**תשובות למשימת בית QA Amazon.com: מגישה שילת אפל**

**חלק א:**

1. ניתן להיכנס לדף הרישום לאתר במספר דרכים למשל:

* פקודה ששולחת לעמוד ההרשמה בלינק ישיר-

cy.visit("<https://www.amazon.com/ap/signin?openid.pape.max_auth_age=0&openid.return_to=https%3A%2F%2Fwww.amazon.com%2Fref%3Dnav_signin%3Flanguage%3Den_US%26currency%3DUSD&openid.identity=http%3A%2F%2Fspecs.openid.net%2Fauth%2F2.0%2Fidentifier_select&openid.assoc_handle=usflex&openid.mode=checkid_setup&openid.claimed_id=http%3A%2F%2Fspecs.openid.net%2Fauth%2F2.0%2Fidentifier_select&openid.ns=http%3A%2F%2Fspecs.openid.net%2Fauth%2F2.0&>")

* להיכנס דרך עמוד ההתחברות ששם יש למטה צור חשבון. הפעולות:

להיכנס לעמוד הבית ע"י פקודה

cy.visit("https://www.amazon.com");

לגשת ללינק או לכפתור ההתחברות עיID של חשבון ורשימות שנמצא בראש העמוד וללחוץ עליו

cy.get("#nav-link-accountList").click() ;

לגשת לכפתור צור חשבון לפי id וללחוץ עליו

cy.get("#createAccountSubmit").click();

לאמת שאנחנו בעמוד הרישום ע"י הפקודה הבאה שבודקת שכתובת ה url מכילה את המילה register

cy.url().should("include", "register");

* לעבור עם העכבר על חשבונות ורשימות וללחוץ מתחת לכפתור ההתחברות על הרשמה ללקוח חדש . פעולות:

לרחף עם העכבר מעל חשבונות ורשימות:

cy.get("#nav-link-accountList").trigger("mouseover");

ללחוץ על כפתור לקוח חדש לחץ כאן:

cy.contains("New customer? Start here.").click();

1. כדי לבדוק את תהליך ההתחברות אצטרך להכניס את המידע הבא:

* פלאפון או כתובת מייל תקינה וחוקית הרשומה לאתר
* סיסמא חזקה לפי הדרישות מעל 6 תווים ותואמת למשתמש.
* קוד אימות שנשלח למייל

(במידה שרוצים שהתהליך יצליח, אם נרצה לבדוק שמופיעה הודעת שגיאה למשל כשהמייל לא תקין נצטרך להזין מייל שגוי ולראות שאכן נקבל הודעת שגיאה .)

1. טסט 1: הזנת מידע תקין נבדוק שתהליך ההרשמה כולו יוצר בהצלחה חשבון משתמש חדש ומפנה לדף הבית.

טסט 2: לוודא שהסיסמא עומדת בדרישות ומתקבלת הודעת שגיאה כשהסיסמא לא נכונה (למשל פחות מ6 תווים)

טסט 3: נירשם עם כתובת דוא"ל שרשומה כבר באמזון ונוודא שהמערכת מראה שגיאה

טסט 4: לוודא שהמייל או מספר הטלפון שהוזנו במהלך ההרשמה הוא ייחודי ולא רשום כבר.

טסט 5: לוודא שכתובת המייל או מספר הטלפון תקין (מספר ספרות חוקי, כתובת מייל חוקית)

1. Test case1 : אימות של טופס ההרשמה

Test case 2: רישום מוצלח

Test case 3: אימות משתמש קיים במערכת

1. בדיקות אבטחה מידע לתהליך הרישום:

נוודא שהתהליך מתרחש קודם כל בחיבור מאובטח(HTTPS) ונדאג לסודיות המידע.

בדיקת תקינות לסיסמאות: נדרוש תנאי אבטחה מינימליים כמו אורך סיסמא תווים מיוחדים וגם בהמשך החלפה של הסיסמא בתדירות מסוימת ונאחסן את הסיסמאות בתהליך מוצפן .

נוודא שהאנשים שנרשמים אמתיים ולא בוט (כמו שאמזון עשתה פה –היא נתנה חידה ולכן לא יכולתי להמשיך בתהליך הרישום כולו..)

בדיקת אימות דואל שבו מקבלים קוד וצריך להזין אותו כך יודעים שהאימייל הוא פעיל ושייך לבעל החשבון.

1. ניתן לבצע את הבדיקות בסביבות שונות:

סביבת בדיקות (Testing Environment)- סביבת בדיקות קבועה בה ניתן לבצע בדיקות אבטחת מידע על הרכיבים השונים במערכת ולוודא את הפעולה התקינה שלהם לפני שהם מועברים לפרודקשן .

סביבת פיתוח (Development Environment)- הסביבה שבה נבנה ומתוחזק האתר, בסביבת פיתוח ניתן לבצע בדיקות אבטחת מידע כחלק מתהליך הפיתוח והבדיקות הרגילות של המערכת.

