

## זיהוי בעיות בקוד אוטומציה

1. **הבעיה:** ערבוב בין Selenium לבין Playwright  
**שורת הקוד הבעייתית:** `from selenium import webdriver`  
**הסבר:** בקוד מופיע ייבוא של ספריית selenium למרות שאין שימוש בה בכלל. ובנוסף, אין עניין לערבב בין הספריות, חייב להחליט מראש באופן עקבי באיזה ספרייה משתמשים, ומנסיון אישי פלייריט עדיפה בייפאררר.....  
**תיקון הקוד:** פשוט למחוק את השורה הזאת
2. **הבעיה:** שימוש לא תקין ב `sync_playwright()`  
**שורת הקוד הבעייתית:** `browser = sync_playwright().start().chromium.launch()`  
**הסבר:** הקוד משתמש ב `start` אבל אין סגירה ל `playwright object`, זה יכול לגרום לתהליכים להשאיר פתוחים בזיכרון ולתקלות בהרצות חוזרות.  
**תיקון הקוד:** לתחום את כל הקוד ב `context manager` כך:  

```
with sync_playwright() as p:
    browser = p.chromium.launch(headless=False)
    page = browser.new_page()
    .....
    browser.close()
```
3. **הבעיה:** שימוש בהמתנות לא חכמות באמצעות `sleep`  
**שורת הקוד הבעייתית:** `time.sleep(2)`  
**הסבר:** במקום להמתין לאלמנט ספציפי על ה DOM, כותב הקוד פשוט הרדים את ההרצה לא שניות והניח שזה זמן מספיק טוב לדף לטעון את האלמנטים שהוא רוצה, וזה לא תקין, כי יש מקרים שהאלמנט לא ייטען גם אחרי x שניות ואז הקוד יקרוס, או שיש מקרים שייטען לפני x שניות ואז זה בזבז זמן מיותר.  
**תיקון הקוד:** להשתמש בפונקציות המתנה חכמה של playwright כגון: `wait_for()`, `wait_for_selector()` וכדו'.
4. **הבעיה:** שימוש ב `click()` בצורה לא בטוחה  
**שורת הקוד הבעייתית:** `page.locator(".button").click()`  
**הסבר:** במקרים בהם יש ב DOM עוד כמה אלמנטים עם המחלקה `button`. שורת הקוד הזאת תחזיר רשימה של `locators` ואז קריאה לפונקציה `click()` תזרוק שגיאה.  
**תיקון הקוד:** אם רוצים את הכפתור הראשון: `page.locator(".button").first.click()`  
או למצוא סלקטור יותר ספציפי.