

Python 2023.05. Kitaláló

A feladat leírása

Egy betűkitaláló játékban egy rejtett szót kell meghatározni a tippekre adott válaszokból. A játék során szavakat adunk meg tippként, és erre válaszként azt kapjuk meg, hogy a rejtett szóban hol és mely betűket találtuk el. A megtalált betűket megjelenítjük, a tévesek helyén pontot („.”) írunk ki.

Ebben a feladatban csak olyan szavakkal foglalkozunk, melyek az angol ábécé betűivel leírhatók, és pontosan hatbetűsek. A könnyebb feldolgozhatóság érdekében minden szó csupa kisbetűvel szerepel. A rejtett szót 15 tároltból véletlenszerűen kell kiválasztani. A szavak rendelkezésre állnak a *szavak.txt* állományban is és onnan a program forráskódjába bemásolhatók. A szavak a következők:

```
fuvola, csirke, adatok, asztal, fogoly, bicska,  
farkas, almafa, babona, gerinc, dervis, bagoly,  
ecetes, angyal, boglya
```

Például:

```
rejtett szó: bicska  
tipp:        babona  
válasz:     b....a
```

Készítsen programot, amely a megadott szavak közül véletlenszerűen választ egy rejtett szót, és a felhasználó tippjeire választ ad addig, amíg az ki nem találja a szó összes betűjét, vagy amíg a `stop` szóval a futást le nem állítja!

Minta a szöveges kimenet kialakításához

Példa 1:

Kérem a tippet: bicska

Az eredmény: b....a

Kérem a tippet: boglya

Az eredmény: b....a

Kérem a tippet: babona

Az eredmény: babona

3 tippeléssel sikerült kitalálni.

Példa 2:

Kérem a tippet: bicska

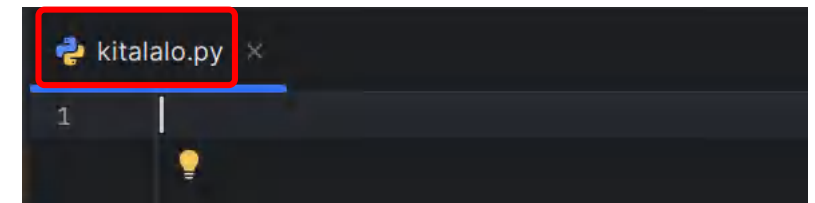
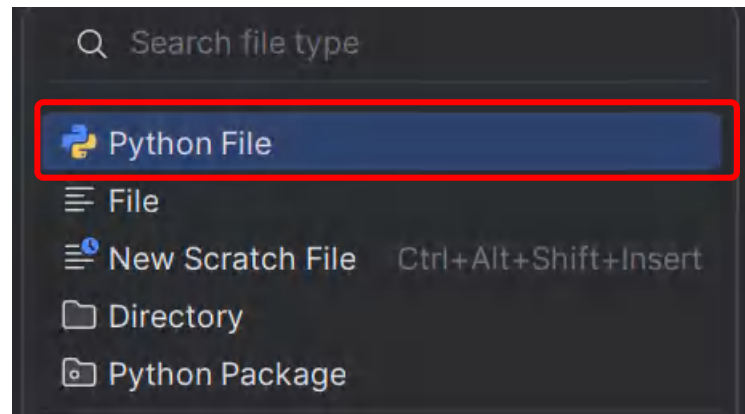
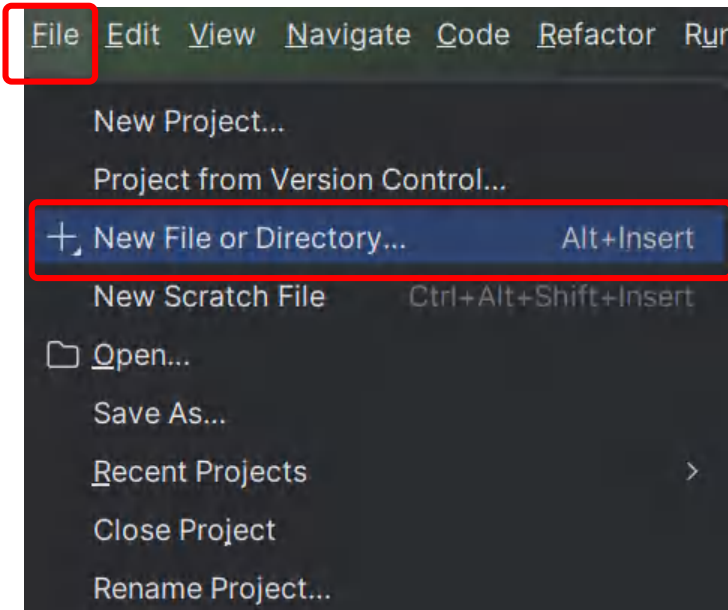
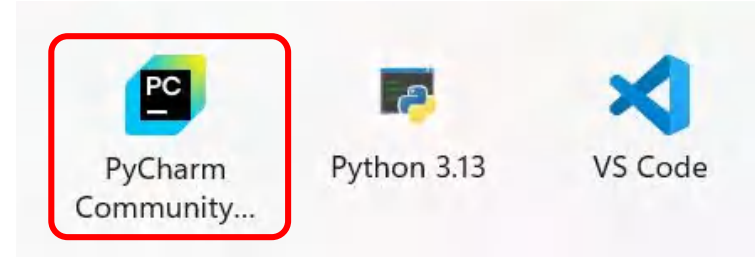
Az eredmény: b....a

