

הושלם ✓

תצוגת הגשה

תיאור

תאריך סיום: יום ראשון, 18 פברואר 2024, 11:00 PM

קבצים נדרשים להגשה: HW1\_Q2.py (הורדה)

אופן ההגשה: עבודה עצמאית

כתבו תכנית המבקשת וקולטת מספר טבעי (ניתן להניח את תקינות הקלט). התוכנית מציעה למשתמש תפריט עם האפשרויות הבאות:

- S** - בדיקה האם המספר "מושלם". מספר מושלם הוא מספר שלם השווה לסכום המחלקים שלו, למעט עצמו. למשל המספרים 28 ו-6 הם מספרים מושלמים מכיוון ש- $28 = 1+2+4+7+14$  ו- $6 = 1+2+3$ .
- D** - בדיקה האם במספר יש ספרה המופיעה פעמיים ברצף. אם כן - יש להציג את הספרה המקסימלית שמופיעה פעמיים ברצף. אם לא - יש להציג הודעה "No double digit in number".
- S** - בדיקה האם המספר "סימטרי". מספר נקרא סימטרי אם הוא מספר שכל ספרותיו שונות מ-0 וגם כל ספרה במחצית השמאלית של המספר, מתחלקת ללא שארית בספרה הנמצאת במקום סימטרי לה במחצית הימנית של המספר (כלומר, השמאלית ביותר במקום סימטרי לימנית ביותר, השנייה משמאל סימטרית לשנייה מימין...). למשל המספר 9843 סימטרי, כי 9 מתחלק ב-3 ו-8 מתחלק ב-4 ללא שארית. המספרים 482 ו-5 גם הם מספרים סימטריים. עבור מספרים בעלי מספר אי-זוגי של ספרות, הספרה האמצעית איננה נבדקת.

התוכנית תציג פלט בהתאם לתוצאות הבדיקה שנעשתה על המספר שנקלט, בהתאם לפורמט שמופיע בדוגמאות ההרצה שלפניכם.

במקרה והוקלד תו שלא קיים בתפריט, תודפס הערת שגיאה "Illegal input" והתוכנית תסתיים.

דוגמאות לריצת התכנית:

```
Please enter a number: 28
Select Operation:
P - Checks if the number is perfect
D - Checks if the number has a double digit
S - Checks if the number is simetric
P
28 is a perfect number
```

```
Please enter a number: 15
Select Operation:
P - Checks if the number is perfect
D - Checks if the number has a double digit
S - Checks if the number is simetric
P
15 is not a perfect number
```

```
Please enter a number: 29579
Select Operation:
P - Checks if the number is perfect
D - Checks if the number has a double digit
S - Checks if the number is simetric
D
No double digit in number 29579
```

```
Please enter a number: 6600
Select Operation:
P - Checks if the number is perfect
D - Checks if the number has a double digit
S - Checks if the number is simetric
D
The max double digit is: 6
```

```
Please enter a number: 7995
Select Operation:
P - Checks if the number is perfect
D - Checks if the number has a double digit
S - Checks if the number is simetric
D
The max double digit is: 9
```

```
Please enter a number: 3334
Select Operation:
P - Checks if the number is perfect
D - Checks if the number has a double digit
S - Checks if the number is simetric
D
The max double digit is: 3
```

```
Please enter a number: 28
Select Operation:
P - Checks if the number is perfect
D - Checks if the number has a double digit
S - Checks if the number is simetric
P
28 is a perfect number
```

```
Please enter a number: 15
Select Operation:
P - Checks if the number is perfect
D - Checks if the number has a double digit
S - Checks if the number is simetric
P
15 is not a perfect number
```

```
Please enter a number: 29579
Select Operation:
P - Checks if the number is perfect
D - Checks if the number has a double digit
S - Checks if the number is simetric
D
No double digit in number 29579
```

```
Please enter a number: 6600
Select Operation:
P - Checks if the number is perfect
D - Checks if the number has a double digit
S - Checks if the number is simetric
D
The max double digit is: 6
```

```
Please enter a number: 7995
Select Operation:
P - Checks if the number is perfect
D - Checks if the number has a double digit
S - Checks if the number is simetric
D
The max double digit is: 9
```

```
Please enter a number: 3334
Select Operation:
P - Checks if the number is perfect
D - Checks if the number has a double digit
S - Checks if the number is simetric
D
The max double digit is: 3
```

```
Please enter a number: 9843
Select Operation:
P - Checks if the number is perfect
D - Checks if the number has a double digit
S - Checks if the number is simetric
S
9843 is a simetric number
```

```
Please enter a number: 602322
Select Operation:
P - Checks if the number is perfect
D - Checks if the number has a double digit
S - Checks if the number is simetric
S
602322 is not a simetric number
```

```
Please enter a number: 6425
Select Operation:
P - Checks if the number is perfect
D - Checks if the number has a double digit
S - Checks if the number is simetric
S
6425 is not a simetric number
```

## קבצים נדרשים להגשה

HW1\_Q2.py

```
1 def main():
2
3
4 main()
```

[VPL](#)

צור קשר

☎ טלפון : 053-5344882

✉ מייל(ניתן לשלוח רק מחשבון מייל של בראודה) : [helpdesk@braude.ac.il](mailto:helpdesk@braude.ac.il)



קישורים

אתר המכללה

טפסים שימושיים

חווית משתמש - סטודנטים

חווית משתמש - מרצים

שער אקדמי

© כל הזכויות שמורות לבראודה