

תרגיל מס' 1 – קלט/פלט ואופרטורים - מאיר

הוראות הגשה

- מועד אחרון להגשה: 12/11/05 (יום ראשון)
- יש לשלוח את הקבצים באמצעות פקודת `submitex` לפני חלוף התאריך הנקוב לעיל. שם ההגשה: `io1`
- יש להקפיד מאד על כל הוראות עיצוב הקלט והפלט, כמפורט בכל סעיף וסעיף. על הפלט להיראות בדיוק כמו בדוגמאות. אין להוסיף או להשמיט רווחים או תווים אחרים ואין להחליף אותיות גדולות בקטנות או להיפך ⊗ אי-הקפדה על פרטים אלה עלול לגרור ירידה משמעותית ביותר בציון התרגיל עד כדי 0. ראו הוזהרתם!
- להזכירכם, העבודה היא אישית. "עבודה משותפת" דינה כהעתקה.
- אין להדפיס למסך הוראות למשתמש אלא פלטי תוכנית בלבד. למשל, אם בתרגיל 1 הנכם מתבקשים לקלוט מהמשתמש מס' טלפון אין להוציא פלט על בקשה זו למסך!

התכניות

הנחיה כללית:

- א. בתרגיל זה אין לבצע שום בדיקות תקינות קלט – הניחו כי הקלט בדיוק כפי שהוגדר.
- ב. בתרגיל זה אין להשתמש בתנאים (`if, else, וכו'`) ולולאות אלא רק קלט/פלט ואופרטורים.

1. (25% מציון התרגיל) כתוב תכנית, הקולטת מחיר מספרי של מוצר בחנות הכולל שקלים ואגורות (שתי ספרות עבור האגורות), ומדפיסה את המחיר המילולי. יש להקדים את המחרוזת: "The price is:" להדפסת המחיר (הפורמט יהיה בדיוק לפי הדוגמה – NIS באותיות גדולות וכו', הניחו שהמספר תמיד יהיה חיובי).
דוגמאות:

א. עבור הקלט: 12.15

יהיה הפלט: The price is: 12 NIS and 15 Agorot

ב. עבור הקלט: 187.00

יהיה הפלט: The price is: 187 NIS and 0 Agorot

(מובן, כי יש לדאוג לכך, ששורת הפלט תסתיים בתו מעבר שורה [מ])

עבור שאלה מספר 1 תהיה פקודת השליחה של הקובץ מתוך ה-Unix לכל הקבוצות:

```
submitex 88-170-02 io11 main.c
```

עבור הגשה מאוחרת תהיה פקודת השליחה של הקובץ מתוך ה-Unix:

```
submitex 88-170-99 io11 main.c
```

2. (25% מציון התרגיל) כתוב תכנית, הקולטת משכורת ברוטו של עובד, אחוז מס הכנסה אותו חייב העובד לשלם, ביטוח בריאות אותו חייב העובד לשלם וסכום הנסיעות אשר שולם לעובד. לפי סדר זה, כולם כמספרים ממשיים. התוכנית תחשב את משכורת הנטו של העובד כאשר העובד אינו משלם מס על תשלום הנסיעות. התכנית תחשב את משכורת הנטו תוך שהיא מעגלת את התוצאה רק בסיום החישוב. העיגול יתבצע אל המספר הקרוב יותר, כלומר, עד ולא כולל 0.5 כלפי מטה; אחרת – כלפי מעלה (כדי להשיג זאת, יש להוסיף לתוצאה 0.5 בסיום החישוב, לפני ההמרה ל-int).

לדוגמה, עבור הקלט: 20 500 4238000

תדפיס התכנית את הפלט הבא: 5985

כאשר החישוב מתבצע כך:

$$8000 - (8000 - 423) * 0.2 - 500 = 5984.6 \Rightarrow 5985$$

דוגמה נוספת:

עבור הקלט:

1500.32 15.23 120 345

יהיה הפלט:

1204

הערה: יתכן כי הסכום המתקבל יהיה שלילי (דוגמה: ביטוח בריאות יקר יותר מהמשכורת).

עבור שאלה מספר 2 תהיה פקודת השליחה של הקובץ מתוך ה-Unix לכל הקבוצות:

`submitex 88-170-02 io12 main.c`

עבור הגשה מאוחרת תהיה פקודת השליחה של הקובץ מתוך ה-Unix:

`submitex 88-170-99 io12 main.c`

3. (25% מציון התרגיל) כתוב תכנית, הקולטת גובה (h) ורדיוס (r) (לפי סדר זה), שניהם כמספרים ממשיים (float), ומחשבת נפח של כדור גליל וחרוט לפי הנוסחאות הבאות:

$$\text{ball: } \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$\text{cylinder: } \pi r^2 h$$

$$\text{cone: } \frac{\pi r^2 h}{3}$$

השתמשו ב- $\pi = 3.14$. יש להדפיס בדיוק של 2 ספרות אחרי הנקודה.

הערה: על הפלט להיות בדיוק כמו בדוגמה הבאה

לדוגמה, עבור הקלט:

4.200 5.000

יהיה הפלט:

ball: 523.33
cylinder: 329.70
cone: 109.90

עבור שאלה מספר 3 תהיה פקודת השליחה של הקובץ מתוך ה-Unix לכל הקבוצות:

`submitex 88-170-02 io13 main.c`

עבור הגשה מאוחרת תהיה פקודת השליחה של הקובץ מתוך ה-Unix:

`submitex 88-170-99 io13 main.c`

4. (25% מציון התרגיל) כתוב תכנית, המקבלת משקל במיליגרמים, כמספר שלם, ומדפיסה אותו ב- קילוגרמים, גרמים ומיליגרמים.

עבור הקלט: 112072251

יהיה הפלט: 112 kg

72 gr

251 mg

עבור שאלה מספר 4 תהיה פקודת השליחה של הקובץ מתוך ה-Unix לכל הקבוצות:

`submitex 88-170-02 io14 main.c`

עבור הגשה מאוחרת תהיה פקודת השליחה של הקובץ מתוך ה-Unix:

`submitex 88-170-99 io14 main.c`

בהצלחה!



This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.