Kérem a tippet: stop

Mentés kitalalo néven


A program forráskódját mentse *kitalalo* néven! A program megírásakor a felhasználó által megadott karakterek helyességét nem kell ellenőriznie. Feltételezheti, hogy nem tartalmaznak speciális jeleket, szóközt, ékezetes karaktereket, nagybetűket, és minden tipp hatbetűs.

A képernyőre írást igénylő részfeladatok esetén az ékezetmentes kiírás is elfogadott.



Az elkészített program

```
1 import random
2
3 szavak = [
4     "fuvola", "csirke", "adatok", "asztal", "fogoly",
5     "bicska", "farkas", "almafa", "babona", "gerinc",
6     "dervis", "bagoly", "ecetes", "angyal", "boglya"
7 ]
8
9 titkos_szo = random.choice(szavak)
10
11 tippek_szama = 0
12 kitalalva = False
13
14 while not kitalalva:
15     tipp = input("Kérem a tippet: ")
16
17     if tipp == "stop":
18         break
```

```
19
20     tippek_szama += 1
21
22     eredmeny = ""
23
24     for i in range(6):
25         if tipp[i] == titkos_szo[i]:
26             eredmeny += tipp[i]
27         else:
28             eredmeny += "."
29
30     print("Az eredmény:", eredmeny)
31
32     if eredmeny == titkos_szo:
33          kitalalva = True
34
35 if kitalalva:
36     print(f"{tippek_szama} tippeléssel sikerült kitalálni."
```

2. A rejtett szót válassza ki a rögzített szavak közül véletlenszerűen úgy, hogy azonos esélye legyen mindegyiknek!

Import random

☞ Mit csinál?

Betölti a random modult.

☞ Miért kell?

Mert a feladat előírja:
véletlenszerűen válasszon szót

```
import random
```

```
1 import random
2
3 szavak = [
4     "fuvola", "csirke", "adatok", "asztal", "fogoly",
5     "bicska", "farkas", "almafa", "babona", "gerinc",
6     "dervis", "bagoly", "ecetes", "angyal", "boglya"
7 ]
8
9 titkos_szo = random.choice(szavak)
10
11 tippek_szama = 0
12 kitalalva = False
13
14 while not kitalalva:
15     tipp = input("Kérem a tippet: ")
16
17     if tipp == "stop":
18         break
```

1. A megadott 15 szót rögzítse a program forrásában egy megfelelő adatszerkezetben!

A forrás .txt fájl tartalma és használata

```
Lister - [c:\23.05-prog-szavak.txt]
Fájl Szerkesztés Beállítások Beépülok Kikódolás Súgó
"fuvola", "csirke", "adatok", "asztal", "fogoly", "bicska", "farkas", "alma
fa", "babona", "gerinc", "dervis", "bagoly", "ecetes", "angyal", "boglya"
```

Ctrl + A -> Ctrl + C

```
Fájl Szerkesztés Beállítások Beépülok Kikódolás Súgó
"fuvola", "csirke", "adatok", "asztal", "fogoly", "bicska", "farkas", "alma
fa", "babona", "gerinc", "dervis", "bagoly", "ecetes", "angyal", "boglya"
```

Ctrl + V

```
("fuvola", "csirke", "adatok", "asztal", "fogoly",
"bicska", "farkas", "almafa", "babona", "gerinc",
"dervis", "bagoly", "ecetes", "angyal", "boglya")
```

Szavak = []

```
szavak = [
    "fuvola", "csirke", "adatok", "asztal", "fogoly",
    "bicska", "farkas", "almafa", "babona", "gerinc",
    "dervis", "bagoly", "ecetes", "angyal", "boglya"
]
```

☞ Mit csinál?