סביבת פרודקשן (Production Environment): הסביבה הפעילה של המערכת בה המשתמשים מבצעים רישומים ופעולות על האתר וניתן לעשות בדיקת אבטחה בזמן אמת כחלק מתהליך המעקב והתפעול של המערכת.

**חלק ב**:

1. מודולים נוספים לבדיקה באתר:

* תהליך עגלת קניות- הוספה והורדה של פריטים לעגלה , מבצעים והשלמת הרכישה.
* חיפוש באתר - חיפוש לפי מילת מפתח , אפשרויות סינון התוצאות .
* חשבון –עדכון פרטים אישיים, שינוי סיסמא, ניהול הגדרות.

1. תהליך עגלת קניות ותשלום : המודל מאפשר לאנשים לנהל את העגלת קניות שלהם למשל להוסיף או להוריד פריטים לעגלה, לשנות כמות פריטים, לרוקן עגלה , לסכום את עלות הפריטים ולראות את ההנחות בתשלום עד להצלחת הרכישה וקבלת הודעת אישור עם קבלה למייל.

בבדיקות לדוגמא נוכל לבדוק שהסכום נכון , שהפריטים התווספו או הוסרו מהעגלה ושתהליך הרכישה צלח .

פונקציונליות החיפוש- המודול מאפשר למשתמש לחפש מוצרים באתר, מספר הבדיקות תלוי במורכבות החיפוש , בכמות המסננים ואפשרויות המיון השונות.

1. בדיקות רגרסיה הן בדיקות שמתבצעות על מערכת כדי לוודא ששינויים חדשים או תיקונים לא משפיעים על פונקציונליות המערכת הקיימת. המטרה העיקרית של בדיקות רגרסיה היא למנוע את התקלה בתכונות פונקציונליות של המערכת לאחר שינויים בקוד או בסביבה.

במסגרת בדיקות אלה נבצע בדיקות תפקודיות שונות הקשורות לרישום, התחברות, חיפוש, עגלת קניות, תשלום והגדרות חשבון כדי לוודא את המשך תפקודם התקין. למשל בדיקת עדכון פרטים: מבצעים שינויים בפרטים הרשומים למערכת (כמו כתובת, מספר טלפון וכו') ובודקים שהשינויים מתעדכנים ומתווספים לפרטי המשתמש באופן תקין.

בדיקת התחברות: בודקים את תהליך ההתחברות לאתר באמצעות פרטי המשתמש ומסיסמה. מוודאים שתהליך ההתחברות ממשיך לפעול תקין גם לאחר שינויים בקוד או בתשתית.

בדיקה של מעברים בין דפים.

בדיקת עקיפה (Bypass Testing): בודקים שתהליך הרישום עדיין עובד כראוי גם עם שימוש באופציות עקיפה, כמו השימוש בקישור ישיר לדף הרישום או העתקת פרטי המשתמש ממקור חיצוני.

**חלק ג':**

1. בדיקות ממשק משתמשUI על עמוד הבית :

בדיקת הנראות של סרגל החיפוש, תפריט הניווט והמוצרים המופיעים באתר.

לראות תגובה כשהדף משתנה לגדלי מסך ומכשירים שונים או גרסאות שונות של דפדפנים. הצבעים, הטיפוגרפיה באתר.

בדיקה שהלוגו של האתר מוצג במקום נכון ועם קישור פעיל לדף הבית.

1. בדיקת פונקציונאליות על עמוד המבצעים:

לחיצה על לינק של מבצעים תוביל להפניה מחדש לדף הנחיתה או המוצר הנכון

אימות התצוגה של באנרים או מקטעים לקידום מכירות- התמונות הכותרות והמחירים מוצגים בצורה תקינה.

בדיקה פונקציונליות של אלמנטים לחיצים ואינטראקטיביים כמו לחצנים ,שדות קלט , תמונות, קישורים -פועלים.

בדיקת תקינות ההזמנה: בודקים את תהליך ההזמנה עבור מוצרים במבצע ומוודאים שהתהליך מסתיים בהצלחה ושההזמנה מתווספת לסל הקניות בצורה תקינה.

בדיקה לסינון של מבצעים וחיפוש מבצע ספציפי.

1. בדיקת עומסים במערכת:

מקרה של מספר גבוה של משתמשים בו זמנית הנרשמים לאתר כדי לבדוק עומס כבד על האתר אם מתפקד ביעילות .

עומס של רוכשים בו זמנית באתר ותהליכי בקשות לתשלום מרובות.

עומס של חיפושים רבים באתר בזמן קצר כדי לבדוק מהירות ותוצאות.

עומס בעדכוני מלאי ברכישה בכמויות.

**חלק ד':**

עבור מודול "רכישת מוצר", תרחישים ובדיקות:

תרחיש 1: הוספת מוצר לעגלת קניות.

צעדים:

1. הכנס לאתר אמזון.

2. פתיחה של דף המוצר באתר.

3. בחירת כמות/ מידה או אופציות רלוונטיות אחרות ולחיצה על הוספה לעגלה.

4. ניווט לסל העגלה.

5. בדיקה שהמוצר התווסף ונמצא בעגלת הקניות .

