מבוא לתכנות ב- C++, תרגיל מס' 1 תאריך הגשה :31.03.21

הוראות הגשה:

1. את הקובץ יש להגיש אך ורק דרך המידע האישי (עד התאריך והשעה הנקובים בתיקיית הגשת המטלות במידע האישי).
2. תרגיל זה נעשה ביחידים בלבד.
3. שולחים קובץ מסוג CPP **ששמו הוא תעודת זהות של הסטודנט**.
4. חובה להיצמד להגדרות הכתובות בתרגיל (קלט, פלט וכו').
5. חובה לתת למשתנים שמות הגיוניים.
6. חובה להוסיף הערות והסברים למשתנים (מה מטרת המשתנה. אין צורך להוסיף הערות עבור משתנים שוליים כמו של לולאות).

אי הקפדה על ההוראות יגרור הורדת נקודות, גם אם התוכנית פועלת ללא שגיאות!

***חלק ראשון:***

**משימה 1**

על המשתמש להזין סכום כסף מסוים בש"ח (מספר שלם). יש לחשב כמה שטרות ומטבעות של 100 ₪, 50 ₪ ,20 ₪, 10 ₪, 5 ₪,2 ₪ ו-1 ₪ צריך כדי להציג את הסכום. עדיפות תינתן למטבעות גדולים. לדוגמה, 278 ש"ח צריך להציג כ:

278 = 100\*2+50\*1+20\*1+10\*0+5\*1+2\*1 +1\*1 NIS

**משימה 2**

על המשתמש להזין שני מספרים **שלמים** וסימן פעלה חשבון: +, -, \*,/ : ותחשב התוצאה

**דוגמה:**

**קלט:**

Get a: -3

Get operation::' /'

Get b: 2

**פלט:**

**a / b = -1.5**

**שימו ♥: התוצאה של פעולת החילוק – מספר ממשי!**

**משימה 3.**

כתוב תכנית המקבלת מהמשתמש את המשכורת שלו, ומחשבת את מס ההכנסה שעליו לשלם בהתאם למדרגות מס, לפי הפירוט הבא:

עד 10,000 ש"ח – 10% מס הכנסה.

מעל 10,000 ועד 20,000 ש"ח – 20% מס הכנסה.

מעל 20,000 ועד 30,000 ש"ח – 30% מס הכנסה.

מעל 30,000 ועד 40,000 ש"ח – 40% מס הכנסה.

מעל 40,000 ש"ח – 50% מס הכנסה.

לדוגמא: אם המשכורת היא 35,000 ש"ח, אז צריך לשלם 14,000 ש"ח מס הכנסה.

**חלק שני:**

מעטפת התוכנית, בחלק זה עליכם לכתוב את המסגרת: שתציג למשתמש תפריט לבחירתו:

Menu:

Press :

0 for exit

1 for change money

2 for calculator

3 for income tax

your choice:

**בהצלחה!**