

ΜΕΤΑΓΛΩΤΤΙΣΤΕΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ Α2

ΠΙΚΡΙΔΑΣ ΜΕΝΕΛΑΟΣ 141291

ΣΤΑΘΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ 161041

ΤΜΗΜΑ: ΠΕΜΠΤΗ 15:00-17:00

ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ:12



ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

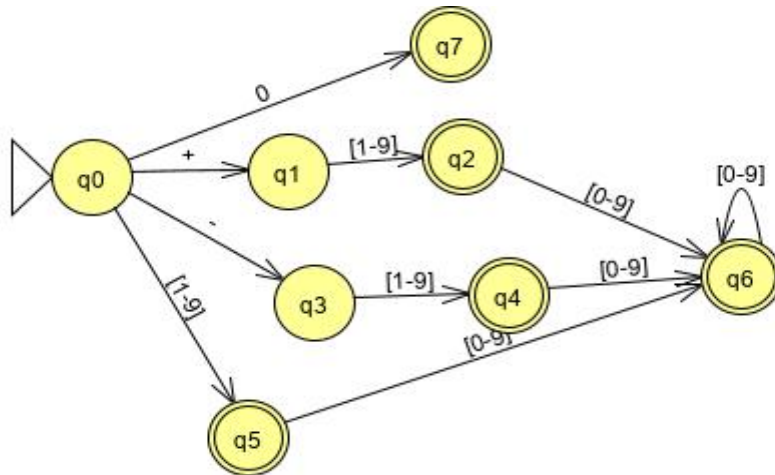
1. Κανονικές εκφράσεις σε EBNF λεκτικών μονάδων της mini-clips.....	03
1.1. Ακέραιοι.....	03
1.2. Ονόματα Ορισμών και Άλλων Στοιχείων Μέσα σε Γεγονότα.....	04
1.3. Ονόματα Μεταβλητών.....	04
1.4. Κρατημένες Λέξεις Πρωταρχικών Συναρτήσεων deffacts, defrule.....	05
1.5. Κρατημένες Λέξεις Για Πραγματοποίηση Σύγκρισης και Εκτύπωσης.....	05
1.6. Κρατημένες λέξεις τελεστών =, +, -, *, /.....	06
1.7. Σχόλια.....	06
1.8. Διαχωριστές.....	07
1.9. Γενικό Αυτόματο Αναγνώρισης.....	08
2. Πίνακας Μεταβάσεων.....	09
3. Κώδικας FSM.....	10
4. Εξαντλητικοί έλεγχοι κώδικα.....	12
4.1. Ακέραιοι.....	12
4.2. Ονόματα Ορισμών και Άλλων Στοιχείων Μέσα σε Γεγονότα.....	16
4.3. Ονόματα Μεταβλητών.....	18
4.4. Κρατημένες λέξεις τελεστών =, +, -, *, /.....	19
4.5. Σχόλια.....	22
4.6. Διαχωριστές.....	23