Eltárolja a 15 szót egy listában.

☞ Miért lista?

több adat → lista kell

indexelhető → fontos később

☞ Miért így?

A feladat mondja:

a program forráskódjába bemásolhatók

3. Addig kérje a program a hatbetűs tippeket, amíg a rejtett szónak mind a hat betűje ismertté nem válik! Az utóbbi szabály alól kivétel, ha a `stop` szóval a játékot megállítja a felhasználó.

```
titkos_szo = random.choice(szavak)
```

☞ Mit csinál?

Kiválaszt egy szót a listából.

☞ Miért choice?

ez direkt erre van

minden elemnek azonos esélye van ✓

☞ Alternatíva:

`random.randint(0, 14)`

de bonyolultabb → ezért nem ezt használjuk

```
1 import random
2
3 szavak = [
4     "fuvola", "csirke", "adatok", "asztal", "fogoly",
5     "bicska", "farkas", "almafa", "babona", "gerinc",
6     "dervis", "bagoly", "ecetes", "angyal", "boglya"
7 ]
8
9 titkos_szo = random.choice(szavak)
10
11 tippek_szama = 0
12 kitalalva = False
13
14 while not kitalalva:
15     tipp = input("Kérem a tippet: ")
16
17     if tipp == "stop":
18         break
```

3. Addig kérje a program a hatbetűs tippeket, amíg a rejtett szónak mind a hat betűje ismertté nem válik! Az utóbbi szabály alól kivétel, ha a `stop` szóval a játékot megállítja a felhasználó.

`tippek_szama = 0`

☞ **Mit csinál?**

Számolja, hányszor tippelt a felhasználó.

☞ **Miért kell?**

Feladat:

írja ki a tippek számát

```
1 import random
2
3 szavak = [
4     "fuvola", "csirke", "adatok", "asztal", "fogoly",
5     "bicska", "farkas", "almafa", "babona", "gerinc",
6     "dervis", "bagoly", "ecetes", "angyal", "boqlya"
7 ]
8
9 titkos_szo = random.choice(szavak)
10
11 tippek_szama = 0
12 kitalalva = False
13
14 while not kitalalva:
15     tipp = input("Kérem a tippet: ")
16
17     if tipp == "stop":
18         break
```

3. Addig kérje a program a hatbetűs tippeket, amíg a rejtett szónak mind a hat betűje ismertté nem válik! Az utóbbi szabály alól kivétel, ha a `stop` szóval a játékot megállítja a felhasználó.

kitalalva = False

👉 Mit csinál?

Egy logikai változó (True/False)

👉 Miért kell?

A ciklus vezérléséhez:

👉 addig fusson → amíg nincs kitalálva

```
1 import random
2
3 szavak = [
4     "fuvola", "csirke", "adatok", "asztal", "fogoly",
5     "bicska", "farkas", "almafa", "babona", "gerinc",
6     "dervis", "bagoly", "ecetes", "angyal", "boglya"
7 ]
8
9 titkos_szo = random.choice(szavak)
10
11 tippek_szama = 0
12 kitalalva = False
13
14 while not kitalalva:
15     tipp = input("Kérem a tippet: ")
16
17     if tipp == "stop":
18         break
```

3. Addig kérje a program a hatbetűs tippeket, amíg a rejtett szónak mind a hat betűje ismertté nem válik! Az utóbbi szabály alól kivétel, ha a `stop` szóval a játékot megállítja a felhasználó.

while not kitalalva:

👉 Mit csinál?

Ciklus: addig fut, amíg nem találták ki

👉 Miért while és nem for?

for → előre ismert ismétlésszám

while → nem tudjuk hány tipp lesz ✓

```
1 import random
2
3 szavak = [
4     "fuvola", "csirke", "adatok", "asztal", "fogoly",
5     "bicska", "farkas", "almafa", "babona", "gerinc",
6     "dervis", "bagoly", "ecetes", "angyal", "boglya"
7 ]
8
9 titkos_szo = random.choice(szavak)
10
11 tippek_szama = 0
12 kitalalva = False
13
14 while not kitalalva:
15     tipp = input("Kérem a tippet: ")
16
17     if tipp == "stop":
18         break
```

3. Addig kérje a program a hatbetűs tippet, amíg a rejtett szónak mind a hat betűje ismertté nem válik! Az utóbbi szabály alól kivétel, ha a `stop` szóval a játékot megállítja a felhasználó.

```
tipp = input("Kérem a tippet: ")
```

👉 Mit csinál?

