# שיעור שלישי – פונקציות

חיסרון בכתיבה ללא פונקציה:

1. לשורה בודדת אין זהות, אי אפשר לקרוא לה מתוצאה מכך.
2. שורה היא לא ג'נרית תמיד היא עושה אותו הדבר.
3. השורה לא ניתנת לREUSE.
4. אין שליטה על מתי תבוצע השורה.

היתרונות בפונקציה:

לפונקציה יש זהות.

ניתן לעשות לה REUSE.

היא ג'נרית כי היא יכולה לקבל פרמטרים עם ערכים שונים.

הקוד הופך ללוגי בשימוש עם פונקציה כי נותנים לקוד שמות לוגיים.

# Return

The return command does 2 actions:

1. Returns an answer from the function.
2. Return quits the function. (last row in the function)

Function without a return looks like it has a return in the last row that returns “void”.

Function can do a lot of actions: like printing.. and yet will still return only 1 answer.

Write a function that takes 2 numbers and prints their sum.

Same for 3 numbers

# JS inside of HTML

For JS to change the GUI we name an ID to the tags.

innerHTML – case sensitive! Defines the content of the div with it the div becomes dynamic.  
 Lets you put tags inside the div.

# Operators

a++ - adds 1.

a-- - minus 1.

a == - asks if its equal to something

== you ask if something is equal. (same value)

=== you ask if something is equal (same value) and same type.

&& and operator

|| or operator

# מבנים לוגיים בתכנות

Condition – command name: if – has 2 blocks first block is a must! And takes action if it’s “true”.

Second block will be named else – and if the first block is false else will take effect.

# Debugger

Debugger allows me to run my program row after row and check or even change.

You can start debugger in either the browser or in the vscode.

It opens a few windows:

Watch – lets me create variables and follow them

* 2 tools for debugging are the debugger itself and console.log()

# תנאים מקוצרים

Instead of using if and else you can shorten it:

Condition ? true : false

Everything + “string” = “string”

# Casting

You can cast from one type to another and reverse.

Part of the casts are implicit (2 x “7”)

Parts are explicit (2 + +”8”)

# Loops

Uses of a loop:

1. Run on arrays
2. Do some form of an action many times.

There are a few forms of loops

For – has 4 sections:

For ( 0 – init I 1 - condition I 3 - increment ) {

2 - work

}

While loop – was created for running on arrays can do everything for loop does but it’s also less organized.

* Snippet – automatic writing by vscode

# Event

The objetct called “event” is given to us by the system. (browser)

It gives us permission to the info of the event that turned the method on

# Flag variables

Flag variables were created some kind of state, they are mostly Booleans.

# פייתון תקציר

פייתון היא שפה OPEN SOURCE היא לא רכוש של מישהו מסויים

שיעורי בית

לתרגל הפעלת דיבאגר – לכתוב משתנה לשנות עם אופרטורים אבל לנסות להבין מה יהיה הערך לפני שבודקים עם הדיבאגר.

לבנות משחק איקס עיגול –

כפתור "מאפס משחק"

* שאלה קשה לבדוק ניצחון.