**פייתון - תרגול מספר 3**

1. יש להטיל קובית משחק שיכולה להציג מספר 1-6. אם המספר שיוצא הוא זוגי יש לרשום: even אחרת יש לרשום odd.
2. בסדרות סימנים הכוללות מספר סופי של סימנים ישנו סימן עוקב לכל סימן מלבד לסימן האחרון. עבור סדרות כאלה נהוג להגדיר את הסימן הראשון כ"עוקב מעגלית" לסימן האחרון.

כתבו תכנית אשר הקלט שלה הוא אות A-Z והפלט שלה הוא האות העוקבת "בצורה מעגלית" והודעה מתאימה. עבור קלט שהוא אות שונה מ- Z הפלט יהיה האות הבאה ב- ABC בצירוף ההודעה "האות הבאה". עבור קלט שהוא Z הפלט יהיה האות A בצירוף ההודעה "חזרה להתחלה".

1. סדרת מספרים נקראת "סדרה עולה ממש" אם ערכו של האיבר הראשון בסדרה קטן מערכו של האיבר השני, ערכו של האיבר השני קטן מערכו של האיבר השלישי, וכן הלאה. למשל: סדרת המספרים 10 7 2 1 היא סדרה עולה ממש, וסדרת המספרים 7 3 1 1 איננה סדרה עולה ממש (משמאל לימין).

כתבו תכנית אשר קולטת סדרה של שלושה מספרים שלמים, והפלט שלה הוא הודעה האם סדרת המספרים היא סדרה עולה ממש.

אם הסדרה עולה ממש, יש לצרף להודעה את סדרת ההפרשים שבין איברי הסדרה המקורית, כלומר – את ההפרש בין המספרים השני והראשון, ואת ההפרש בין המספרים השלישי והשני.

1. בנו טבלת מעקב לתכנית שכתבתם לשאלה 3, עבור הקלט: 10 7 2 (משמאל לימין).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OUTPUT | c | b | a |
| This growing serial of number | 10 | 7 | 2 |
| 5 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

1. כתבו תכנית אשר הקלט שלה הוא שלושה תווים, והפלט שלה הוא התו העוקב לגדול מבין התווים, אם שלושת התווים הם תווים עוקבים ונתונים בסדר עולה.

למשל, עבור הקלט B C D (משמאל לימין) יהיה הפלט E, ועבור הקלט A C D

יהיה הפלט ריק (כלומר, לא יוצג דבר, כיון שהתווים אינם תווים עוקבים).

כתבו את חישוב התו העוקב כביטוי במשפט הפלט.

1. כתבו תכנית הקולטת שני מספרים שלמים חיוביים דו ספרתיים, והפלט שלו הוא הודעה האם שני המספרים מורכבים מאותן ספרות. למשל, עבור הקלטים: 91 19 , 25 25 יהיה הפלט הודעה שהמספרים מורכבים מאותן ספרות, ועבור הקלטים: 81 19, 57 25 יהיה הפלט הודעה שהמספרים אינם מורכבים מאותן ספרות.

**הערות:**

* יש ללוות את הקלט והפלט בטקסט המסביר את הנתונים המודפסים.
* יש לעשות שימוש במשתנים עם שמות משמעותיים.

**בהצלחה!**