

Framework. Cifrare un messaggio sfruttando la dinamica caotica della mappa logistica.

Obiettivo. Il vostro codice deve restituire il numero di iterazioni per cifrare ogni lettera del messaggio.

Cosa dovete implementare:

- **Parte 1:** Dovete calcolare il valore iniziale x_0 con la seguente formula:

$$\sum_{i=0}^{63} \frac{k_i}{2^{i+1}}$$

Dove k_i rappresenta l'i-esimo valore della chiave a 64 bit fornita.

- **Parte 2:** Dovete implementare il corpo della funzione: `LogisticMap`. Ovvero dovete calcolare e restituire valore dato da: $y = r * x(1 - x)$
- **Parte 3:** Dovete implementare il corpo della funzione: `Cryptate`. Ovvero dovete: dividere il valore in input x_i per la sensibilità (epsilon), verificare se la parte intera di quanto ottenuto sia uguale al codice ASCII del carattere in input (x) (ma questo lo fa già il codice fornito in quell'if), in caso negativo aggiornare il numero di iterazioni e aggiornare il valore di x_i tramite la funzione definita prima (`LogisticMap`).

Per ogni esigenza contattate Francesco Bacchiocchi.

L'unica estensione accettata è .ipynb altrimenti son zero punti