Κανονικές εκφράσεις σε EBNF λεκτικών μονάδων της mini CLIPS

Ακολουθούν οι κανονικές εκφράσεις μαζί με τις εικόνες των αυτόματων

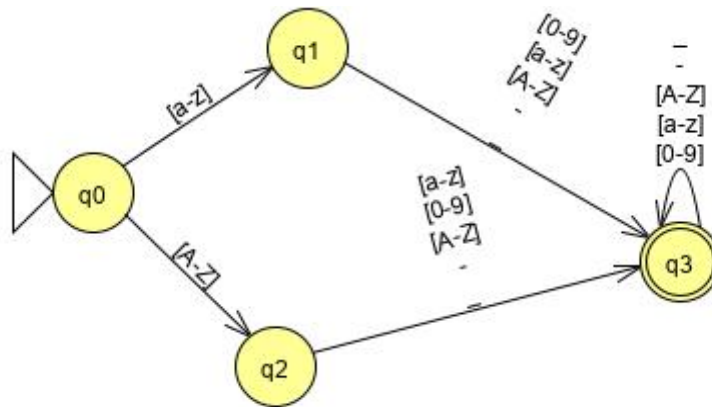
1η κανονική έκφραση: Ακέραιοι αριθμοί

$^((\backslash+|-)[1-9]| [1-9]| (^{0})\$))[0-9]^*$



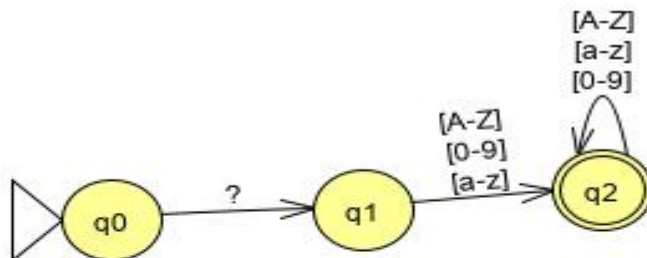
2η κανονική έκφραση: Ονόματα ορισμών και άλλων στοιχείων μέσα σε γεγονότα

$^([a-z]|[A-Z])(\backslash d|[a-z]|[A-Z]|[-_])^*\$$



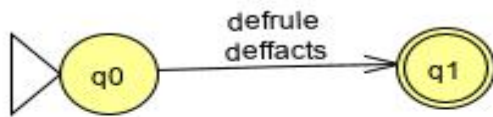
3η κανονική έκφραση: Ονόματα μεταβλητών

$^\backslash?(\backslash d|[a-z]|[A-Z])^*\$$



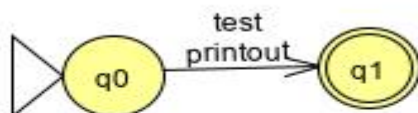
4η κανονική έκφραση: Κρατημένες λέξεις πρωταρχικών συναρτήσεων deffacts, defrule

deffacts|defrule



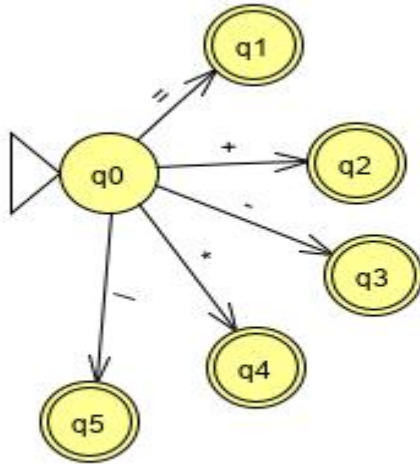
5η κανονική έκφραση: Κρατημένη λέξη συνάρτησης για πραγματοποίηση σύγκρισης test και εκτύπωσης printout

test|printout



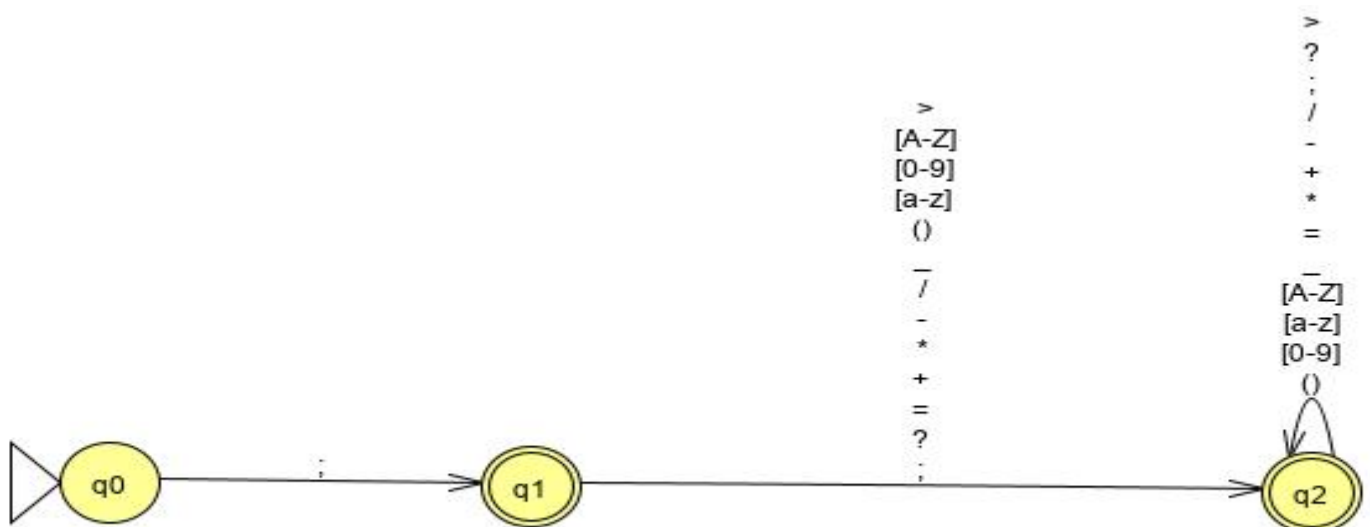
6η κανονική έκφραση: Κρατημένες λέξεις τελεστών =, +, -, *, /

