

נושאים למבחן קיץ מדעי המחשב בסביבת סקראצ' – עולים לח' תשפ"ז

במהלך שנה"ל התמקדנו בהבנת המושגים הבסיסיים באלגוריתמיקה. משתנים, טיפוס נתונים, ביטויים בוליאניים, משפטי תנאי, ביצוע חוזר, אירועים, תקשורת בין דמויות, הוראות תנועה, הגדרה וזימון של בלוקים (פעולות) והוראות תנועה. בדגש על יכולת מעקב אחרי קוד תוך שימוש נכון בטבלאות מעקב.

מושגי יסוד אלו והטכניקות שנלמדו נדרשים להמשך לימודי מדעי המחשב בחטיבה בכיתות ח' וט', ולכן חשוב כי נוודא היכרות והבנה טובה של התלמיד עם החומר הנלמד.

להלן כלל הנושאים:

הכרת מושג המשתנה וההוראות: `change by` , `set`

רישום מסודר בטבלת מעקב – כפי שהוסבר בכיתה

הכרת הבמה, מערכת הצירים, מיקום (x, y)

הכרת הוראות התנועה וכן רישום בטבלת מעקב מתאימה ומפורטת

שימוש בעט, ציור על גבי הבמה בהתאם להוראות בתסריט

ביטויים בוליאניים (פשוט \ מורכב) אמת, שקר. אופרטורים לוגיים `NOT`, `AND`, `OR`.

ביצוע מותנה `if` , `else` ...

ביצוע חוזר \ ביצוע חוזר מותנה מסוג `repeat until` , `forever` , `repeat`

פקודות פלט `say` , `think`

פעולות על מספרים כולל מושג השארית הפעולה מודולו (mod)

משתנה צובר, משתנה מונה.

יכולת מעקב אחר קטעי קוד (תסריטים), רישום בטבלת מעקב, מעקב אחר שינויים בערכי משתנים \ מיקום הדמויות על הבמה, מצב העט וכל דבר שיכול להשתנות. ציור מדויק על גבי מערכת הצירים (במה) בהתאם להנחיות

זיהוי "בעיות" בקוד הצעת קלט מתאים לקבלת תוצאה מבוקשת

**** למבחן ניתן להגיע עם מחברת הכיתה וסיכומים שהכנתם בכתב ידכם.**

למידה פורייה – אייל ורנה