלי לא יוכל לעבוד ולאף אחד לא תהיה גישה לנתונים.

תיאור עבודת הכלי:

כפי שתיארנו קודם, הכלי מסתמך על האתר – כלומר הכלי מניח שקיימת טבלת נתונים בשם מסוים (`dataTable`). הכלי שולף את המידע מהטבלה, עובר על הנתונים ומפענח אותם באמצעות המפתח הנתון מהמשתמש (במידה והמשתמש לא הזין מפתח, המידע לא יפוענח). לאחר הפענוח, הכלי מחליף את הטבלה המקודדת בטבלה המפוענחת. לחיצת כפתור שנייה על פעולת הכלי תקודד בחזרה את הטבלה למצבה המקורי (חוסך רענון).