=|\+|-|*|\/

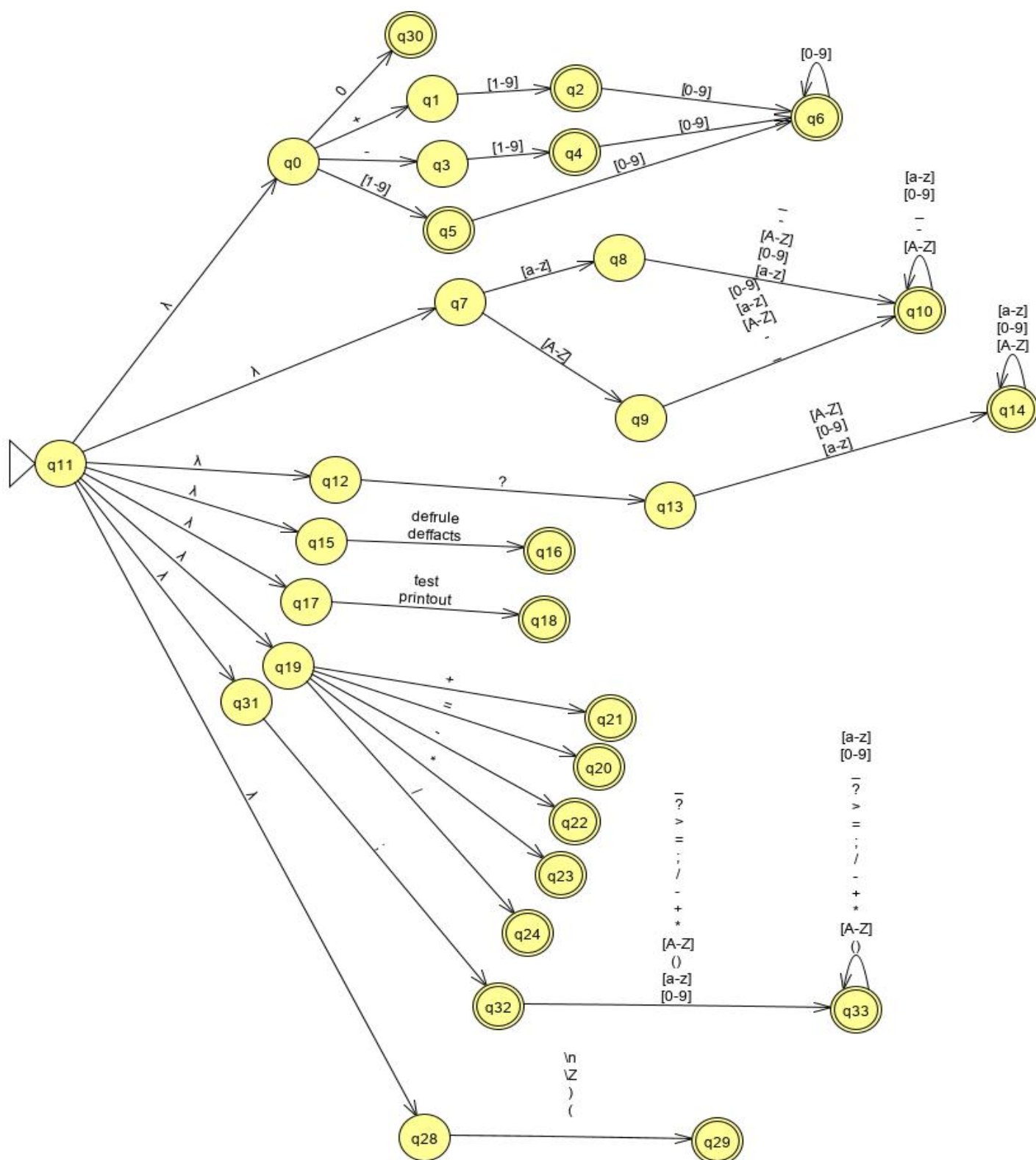


7η κανονική έκφραση: Σχόλια

^;.*\$



ΓΕΝΙΚΟ ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ



ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΒΑΣΕΩΝ

	*	/	=	+	-	\s	\n	EOF	()	0	0-9	_1-9	a-z	A-Z	;	?	>	_
INIT	FINAL	FINAL	FINAL	TELESTES	TELESTES	FINAL	FINAL	FINAL	FINAL	FINAL	FINAL		AKAIRAIOI_2	ORISMOI	ORISMOI	SXOLIA	METABLITES		
AKAIRAIOI_1							GOOD						AKAIRAIOI_2						
AKAIRAIOI_2							GOOD				AKAIRAIOI_2	AKAIRAIOI_2							
METAVLITES							GOOD				METAVLITES	METAVLITES	METAVLITES	METAVLITES	METAVLITES				
ORISMOI					ORISMOI		GOOD				ORISMOI	ORISMOI	ORISMOI	ORISMOI	ORISMOI				ORISMOI
TELESTES							GOOD						AKAIRAIOI_2						
SXOLIA	SXOLIA	SXOLIA	SXOLIA	SXOLIA	SXOLIA		GOOD		SXOLIA	SXOLIA	SXOLIA	SXOLIA	SXOLIA	SXOLIA	SXOLIA	SXOLIA	SXOLIA	SXOLIA	SXOLIA
FINAL							GOOD												
GOOD																			

ΚΩΔΙΚΑΣ FSM

START=INIT

INIT:

* -> FINAL
\ / -> FINAL
= -> FINAL
\s -> FINAL
\n -> FINAL
EOF -> FINAL
(-> FINAL
) -> FINAL
0 -> FINAL

+ -> TELESTES
- -> TELESTES

1-9 -> AKERAI0I_2

a-z -> ORISMOI
A-Z -> ORISMOI

; -> SXOLIA

? -> METAVLITES

AKERAI0I_1:
1-9 -> AKERAI0I_2
\n -> GOOD