Bekér egy szót

👉 Miért string?

Mert szöveget kezelünk (nem számot)

Minta a szöveges kimenet kialakításához

Példa 1:

```
Kérem a tippet: bicska
```

```
Az eredmény: b....a
```

```
Kérem a tippet: boglya
```

```
Az eredmény: b....a
```

```
Kérem a tippet: babona
```

```
Az eredmény: babona
```

```
3 tippeléssel sikerült kitalálni.
```

Példa 2:

```
Kérem a tippet: bicska
```

```
Az eredmény: b....a
```

```
Kérem a tippet: stop
```

```
1 import random
2
3 szavak = [
4     "fuvola", "csirke", "adatok", "asztal", "fogoly",
5     "bicska", "farkas", "almafa", "babona", "gerinc",
6     "dervis", "bagoly", "ecetes", "angyal", "boglya"
7 ]
8
9 titkos_szo = random.choice(szavak)
10
11 tippek_szama = 0
12 kitalalva = False
13
14 while not kitalalva:
15     tipp = input("Kérem a tippet: ")
16
17     if tipp == "stop":
18         break
```

3. Addig kérje a program a hatbetűs tippeket, amíg a rejtett szónak mind a hat betűje ismertté nem válik! Az utóbbi szabály alól kivétel, ha a `stop` szóval a játékot megállítja a felhasználó.

```
if tipp == "stop":  
    break
```

👉 Mit csinál?

Kilép a ciklusból

👉 Miért kell?

Feladat:

stop szóval leállítható

👉 Miért break?

azonnal kilép a ciklusból nem fut tovább

```
14 while not kitalalva:  
15     tipp = input("Kérem a tippet: ")  
16  
17     if tipp == "stop":  
18         break  
19  
20     tippek_szama += 1  
21  
22     eredmeny = ""  
23  
24     for i in range(6):  
25         if tipp[i] == titkos_szo[i]:  
26             eredmeny += tipp[i]  
27         else:  
28             eredmeny += "."  
29  
30     print("Az eredmény:", eredmeny)  
31  
32     if eredmeny == titkos_szo:  
33         💡 kitalalva = True  
34  
35 if kitalalva:  
36     print(f"{tippek_szama} tippeléssel sikerült kitalálni.")
```

3. Addig kérje a program a hatbetűs tippeket, amíg a rejtett szónak mind a hat betűje ismertté nem válik! Az utóbbi szabály alól kivétel, ha a `stop` szóval a játékot megállítja a felhasználó.

`tippek_szama += 1`

👉 **Mit csinál?**

Növeli a számlálót

👉 **Miért itt?**

csak akkor számoljuk, ha nem stop

```
14 while not kitalalva:
15     tipp = input("Kérem a tippet: ")
16
17     if tipp == "stop":
18         break
19
20     tippek_szama += 1
21
22     eredmeny = ""
23
24     for i in range(6):
25         if tipp[i] == titkos_szo[i]:
26             eredmeny += tipp[i]
27         else:
28             eredmeny += "."
29
30     print("Az eredmény:", eredmeny)
31
32     if eredmeny == titkos_szo:
33         💡 kitalalva = True
34
35 if kitalalva:
36     print(f"{tippek_szama} tippeléssel sikerült kitalálni.")
```

3. Addig kérje a program a hatbetűs tippeket, amíg a rejtett szónak mind a hat betűje ismertté nem válik! Az utóbbi szabály alól kivétel, ha a `stop` szóval a játékot megállítja a felhasználó.

`eredmeny = ""`

👉 Mit csinál?

Üres szöveget hoz létre

👉 Miért kell?