התוצאה הצפויה: המוצר נוסף בהצלחה לעגלת הקניות .

תרחיש 2: רכישה מוצלחת של פריט

צעדים:

1. התחברות לאתר אמזון.
2. פתיחה של דף המוצר באתר .
3. בחירת כמות/ מידה או אופציות רלוונטיות אחרות ולחיצה על הוספה לעגלה.
4. ניווט לסל העגלה.
5. לחיצה על כפתור Proceed to Checkout .
6. הכנסת פרטי תשלום וכתובת למשלוח תקינים.
7. לחיצה על כפתור הPlace Order .

התוצאה הצפויה: הזמנת המוצר בהצלחה המשתמש מקבל סיכום הזמנה.

תרחיש 3: הסרת מוצר מעגלת הקניות (לאחר שיש כבר מוצרים בעגלה)

1.ניווט לסל העגלה.

2.לחיצה על כפתור delete ליד המוצר הרצוי.

3. בדיקה שמתקבלת הודעה שהפריט הרצוי הוסר מהעגלה .

התוצאה הצפויה: המוצר הוסר בהצלחה מעגלת הקניות.

תרחיש 4: מוצר אזל מהמלאי

1. הכנס לאתר.
2. חפש את המוצר המבוקש.
3. לחץ על המוצר המבוקש שהתקבל בתוצאות החיפוש.
4. בדיקה שהמוצר לא זמין לרכישה.

תוצאה רצויה: אם המוצר אזל מהמלאי תוצג הודע שהמוצר מחוץ למלאי ולא ניתן להוסיף אותו לסל הרכישה.

**שאלות ידע:**

1. בדיקות פונקציונליות עוסקת בשאלה האם כל פונקציה של התוכנה או האפליקציה תואמת את המפרט הנדרש ומתמקדות באימות הפונקציונליות המיועדת של מערכת, בעוד בדיקות לא פונקציונליות מודדות עד כמה תוכנות או אפליקציות מתפקדות ולא אם הן בכלל מתפקדות, הן מעריכות את הביצועים, האבטחה, השימושיות ותכונות איכות אחרות של המערכת.
2. כאשר יש באג במערכת חשוב לתעד את הבאג צילומי מסך וידאו עם מידע מפורט, כולל שלבים לשכפול, פרטי סביבה , סוג המכשיר , מספר גרסא וכל ראיה תומכת, נקצה את רמת החומרה ומידת הדחיפות בטיפול הבאג, נשייך את הבאג לקטגוריה המתאימה למשל חווית משתמש, נעביר את הבאג לגורם המתאים , קובץ לוג ומי מצא את הבאג. נשמור על פשטות בתיאורים שכל אחד יוכל להבין מה הבעיה.
3. כדי לאמת את הכיסוי של דרישה, השלבים עשויים לכלול:

זיהוי הדרישות שיש לבדוק.

תכנון מקרי מבחן או תרחישים המכסים את הדרישות שזוהו.

ביצוע מקרי הבדיקה ווידוא שהם מכסים את כל היבטי הדרישה.

ניתוח תוצאות הבדיקה כדי לקבוע אם הדרישות נבדקו כראוי.

1. בדיקת קופסה לבנה כוללת בדיקת המבנה הפנימי, הקוד ופרטי היישום של המערכת, המבוצעת לעתים קרובות על ידי מפתחים או בודקים עם ידע על העבודה הפנימית. בדיקות קופסה שחורה מתמקדות בבדיקת הפונקציונליות של המערכת ללא ידע על היישום הפנימי שלה, ומחקה את התנהגות המשתמש.

**שאלת בונוס: כתיבת סקריפט להתחברות לאמזון.**

הצעדים:

1. כניסה לאתר אמזון.
2. ניווט לעמוד ההתחברות ע"י לחיצה על חשבונות.
3. הקלדת אימייל בשדה האימייל.
4. לחיצה על כפתור ההמשך.
5. הקלדת סיסמא בשדה הסיסמא.
6. לחיצה על כפתור ההמשך.

**מפה כבר אמזון חוסמת כניסה של בוט ע"י CAPTCHA.(הזנה של קוד או חידות הגיון).**

**describe("succeed Login Test ", () => {**

**it("go to login page fill email and password and should login to Amazon", () => {**

**cy.visit("https://www.amazon.com ");**

**cy.get("#nav-link-accountList").click();**

**cy.get('input[type="email"]').** **type("shilat199@gmail.com");**

**cy.get('input[type="submit"]').click();**

**cy.get('input[type="password"]').type("password1234");**

**cy.get('input[type="submit"]').click();**

**אפשר גם לוודא שהתחברנו עי עוד בדיקה**

**cy.get("#nav-link-accountList-nav-line-1").should('contain', 'shilat');**

**});**

**});**

**כאן השתמשתי בסקריפט פשוט בלי להשתמש בתבנית POM (Page Object Model) . מצרפת פרויקט שבניתי בתבנית העיצוב POM שמייעלת את התחזוקה של הקוד ומגבירה שימוש חוזר בקוד.**