

Odwrotność (odwrotnosc-str)

Limit pamięci: 768 MB

Limit czasu: 1.50 s

Jasio często lubi robić rzeczy na opak. W dodatku jest dość leniwy. Tym razem na opak oraz leniwie postanowił napisać napis. Za każdym razem kiedy Jasiowi przyszło do głowy coś odwrócić to umieszczał to w nawiasie: na przykład, jeśli Jasio napisał `inf(ormat)yka` to miał naprawdę na myśli napis `inf(tamroyka)`. Problem w tym, że Jasio jest bardzo sprytny i czasami nawiasy umieszczał wewnątrz innych nawiasów. Przy odczytywaniu prawdziwych intencji Jasia oczywiście należy (tak jak w przypadku działań matematycznych) odwracać zawartość nawiasów od najbardziej do najmniej zagnieżdżonych: na przykład: `nap(is(odw)ro(co)nypar)erazy` należy rozumieć jako równoważny z `nap(iswdorooocnypar)erazy`, czyli: `naprapyncoorodwsierazy`.

Jasio oczywiście nie ma teraz chęci na ustalanie co tak naprawdę miał na myśli. Ale Ty przecież potrafisz programować...

Napisz program, który wczyta napis napisany przez Jasia, wyznaczy co tak naprawdę Jasio miał na myśli i wypisze wynik na wyjście.

Wejście

W pierwszym (jedynym) wierszu wejścia znajduje się ciąg małych liter alfabetu angielskiego oraz nawiasów (i) – napis Jasia.

Można założyć, że po zignorowaniu liter, wejście stanowi poprawne nawiasowanie.

Wyjście

W pierwszym (jedynym) wierszu wyjścia należy wypisać napis Jasia po odwróceniu fragmentów w nawiasach, zgodnie z regułami opisanymi powyżej.

Ograniczenia

Długość napisu Jasia na wejściu nie przekracza 1 000 000 znaków.

Przykład

Wejście

`inf(ormat)yka`

Wyjście

`inf(tamroyka)`