AKERAI0I_2:
0-9 -> AKERAI0I_2
\n -> GOOD

METAVLITES:
0-9 -> METAVLITES
a-z -> METAVLITES
A-Z -> METAVLITES
\n -> GOOD

ORISMOI:
a-z -> ORISMOI
A-Z -> ORISMOI
0-9 -> ORISMOI
- -> ORISMOI
_ -> ORISMOI
\n -> GOOD

TELESTES:

1-9 -> AKERAI0I_2

\n -> GOOD

SXOLIA:

0-9 -> SXOLIA

a-z -> SXOLIA

A-Z -> SXOLIA

; -> SXOLIA

? -> SXOLIA

+ -> SXOLIA

- -> SXOLIA

() -> SXOLIA

* -> SXOLIA

/ -> SXOLIA

= -> SXOLIA

> -> SXOLIA

_ -> SXOLIA

\n -> GOOD

FINAL:

\n -> GOOD

GOOD(OK):

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Μετάβαση AKERAI0I_1 & AKERAI0I_2. Οι ακέραιοι χωρίζονται σε δύο διαφορετικές μεταβάσεις λόγω του μηδενός και των πρόσημων. Λόγω της ιδιαιτερότητας του μηδενός, δηλαδή το γεγονός πως δεν έχει πρόσημο, έπρεπε να διαχωριστεί ο κώδικας σε δύο παρακλάδια. Στην πρώτη περίπτωση (Μετάβαση AKERAI0I_1), αν δοθεί ως όρισμα ένας εκ των τελεστών «+» ή «-» τότε ο αριθμός που θα ακολουθεί ΔΕΝ μπορεί να είναι ο «0». Μπορεί να είναι όμως οποιοσδήποτε εκ των 1-9, άρα αυτοί θα είναι μέσα στην Μετάβαση AKERAI0I_1 μαζί με τον χαρακτήρα new_line (\n) φυσικά. Στην Μετάβαση AKERAI0I_2 υπάρχουν όλοι οι αριθμοί διαθέσιμοι μαζί με τον χαρακτήρα new_line (\n).

ΕΞΑΝΤΛΗΤΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΩΔΙΚΑ

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΕΡΑΙΩΝ

ΟΡΙΣΜΑ: 0

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΤΟ "0" ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΚΕΡΑΙΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ "0".

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
0
init 0 -> final
final \n -> good
^Z
[14]+ σταματημένο ./fsm -trace META_1
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΓΙΑΤΙ ΤΟ ΜΗΔΕΝ ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΩΣ ΜΗ ΠΡΟΣΗΜΑΣΜΕΝΟΣ ΑΚΕΡΑΙΟΣ ΟΠΟΤΕ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΜΠΗΚΕ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ STATE ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΣΩΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

ΟΡΙΣΜΑ: +0

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΤΟ "0" ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΚΕΡΑΙΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ "0".

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
+0
init + -> akeraioi_1
fsm: in META_1.fsm, state 'akeraioi_1' input 0 not accepted
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΓΙΑΤΙ ΤΟ ΜΗΔΕΝ ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΩΣ ΜΗ ΠΡΟΣΗΜΑΣΜΕΝΟΣ ΑΚΕΡΑΙΟΣ ΟΠΟΤΕ ΘΑ ΕΠΡΕΠΕ ΝΑ ΜΟΥ ΕΠΙΣΤΡΑΦΕΙ ΜΗ ΟΡΘΗ ΣΥΝΤΑΞΗ, ΟΠΩΣ ΚΑΙ ΕΓΙΝΕ.

ΟΡΙΣΜΑ: -0

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΤΟ "0" ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΚΕΡΑΙΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ "0".

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
-0  
init + -> ακεραίοι_1  
fsm: in ΜΕΤΑ_1.fsm, state 'ακεραίοι_1' input 0 not accepted
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΓΙΑΤΙ ΤΟ ΜΗΔΕΝ ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΩΣ ΜΗ ΠΡΟΣΗΜΑΣΜΕΝΟΣ ΑΚΕΡΑΙΟΣ ΟΠΟΤΕ ΘΑ ΕΠΡΕΠΕ ΝΑ ΜΟΥ ΕΠΙΣΤΡΑΦΕΙ ΜΗ ΟΡΘΗ ΣΥΝΤΑΞΗ, ΟΠΩΣ ΚΑΙ ΕΓΙΝΕ.

ΟΡΙΣΜΑ: ΜΗ ΠΡΟΣΗΜΑΣΜΕΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΕΝΑΝ ΤΥΧΑΙΟ, ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΣΗΜΟ, ΑΡΙΘΜΟ ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΚΕΡΑΙΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΗ ΠΡΟΣΗΜΑΣΜΕΝΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
123456789  
init 1 -> ακεραίοι_2  
ακεραίοι_2 2 -> ακεραίοι_2  
ακεραίοι_2 3 -> ακεραίοι_2  
ακεραίοι_2 4 -> ακεραίοι_2  
ακεραίοι_2 5 -> ακεραίοι_2  
ακεραίοι_2 6 -> ακεραίοι_2  
ακεραίοι_2 7 -> ακεραίοι_2  
ακεραίοι_2 8 -> ακεραίοι_2  
ακεραίοι_2 9 -> ακεραίοι_2  
ακεραίοι_2 \n -> good  
^Z  
[16]+ σταματημένο ./fsm -trace ΜΕΤΑ_1
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΕΠΕΙΔΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΟΝ ΑΚΕΡΑΙΟ ΑΡΙΘΜΟ ΩΣ ΜΗ ΠΡΟΣΗΜΑΣΜΕΝΟ, ΟΠΟΤΕ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΜΠΗΚΕ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ STATE ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΣΩΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

