שיעורי בית 1-

שאלה 1-

א. מתאים

ב. מתאים

ג. לא מתאים

ד. לא מתאים

ה. מתאים

ו. מתאים

ז. מתאים

ח. מתאים

ט. מתאים

י. מתאים

שאלה 2-

<R>::= a|b|c|…|z

<Q>::= <R> | <R><Q><R>

שאלה 3-

int WhichBigger(int x, int y, char sign)

{

return sign == '<' && x<y ? x : sign == '>' && x>y ? x : y;

}

שאלה 4-

בתוכנית שרצה אז מתי שj=1 אז התוכנית יוצאת , outer הוא label שמסמן לתוכנית לאן לחזור כמו באסמבלי

שאלה 5-

סעיף א-

void sortWithForLoops(int nums[], int size) {

int currentLowest, indexToSwitch;

for (int i = 0; i < size; i++)

{

currentLowest = nums[i];

indexToSwitch = i;

for (int j = i + 1; j < size; j++)

{

currentLowest = currentLowest > nums[j] ? indexToSwitch = j, nums[j] : currentLowest;

}

nums[indexToSwitch] = nums[i];

nums[i] = currentLowest;

}

}

סעיף ב-

void SortArrayWhile\_Loop(int\* number,int size)

{

int i = 0, j, temp;

while (i < size) {

temp = number[i];

j = i - 1;

while ((temp < number[j]) && (j >= 0)) {

number[j + 1] = number[j];

j = j - 1;

}

number[j + 1] = temp;

i++;

}

}

סעיף ג-

void SortFiveNumbersWithIf(int \* arr)

{

if (arr[0] < arr[1]) swap(&arr[0], &arr[1]);

if (arr[0] < arr[2]) swap(&arr[0], &arr[2]);

if (arr[0] < arr[3]) swap(&arr[0], &arr[3]);

if (arr[0] < arr[4]) swap(&arr[0], &arr[4]);

if (arr[1] < arr[2]) swap(&arr[1], &arr[2]);

if (arr[1] < arr[3]) swap(&arr[1], &arr[3]);

if (arr[1] < arr[4]) swap(&arr[1], &arr[4]);

if (arr[2] < arr[3]) swap(&arr[2], &arr[3]);

if (arr[2] < arr[4]) swap(&arr[2], &arr[4]);

if (arr[3] < arr[4]) swap(&arr[3], &arr[4]);

}

int swap(int\* num1, int\* num2)

{

int temp = \*num1;

\*num1 = \*num2;

\*num2 = temp;

return 1;

}

סעיף ד-

void sortWithIfAndGotoStatements(int \* arr, int size)

{

int currentIndexSorting = 0, tempIndex = 1, tempValue;

keepSorting:

if (arr[currentIndexSorting] > arr[tempIndex])

{

tempValue = arr[currentIndexSorting];

arr[currentIndexSorting] = arr[tempIndex];

arr[tempIndex] = tempValue;

}

if (tempIndex == size - 1)

{

if (currentIndexSorting == size - 2)

return;

currentIndexSorting++;

tempIndex = currentIndexSorting + 1;

}

else

{

tempIndex++;

}

goto keepSorting;

}

שאלה 6- בקובץ הפייתון

שאלה 7-

class A(object):  
 def \_init\_(self,name):  
 self.name=name  
  
class AMixin(A):  
 def mixinexample(self):  
 return (**"in AMixin.Exemple "**+self.name)  
  
def MixIn(TargetClass, MixInClass):  
 if MixInClass not in TargetClass.\_bases\_:  
 TargetClass.\_bases\_ += (MixInClass,)  
  
if \_\_name\_\_ == **"\_main\_"**:  
 a\_instance = AMixin(**"Q7"**)  
 MixIn(AMixin,A)  
 print(a\_instance.mixinexample())

ניתן לראות בקוד מה שניתי-

1. המחלקה AMixin תירש מA במקום מobject
2. בשורה הראשונה בmain במקום שזו תהיה מחלקה A , אז יצרנו מופע של המחלקה של AMixin
3. בשורה אחת לפני האחרונה בmain החלפנו את הסדר בקריאה לפונקציה

שאלה 8-

8.

א)

A.\_init\_

m of D called

A.\_init\_

m of B called

m of A called

m of C called

A.\_init\_

m of B called

m of A called

m of A called

ב)

<super: <class 'B'>, <D object>>

m of D called

<super: <class 'B'>, <B object>>

m of B called

m of A called

m of C called

<super: <class 'B'>, <B object>>

m of B called

m of A called

m of A called

ג)

m of D called

m of B called

m of A called

m of C called

m of B called

m of A called

m of A called

ד)

m of D called

m of B called

m of A called

m of C called

m of B called

m of A called

m of A called

m of B called

m of A called

ה)

m of D called

m of B called

m of A called

m of C called

m of B called

m of A called

m of A called

שאלה 9 – בקובץ הפייתון

שאלה 8-

סעיף א-

A.\_init\_

m of D called

A.\_init\_

m of B called

סעיף ב-

<super: <class 'B'>, <D object>>

m of D called

<super: <class 'B'>, <B object>>

m of B called

סעיף ג-

m of D called

m of B called

סעיף ד-

m of D called

m of B called