

GemasTIK XIV (2021) Pemrograman – Final



[L] Moza and Rela

Batas waktu: *I* detik per *test case*Batas memori: 256 MB

Deskripsi Masalah

Selamat datang di Kejuu Company! Perusahaan ini memiliki berbagai macam produk yang menggunakan keju sebagai bahan bakunya. Akibatnya, kualitas keju yang digunakan tidak boleh main-main. Cayho, sebagai pendiri Kejuu Company, telah menemukan formulasi untuk menentukan kualitas dari keju yang akan digunakan. Formulasi tersebut dinamakan Moza and Rela yang mana ditulis dalam bentuk Context-Free Grammar (CFG) sebagai berikut.

```
MOZA := "mo" MOZA | "za" MOZA MOZA | "aa" MOZA | "aa" RELA := "re" RELA | "ll" RELA | "aa" RELA | "aa" MOZARELA := MOZA | MOZA " " RELA
```

Formulasi Moza and Rela digunakan untuk mencocokkan kandungan senyawa keju yang hanya terdiri dari __, aa, 11, mo, re, dan za. Apabila urutan senyawa suatu keju cocok dengan formulasi Moza and Rela, maka artinya keju tersebut dapat digunakan sebagai bahan baku. Sebaliknya, apabila tidak cocok, sebaiknya keju tersebut diganti saja.

Sebagai contoh, anggap saja kita memiliki tiga keju yang akan digunakan sebagai bahan baku yaitu "mozaaaaa", "moza rellaaaa", dan "zamozaaa".

Untuk keju pertama, "mozaaaaa", dari *grammar* MOZARELA dapat dibaca sebagai (MOZA). Selanjutnya, untuk nonterminal (MOZA), dapat dibaca sebagai (MOZA) ((MOZA) (MOZA) (MOZA)) dalam bentuk nonterminal yang kemudian dicocokkan dengan ("mo") (("za") ("aa") ("aa")) dalam bentuk terminalnya. Berhubung urutan senyawa keju ini cocok dengan formulasi Moza and Rela, maka kita dapat menggunakannya.

Untuk keju kedua, "moza_rellaaaa", dari *grammar* MOZARELA dapat dibaca sebagai (MOZA)_(RELA). Selanjutnya, untuk nonterminal (MOZA), dapat dibaca sebagai (MOZA) ((MOZA) (MOZA) (MOZA)) dalam bentuk nonterminal yang kemudian dicocokkan dengan (("mo") (("za") (MOZA) (MOZA))) dalam bentuk terminalnya. Berikutnya, untuk nonterminal (RELA), dapat dibaca sebagai (RELA) ((RELA) ((RELA))) dalam



GemasTIK XIV (2021) Pemrograman – Final



bentuk nonterminal yang kemudian dicocokkan dengan ("re") (("ll") (("aa") ("aa"))) dalam bentuk terminalnya. Berhubung masih terdapat nonterminal yang tersisa (ada senyawa yang kurang yaitu dua nonterminal MOZA), maka kita tidak dapat menggunakan keju ini sebagai bahan baku.

Untuk keju ketiga, "zamozaaa", dari *grammar* MOZARELA dapat dibaca sebagai (MOZA). Selanjutnya, untuk nonterminal (MOZA), dapat dibaca sebagai (MOZA) ((MOZA) ((MOZA) (MOZA) (MOZA))) (MOZA) dalam bentuk nonterminal yang kemudian dicocokkan dengan ("za") (("mo") (("za") ("aa") (MOZA))) (MOZA) dalam bentuk terminalnya. Berhubung masih terdapat nonterminal yang tersisa (ada senyawa yang kurang yaitu dua nonterminal MOZA), maka kita tidak dapat menggunakan keju ini sebagai bahan baku.

Sebagai pemrogram handal, Anda diminta Cayho untuk membangun suatu program yang dapat melakukan pemeriksaan kualitas keju secara otomatis. Dapatkah Anda membantunya?

Format Masukan dan Keluaran

Masukan berupa satu baris string S dimana $2 \le |S| \le 10^3$. Adapun karakter yang akan diberikan (tanpa tanda kutip) adalah "_", "a", "e", "l", "m", "o", "r", dan "z". Khusus untuk "_" (*underscore*) paling banyak muncul satu kali.

Cetak string "Yep!" (tanpa tanda kutip) apabila keju tersebut dapat digunakan sebagai bahan baku. Selain itu, cetak "Nope!" (tanpa tanda kutip).

Contoh Masukan/Keluaran

Masukan	Keluaran
mozaaaaa	Yep!
moza_rellaaaa	Nope!
zamozaaa	Nope!