



Parada Kielbasy

Znany nam już z poprzedniego zadania Bajtosław po udanej akcji ratowania wizerunku partii, która nie powiodła by się bez twojej pomocy ma dla Ciebie kolejną bojową misję, a jak wiadomo poleceń prezesa nie wolno lekceważyć. Każdego roku w Bitlandii odbywa się ogólnokrajowa Parada Kielbasy pod patronatem (nietrudno się było tego domyślić) Bajtosława. Zawsze korzystając z okazji, że owe wydarzenie przyciąga tłumy ludzi popisywał się swoimi umiejętnościami matematycznymi i podawał wszystkim zgromadzonym na ile sposobów można podzielić zafundowaną przez rząd kielbasę, pokazując przy tym jaki to dobrobyt panuje za jego rządów. Zwykle już tydzień przed rozpoczęciem parady zamykał się w swoim gabinecie i własnoręcznie zliczał wszystkie możliwości, jednakże, teraz, gdy poznał już jaką moc mogą nieść ze sobą efektywne algorytmy komputerowe nakazał wykonanie tych obliczeń tobie. Bajtosław dla swoich podwładnych nie jest niestety aż tak wyrozumiały jak wobec samego siebie, dlatego na wykonanie obliczeń twój program nie będzie miał całego tygodnia, ale jedynie niespełna sekundę!

Zafundowana przez rząd kielbasa składa się z różnych rodzajów „mięsa” (świńska skóra jest znacznie tańsza, a Bajtosław na nadwyżki budżetowe nie narzeka) ułożonych w ciągu obok siebie. Przy formowaniu z niego kielbasy wolno wyciąć z niej tylko pojedynczy kawałek wliczając w to całą oryginalną rządową kielbasę.

Wejście

W pierwszym i zarazem jedynym wierszu wejścia znajduje się ciąg składający się z dużych liter alfabetu łacińskiego oznaczających kolejne rodzaje „mięsa”, jego długość nie przekracza 1000.

Wyjście

Wypisz ile możliwych, różnych kielbas można z niego utworzyć.

Przykład

Wejście

VILO

Wyjście

10

Wyjaśnienie do przykładu

Możliwe kielbasy to: V, I, L, O, VI, IL, LO, VIL, ILO, VILO