**Πιστολέρο (Fast Draw)**

Ώρα για να δοκιμάσετε τα αντανακλαστικά σας και να δείτε αν είστε ο πιο γρήγορος enter-οπατητής. Οι κανόνες είναι απλοί.

Προγραμματίστε ένα παιχνίδι που:

Όταν δείτε "DRAW", έχετε 0.3 δευτερόλεπτα να πατήσετε Enter.

Αν πατήσετε Enter νωρίτερα, χάνετε.

Χρήσιμες Πληροφορίες

1. import time → time.sleep(), time.time()
   * time.sleep()

**Syntax :** sleep(sec)

**Parameter:**sec : Number of seconds for which the code is required to be stopped.

**Return**: VOID.

* time.time()

**Syntax:** time.time()

**Parameter:** No parameter is required

**Return type:** This method returns a float value which represents the time in seconds since the epoch.

1. import random → random.randint()

**Syntax**: randint(start, end)

**Parameters : (start, end) :** Both of them must be integer type values.

**Returns :**A random integer in range [start, end] including the end points.

**Errors and Exceptions :**

**ValueError :** Returns a ValueError when floating point values are passed as parameters.

**TypeError :** Returns a TypeError when anything other than numeric values are passed as parameters.

1. import sys → sys.exit() Τελειώνει το πρόγραμμα
2. input() → Περιμένει να πατήσουμε κάτι από το πληκτρολόγο

**Syntax**

input(prompt)

**Parameter:** prompt (optional) A message you display to the user before taking input.

**Return Value:** Always returns the entered data as **a string.**

print("The rose is", input("What color is the rose? "))

https://www.geeksforgeeks.org/python/python-input-function/

**Python if .. elif ..**

 If ….. :

        # command

        # command

        # command

elif …… :

# command

        # command

        # command

else:

# command

        # command

        # command

**Τελεστές Ελέγχου**

| **Σύμβολο** | **Χρήση** |
| --- | --- |
| < | Less than |
| > | Greater than |
| <= | Less than or equal to |
| >= | Greater than or equal to |
| == | Equal to |
| != | Not equal to |

Guess the Number

1. Ο υπολογιστής διαλέγει έναν τυχαίο αριθμό από 1 έως 100.
2. Ο παίκτης μαντεύει αριθμούς **και έχει 6 προσπάθειες.**
3. Το πρόγραμμα λέει αν ο αριθμός είναι **μεγαλύτερος ή μικρότερος**.
4. Κάθε μαντεψιά έχει **οικονομική αξία**:
   * Πρώτη προσπάθεια → 5€
   * Δεύτερη → 4€
   * Τρίτη → 3€
   * …
   * Έκτη → χάνεις 1€
   * Έβδομη → χάνεις 2€
5. Στο τέλος, εμφανίζεται:
   * Ο αριθμός των προσπαθειών
   * Το συνολικό ποσό που κέρδισε ή έχασε ο παίκτης

**binary search**

Είναι μια στρατηγική **αναζήτησης σε ταξινομημένο διάστημα**. Κάθε φορά που μαντεύεις έναν αριθμό, **διαιρείς το διάστημα στη μέση** και περιορίζεις την αναζήτηση.

Αρχικά: n στοιχεία

Μετά 1 προσπάθεια → στοιχεία

Μετά 2 προσπάθειες → στοιχεία

Μετά 3 προσπάθειες → στοιχεία

…

Μετά k προσπάθειες → στοιχεία

Εμείς θέλουμε να μείνουμε με ένα στοιχείο άρα:

Αρα