

## K: Kieszonkowe

Limit pamięci: 256 MB

Jasio pragnie zostać kolarzem, znalazł nawet idealny rower, ale niestety nie ma za co go kupić. Uprosił mamę o dzienne kieszonkowe, ta postawiła jednak warunki: początkowo kieszonkowe wynosi 0 zł, a później każdego kolejnego dnia mama wypłaci aktualną wartość kieszonkowego i następnie sprawdzi oceny Jasia – jeśli przyniesie on więcej piątek oraz szóstek niż dwójek i jedynek, mama podwyższy przyszłą wysokość kieszonkowego o jedną złotówkę, jeśli mniej – obniży ją o jedną złotówkę, w pozostałym przypadku wysokość kieszonkowego nie zmieni się. Jeśli kieszonkowe spadnie poniżej 0, mama przestanie w ogóle je wypłacać i Jasio nie nabiera na kolarzówkę.

Po latach Jan z rozrzewnieniem wspomina te czasy. Wiele wciąż pamięta: zbierał dokładnie tyle, ile kosztował rower i końcowa wartość kieszonkowego wynosiła 0. Nie może sobie tylko przypomnieć, ile kosztował jego rower. Odnalazł nawet swój dzienniczek z ocenami, jest on jednak dość zniszczony i nie dla wszystkich dni był pewien, jakie dostał wtedy oceny. Czy jesteś w stanie pomóc Janowi i powiedzieć ile minimalnie, a ile maksymalnie mógł kosztować jego rower? Niestety jest możliwe, że Jan pomylił się przy odczytywaniu ocen i nie można utworzyć poprawnego ciągu kolejnych wysokości kieszonkowego, który byłby spójny z odtworzonymi przez niego informacjami.

### Wejście

W pierwszym i jedynym wierszu wejścia znajduje się jedno niepuste słowo długości co najwyżej 1 000 000 znaków, składające się z symboli +, -, 0 oraz .. Znaki reprezentują zmiany wysokości kieszonkowego w kolejnych dniach: + oznacza, że danego dnia mama Jasia podniosła jego kieszonkowe, - oznacza, że danego dnia jego kieszonkowe zmalało, 0 oznacza, że kieszonkowe się nie zmieniło, a .. oznacza, że Jan nie był w stanie odtworzyć co się stało z kieszonkowym danego dnia.

### Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu wyjścia należy wypisać dwie liczby naturalne oddzielone pojedynczym odstępem, oznaczające odpowiednio minimalną i maksymalną możliwą cenę roweru.

Jeśli podane na wejściu słowo nie odpowiada żadnemu poprawnemu ciągowi kolejnych wysokości kieszonkowego należy wypisać tylko jedno słowo NIE.

### Przykład

Wejście	Wyjście
+ _+-0_0_+-	3 13

Najmniejsza cena roweru osiągnięta jest dla sekwencji +-+-0000+-, największa zaś dla +++-0-0-+-.

Wejście	Wyjście
_ _ _ _ _	NIE

Niezależnie od ocen w dwóch pierwszych dniach, wartość kieszonkowego po piątym dniu byłaby ujemna.