**DOC­S – Advanced JavaScript 2023-01-12**

**­­­**

Promise

* נושא מאוד חשוב, מאתגר, אבל חשוב מאוד לשלוט בו. מעתה והילך חשוב שהוא יהיה החבר הכי טוב שלכם בכל מה שקשור לקוד אסינכרוני.
* נוצר צורך בשל חוסר סדר וחוסר מוסכמות, בכל הקשור לכתיבת קוד אסינכרוני ( callback hell).
* נוצרה גם בעיה ששכחו לפעמים לעשות return אחרי ה callback ואז הפונקציה ממשיכה לרוץ.
* לא היה design אחיד.
* אז מה זה promise – אובייקט המיועד להריץ בתוכו קוד אסינכרוני, ולדווח הצלחה אחת או כישלון אחד.
* הוא מקבל לסוגריים פונקציה ומיד מריץ אותה.
* הפונקציה מקבלת לסוגריים שני callbacks בעצמה עבור הצלחה (resolve) או כשלון ( reject ).
* אם נקרא ל resolve, תתבצע קריאה לפונקציה אותה נשלח לפונקציה then של אובייקט ה promise
* אם נקרא ל reject, תתבצע קריאה לפונקציה אותה נשלח לפונקציה catch של אובייקט ה promise המוחזר.

async – await

await ו async, שתיהן מילים שמורות ב js.

await- זו מילה שמורה שנכתבת משמאל לקריאה לפונקציה שמחזירה אובייקט PROMISE

מילה זו מבצעת 3 פעולות:

1. ממתינה עד שה promise יסתיים בהצלחה או בכשלון. לכן הפונקציה בה אנחנו נמצאים, תמתין לשורה הזו.
2. ההמתנה לא תוקעת את ה call stack, היא מתבצעת ב web apis, הפונקציה הנוכחית נתקעת, אך לא כל הדפדפן.
3. מחלצת את הערך שנשלח ל resolve ומחזירה אותו למשתנה שנמצא משמאל למילה