

Class Notes

var

מילה שמורה שיוצרת משתנה.

משתנה שנוצר ב-Script הראשי ע"י var מתבצע עבורו Hoisting – שזה העלאת המשתנה לחלק העליון של ה-Script (הכי גבוה שניתן), ללא האתחול שלו. לכן ניתן להשתמש עם משתנה כזה בכל מקום ב-Script. אם האתחול לא התבצע עדיין, יהיה בתוכו undefined.

אנו לא רוצים להשתמש עם var כי זה הופך כל משתנה לגלובלי – מה שיכול לגרור באגים בהמשך.

let

מילה שמורה שיוצרת משתנה. לא מתבצע Hoisting עבור משתנה כזה. לכן המשתנה ניתן לשימוש מהמקום בו הוא הוגדר ועד לסוף הבלוק שבו הוא הוגדר.

לא חובה לאתחל משתנה כזה וניתן לשנות את ערכו.

const

מילה שמורה שיוצרת משתנה. לא מתבצע Hoisting עבור משתנה כזה. לכן המשתנה ניתן לשימוש מהמקום בו הוא הוגדר ועד לסוף הבלוק שבו הוא הוגדר.

חובה לאתחל משתנה כזה ולא ניתן לשנות את ערכו.

פונקציה – Function

קטע קוד המכיל שם. ניתן לאחר מכן לקרוא לפונקציה (להפעיל אותה) מכל מיני מקומות בתוכנית.

ע"י פונקציה אנו כותבים קוד פעם אחת ומשתמשים איתו מספר פעמים.

ע"י חלוקה לפונקציות ניתן לחלק קוד מורכב לחלקים קטנים, מה שמאפשר לבנות תוכניות מורכבות בצורה פשוטה.

ארגומנט – Argument

זהו משתנה שפונקציה מקבלת לסוגריים. פקודת הקריאה לפונקציה שולחת את המשתנה.

פונקציה יכולה לקבל מספר משתנים. פקודת הקריאה שולחת את המשתנים לפונקציה לפי הסדר.

ארגומנט נועד לשלוח ערך לפונקציה עבור הקוד הפנימי שלה.

משתנה לוקלי – Local Variable

זהו משתנה המוגדר בתוך פונקציה – או כארגומנט או כמשתנה שהוגדר בתוך הקוד שלה.

משתנה גלובלי – Global Variable

זהו משתנה המוגדר ב-Script הראשי.

לכל הפונקציות יש גישה אליו.

זה לא דבר נכון לביצוע. יש להימנע ממשתנים גלובליים.

היכן משתנה (או פונקציה) שהגדרנו ניתנים לשימוש. מהיכן ניתן לקרוא להם.

משתנה שמוגדר ב-Script הראשי ניתן לשימוש בכל מקום ב-Script, כולל בתוך פונקציות. אולם זה לא נכון לביצוע. פונקציה צריכה להשתמש רק עם המשתנים שלה (הארגומנטים שהיא קיבלה ומשתנים לוקליים שהגדירה בתוכה). פונקציה לא אמורה להשתמש עם משתנים גלובליים.

משתנה לוקלי ניתן לשימוש רק בפונקציה שבו הוא הוגדר.

var ניתן לשימוש בכל מקום בפונקציה כי מתבצע עבורו Hoisting ברמת הפונקציה בלבד.

let ו-const ניתנים לשימוש רק מהשורה בה הוגדרו ועד לסוף הבלוק בו הוגדרו.

בגלל שמשתנה לוקלי של פונקציה נגיש רק מתוך הפונקציה – אין בעיה להשתמש באותו שם של משתנה בפונקציות שונות.

Variables Lifetime – אורך חיים של משתנים

כמה זמן משתנה חיי, כלומר מתי הוא מתחיל לחיות ומתי הוא נהרס.

משתנה גלובלי חיי לכל אורך התוכנית. הוא נוצר בתחילת התוכנית ונהרס בסיום התוכנית.

משתנה לוקלי (משתנה בתוך פונקציה) חיי כאורך חיי הפונקציה. הוא נוצר ברגע שהפונקציה מתחילה ונהרס ברגע שהפונקציה מסתיימת.