

תרגילים

הנחיות:

לפניכם מספר תרגילים בנושאים שנלמדו בכיתה.

לכל אחד מהתרגילים צריך שיהיה קובץ תוכנית פתרון

בכל קובץ השורות הראשונות יכילו הערה שכוללת את שם המגיש, התאריך, ומספר השאלה

שם הקובץ יהיה מורכב משם התלמיד ומספר השאלה, למשל: dannyQ4 עבור הפתרון של דני לשאלה 4.

העבודה הינה אישית!

1. כתבו תוכנית שגורמת לנורה על לוח הבקר להבהב בדיוק 4 פעמים – 4 פעמים נדלקת, ו-4 פעמים כבית. משך ההדלקה והכיבוי 1.5 שניות
2. כתבו תוכנית שמבקשת מהמשתמש להכניס מספר שלם כלשהוא. התוכנית תחשב את שארית החלוקה של המספר ב-3. אם השארית אפס, הנורה על לוח הבקר תשאר כבויה, אם השארית היא אחת הנורה על לוח הבקר תדלק למשך של 5 שניות ואז תכבה, אם השארית היא 2 הנורה תדלק לחצי שניה בלבד ואז תכבה. יש לאפשר הכנסת מספרים שונים כדי לראות את המצבים השונים של הדלקת / כיבוי הנורה
3. שנו את התוכנית מסעיף 2 כך שתדפיס למסך את תוצאת החישוב ואת מצב הנורה, למשל: LED on 0.5 seconds , sheerit=2
4. כתבו תוכנית שמבקשת מהמשתמש להכניס מספר בין 1-5. התוכנית תגרום למורה להבהב בהתאם למספר שנקלט, למשל: אם הוכנס המספר 3 הנורה תהבהב 3 פעמים (הבהוב = הדלקה + כיבוי). התוכנית תאפשר להכניס מספרים שונים
5. (*) כתבו תוכנית הכוללת 2 נורות. התוכנית תבקש מהמשתמש להכניס מספר בין 1-7 בהתאמה לימי השבוע. אם הוכנס המספרים: 1 או 3 או 5 תדלק רק הנורה הראשונה. אם הוכנסו המספרים 2 או 4 או 6 תדלק רק הנורה השניה. אם הוכנס המספר 7 ידלקו שתי הנורות יחד. התוכנית תאפשר הכנסה של מספרים שונים
6. (*) כתבו תוכנית הכוללת 2 נורות. התוכנית תדמה ספירה בבסיס 2 באופן בו נורה כבוייה מייצגת 0 בינארי ונורה דולקת מייצגת 1 בינארי. התוכנית תספור מ-0 עד 3 במחזוריות אינסופית