Binärcoderinge

Eine neue Geschäftsidee ist, Ringe zu verkaufen, auf denen binäre Codes eingraviert sind. Es soll garantiert werden, dass jeder Ring einmalig ist, d. h. dass der eingravierte Code für jeden Ring eindeutig ist.

Aus ästhetischen Gründen soll der Abstand zwischen jeder Ziffer gleich groß sein, d. h. man kann nicht mehr erkennen, wo der Binärcode anfängt und wo er aufhört. Deshalb sollen auch keine Codes verwendet werden, die zyklische Verschiebungen voneinander sind. Ihre Aufgabe ist es, von zwei binären Codes C_1 und C_2 zu entscheiden, ob C_1 eine zyklische Verschiebung von C_2 ist.

Eingabe

Die erste Zeile der Eingabe enthält den Binärcode C_1 , die zweite Zeile der Eingabe enthält den Binärcode C_2 . Sie können annehmen, dass beide Codes die gleiche Längen haben, und dass jeder Code maximal 10^6 Zeichen lang ist.

Ausgabe

Falls C_1 eine zyklische Verschiebung von C_2 ist, geben Sie "Identisch" aus, andernfalls geben Sie "Eindeutig" aus.

Beispiel 1

Eingabe:

000000001

100000000

Ausgabe: Identisch

Beispiel 2

Eingabe:

Ausgabe:

Eindeutig