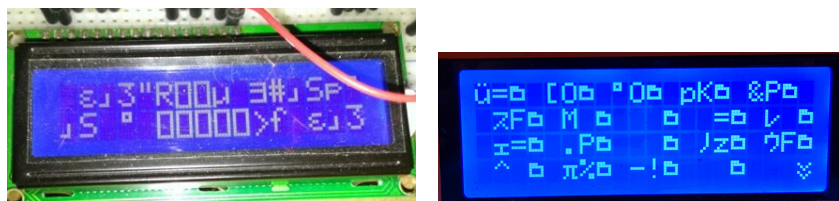


Lehký příklad — rozsypaný čaj

Na benzínové pumpě je starý přístroj pro měření kvality benzínu, který periodicky měří hodnoty znečištění v nádrži. Naměřené hodnoty jsou zobrazovány na displeji, který kvůli stáří přestává fungovat a kromě naměřených hodnot ukazuje tzv. “rozsypaný čaj”:



Obsluha přístroje potřebuje pomocný program `readdisplay.py`, který určí, jak se mění hodnoty znečištění.

- **Vstup:** jedna řádka na standardním vstupu, který obsahuje:
 - nezáporná celá a desetinná čísla (desetinná čísla používají desetinnou tečku) (čísel může být více, nebo nemusí být žádné)
 - “rozsypané znaky” jsou jakékoliv nečíselné znaky, například malá a velká písmena anglické abecedy, mezery, a znaky v základní ASCII tabulce, kromě znaků `>` `<` `@` `\n` `'` `\"` `\` `-`
- **Výstup:** na standardní výstup vypíše:
 - ZERO pokud v textu není ani jedno číslo
 - ONE pokud v textu je právě jedno číslo
 - INCREASING pokud čísla tvoří rostoucí posloupnost
 - DECREASING pokud čísla tvoří klesající posloupnost
 - CONST pokud se jedná o konstantní posloupnost
 - OK v ostatních případech
- Posloupnost a_1, a_2, \dots, a_n je rostoucí pokud $a_i \leq a_{i+1}$ pro každé i
- Posloupnost a_1, a_2, \dots, a_n je klesající pokud $a_i \geq a_{i+1}$ pro každé i
- Posloupnost a_1, a_2, \dots, a_n je konstantní pokud existuje konstanta c tak že $a_i = c$ pro každé i
- Pokud je na vstupu víc než jedno číslo, a čísla netvoří ani klesající, ani rostoucí, ani konstantní posloupnosti, je výstup programu OK.
- Znak tečka `'` se na vstupu může objevit jak v desetinném čísle, tak i mezi jinými znaky. Je však zaručeno, že pokud je na vstupu trojice `X.Y` (nějaký znak, pak tečka, pak nějaký znak), pak buď `X` a `Y` jsou číslice, nebo `X` ani `Y` není číslice.
- Doporučujeme používat metodu `isnumeric()` pro zjištění, zda-li je v proměnné typu `string` číslice:

```
a = "2"
print(a.isnumeric())
if a.isnumeric():
    ...
```

1 Příklady

1.1 Příklad

Vstup

```
p*/JU7663Vj7663)7663.0E7663.000^.s%7663.0000j~}7663zUf;|7663.000wtvN7663/Cb
```

Výstup programu

```
CONST
```

Komentář: V textu jsou čísla [7663, 7663, 7663.0, 7663.0, 7663.0, 7663, 7663.0, 7663]. Jedná se o posloupnost s vlastností CONST.

1.2 Příklad

Vstup

```
cJ4006u3753Nn:1733wA$1574Uk(*1267.571,A;^t928.0C+
```

Výstup programu

```
DECREASING
```

Komentář: V textu jsou čísla [4006, 3753, 1733, 1574, 1267.571, 928.0]. Jedná se o posloupnost s vlastností DECREASING.

1.3 Příklad

Vstup

```
646.222*4849/5222_,*|A6522e785.000|R.mn1273.333H1324'L
```

Výstup programu

```
OK
```

Komentář: V textu jsou čísla [646.222, 4849, 5222, 6522, 785.0, 1273.333, 1324]. Jedná se o posloupnost s vlastností OK.

1.4 Příklad

Vstup

```
122.5K{y416.2j]:Hu1050.667p^1490XC4280?%b+!6750{a,7038;?G}+8395g^
```

Výstup programu

```
INCREASING
```

Komentář: V textu jsou čísla [122.5, 416.2, 1050.667, 1490, 4280, 6750, 7038, 8395]. Jedná se o posloupnost s vlastností INCREASING.

1.5 Příklad

Vstup

```
BDCy1700NJYC2402i5199f^.{0749.4000D2078jMR1042.66667u!3750%C1520u6022yo19.4o
```

Výstup programu

```
OK
```

Komentář: V textu jsou čísla [1700, 2402, 5199, 749.4, 2078, 1042.66667, 3750, 1520, 6022, 19.4]. Jedná se o posloupnost s vlastností OK.

1.6 Příklad

Vstup

```
KmIqEgQ,a%y!R3483.0000Rk/u0{KNpX.DzgL|Y*A
```

Výstup programu

```
ONE
```

Komentář: V textu je číslo 3483.0. Výstup programu je ONE

1.7 Příklad

Vstup

```
3522sR}Oh!tyBxwH+|q#eXrbjmE]G_$FQ,v:z
```

Výstup programu

```
ONE
```

Komentář: V textu je číslo 3522. Výstup programu je ONE

1.8 Příklad

Vstup

```
Hwng)$q!yRQIC=;d~T945.143~L
```

Výstup programu

```
ONE
```

Komentář: V textu je číslo 945.143. Výstup programu je ONE

1.9 Příklad

Vstup

```
[S.Muw3672.00000Hux_?DCMtBUTh,rby)opjF|q
```

Výstup programu

```
ONE
```

Komentář: V textu je číslo 3672.0. Výstup programu je ONE

1.10 Příklad

Vstup

```
:y;SrcQGz_%|sE?{+CXe()m/[qYx] ktg}R#WD$,aJnOo^A*B~P!uwdbv'jHLUiFMpIfT=VZhNK
```

Výstup programu

```
ZERO
```

Komentář: V textu není žádné číslo. Výstup programu je ZERO

1.11 Příklad

Vstup

```
ovLt$0eWR{s[X dpAgJ~Gq(]HS)iKB^Vca}#_:I'Um;MNZxP/=uEnT+*kY,CbyhzDrwQFfj!|%?
```

Výstup programu

```
ZERO
```

Komentář: V textu není žádné číslo. Výstup programu je ZERO

1.12 Příklad

Vstup

```
_ {v;gdMjs%=V'W]fxyQOnEPc[rk}ZC$*aKIYTR,DqL(:HbwU~Fi!#S)hB+Aez^ Nm/Juopt|G?X
```

Výstup programu

```
ZERO
```

Komentář: V textu není žádné číslo. Výstup programu je ZERO

1.13 Příklad

Vstup

```
ueCitg^_#!KUaX%S(+*VB'fp:Njrx/Y[|mG; AF)T
```

Výstup programu

```
ZERO
```

Komentář: V textu není žádné číslo. Výstup programu je ZERO