Ide építjük fel a választ:

pl: b....a

```
14 while not kitalalva:
15     tipp = input("Kérem a tippet: ")
16
17     if tipp == "stop":
18         break
19
20     tippek_szama += 1
21
22     eredmeny = ""
23
24     for i in range(6):
25         if tipp[i] == titkos_szo[i]:
26             eredmeny += tipp[i]
27         else:
28             eredmeny += "."
29
30     print("Az eredmény:", eredmeny)
31
32     if eredmeny == titkos_szo:
33         💡 kitalalva = True
34
35 if kitalalva:
36     print(f"{tippek_szama} tippeléssel sikerült kitalálni.")
```

3. Addig kérje a program a hatbetűs tippeket, amíg a rejtett szónak mind a hat betűje ismertté nem válik! Az utóbbi szabály alól kivétel, ha a `stop` szóval a játékot megállítja a felhasználó.

`for i in range(6):`

👉 Mit csinál?

6-szor ismételt (0-5)

👉 Miért 6?

Minden szó 6 betűs ✓

`if tipp[i] == titkos_szo[i]:`
`eredmeny += tipp[i]`

`else:`
`eredmeny += "."`

👉 Mit csinál?

Összehasonlítja a betűket pozícionként

👉 Nem azt nézzük: ✗ benne van-e a szóban

👉 Hanem: ✓ ugyanott van-e

```

14 while not kitalalva:
15     tipp = input("Kérem a tippet: ")
16
17     if tipp == "stop":
18         break
19
20     tippek_szama += 1
21
22     eredmeny = ""
23
24     for i in range(6):
25         if tipp[i] == titkos_szo[i]:
26             eredmeny += tipp[i]
27         else:
28             eredmeny += "."
29
30     print("Az eredmény:", eredmeny)
31
32     if eredmeny == titkos_szo:
33         💡 kitalalva = True
34
35 if kitalalva:
36     print(f"{tippek_szama} tippeléssel sikerült kitalálni.")

```

4. A játék végén, ha nem a `stop` szó miatt fejeződik be, írassa ki a mintának megfelelően a megfejtéshez használt tippek számát, különben ne írjon ki semmit!

```
print("Az eredmény:", eredmény)
```

👉 Kiírjuk a választ

```
if eredmény == titkos_szo:
    kitalalva = True
```

👉 Mit csinál?

Ellenőrzi: kész van-e

👉 Miért így?

Ha nincs több pont → teljes egyezés

Minta a szöveges kimenet kialakításához

Példa 1:

Kérem a tippet: bicska

Az eredmény: b....a

Kérem a tippet: boglya

Az eredmény: b....a

Kérem a tippet: babona

Az eredmény: babona

3 tippeléssel sikerült kitalálni.

Példa 2:

Kérem a tippet: bicska

Az eredmény: b....a

Kérem a tippet: stop

```
14 while not kitalalva:
15     tipp = input("Kérem a tippet: ")
16
17     if tipp == "stop":
18         break
19
20     tippek_szama += 1
21
22     eredmény = ""
23
24     for i in range(6):
25         if tipp[i] == titkos_szo[i]:
26             eredmény += tipp[i]
27         else:
28             eredmény += "."
29
30     print("Az eredmény:", eredmény)
31
32     if eredmény == titkos_szo:
33         kitalalva = True
34
35 if kitalalva:
36     print(f"{tippek_szama} tippeléssel sikerült kitalálni.")
```

4. A játék végén, ha nem a `stop` szó miatt fejeződik be, írassa ki a mintának megfelelően a megfejtéshez használt tippek számát, különben ne írjon ki semmit!

if kitalalva:
print(...)

👉 Mit csinál?

Csak akkor ír ki, ha nem stop miatt állt meg

👉 Miért fontos?

Feladat: ha stop → ne írjon ki semmit

Minta a szöveges kimenet kialakításához

Példa 1:

```
Kérem a tippet: bicska
Az eredmény: b....a
```

```
Kérem a tippet: boglya
Az eredmény: b....a
```

```
Kérem a tippet: babona
Az eredmény: babona
```

```
3 tippeléssel sikerült kitalálni.
```

Példa 2:

```
Kérem a tippet: bicska
Az eredmény: b....a
Kérem a tippet: stop
```

```
14 while not kitalalva:
15     tipp = input("Kérem a tippet: ")
16
17     if tipp == "stop":
18         break
19
20     tippek_szama += 1
21
22     eredmeny = ""
23
24     for i in range(6):
25         if tipp[i] == titkos_szo[i]:
26             eredmeny += tipp[i]
27         else:
28             eredmeny += "."
29
30     print("Az eredmeny:", eredmeny)
31
32     if eredmeny == titkos_szo:
33         💡 kitalalva = True
34
35 if kitalalva:
36     print(f"{tippek_szama} tippeléssel sikerült kitalálni.")
```