ΟΡΙΣΜΑ: ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΗΜΑΣΜΕΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΕΝΑΝ ΤΥΧΑΙΟ, ΜΕ ΑΡΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΣΗΜΟ, ΑΡΙΘΜΟ ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΚΕΡΑΙΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΡΟΣΗΜΑΣΜΕΝΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
-1023456789
init - -> telestes
akeraioi_1 1 -> akeraioi_2
akeraioi_1 0 -> akeraioi_2
akeraioi_2 2 -> akeraioi_2
akeraioi_2 3 -> akeraioi_2
akeraioi_2 4 -> akeraioi_2
akeraioi_2 5 -> akeraioi_2
akeraioi_2 6 -> akeraioi_2
akeraioi_2 7 -> akeraioi_2
akeraioi_2 8 -> akeraioi_2
akeraioi_2 9 -> akeraioi_2
akeraioi_2 \n -> good
^Z
[18]+ σταματημένο ./fsm -trace ΜΕΤΑ_1
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΕΠΕΙΔΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΟΝ ΑΚΕΡΑΙΟ ΑΡΙΘΜΟ ΩΣ ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΗΜΑΣΜΕΝΟ, ΟΠΟΤΕ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΜΠΗΚΕ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ STATE ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΣΩΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

ΟΡΙΣΜΑ: ΘΕΤΙΚΑ ΠΡΟΣΗΜΑΣΜΕΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΕΝΑΝ ΤΥΧΑΙΟ, ΜΕ ΘΕΤΙΚΟ ΠΡΟΣΗΜΟ, ΑΡΙΘΜΟ ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΚΕΡΑΙΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΡΟΣΗΜΑΣΜΕΝΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
+1023456789
init + -> telestes
akeraioi_1 1 -> akeraioi_2
akeraioi_1 0 -> akeraioi_2
akeraioi_2 2 -> akeraioi_2
akeraioi_2 3 -> akeraioi_2
akeraioi_2 4 -> akeraioi_2
akeraioi_2 5 -> akeraioi_2
akeraioi_2 6 -> akeraioi_2
akeraioi_2 7 -> akeraioi_2
akeraioi_2 8 -> akeraioi_2
```

```
akeraioi_2 9 -> akeraioi_2
akeraioi_2 \n -> good
^Z
[18]+ σταματημένο ./fsm -trace META_1
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΕΠΕΙΔΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΟΝ ΑΚΕΡΑΙΟ ΑΡΙΘΜΟ ΩΣ ΘΕΤΙΚΑ ΠΡΟΣΗΜΑΣΜΕΝΟ, ΟΠΟΤΕ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΜΠΗΚΕ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ STATE ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΣΩΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

ΟΡΙΣΜΑΤΑ: ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΑ ΟΡΙΣΜΑΤΑ

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑΤΑ ΤΥΧΑΙΕΣ ΣΥΜΒΟΛΟΣΕΙΡΕΣ, ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΚΕΡΑΙΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
+12as0985gjhkjgfASDFHJGKLHDF2134563
init + -> telestes
akeraioi_1 1 -> akeraioi_2
akeraioi_2 2 -> akeraioi_2
fsm: in META_1.fsm, state 'akeraioi_2' input a not accepted
```

```
-121345(*&^%$^&*( )5676896*&%$
init - -> telestes
akeraioi_1 1 -> akeraioi_2
akeraioi_2 2 -> akeraioi_2
akeraioi_2 1 -> akeraioi_2
akeraioi_2 3 -> akeraioi_2
akeraioi_2 4 -> akeraioi_2
akeraioi_2 5 -> akeraioi_2
fsm: in META_1.fsm, state 'akeraioi_2' input ( not accepted
```

```
8765432asdfjhgkhg(*&#@!#$%^(_dfszghjkj1234563789
init 8 -> akeraioi_2
akeraioi_2 7 -> akeraioi_2
akeraioi_2 6 -> akeraioi_2
akeraioi_2 5 -> akeraioi_2
akeraioi_2 4 -> akeraioi_2
akeraioi_2 3 -> akeraioi_2
akeraioi_2 2 -> akeraioi_2
fsm: in META_1.fsm, state 'akeraioi_2' input a not accepted
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΑ ΕΠΕΙΔΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΙΣ ΣΥΜΒΟΛΟΣΕΙΡΕΣ ΩΣ ΜΗ ΑΚΕΡΑΙΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ, ΟΠΟΤΕ ΘΑ ΕΠΡΕΠΕ ΝΑ ΜΟΥ ΕΠΙΣΤΡΑΦΕΙ ΜΗ ΟΡΘΗ ΣΥΝΤΑΞΗ, ΟΠΩΣ ΚΑΙ ΕΓΙΝΕ.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΡΙΣΜΩΝ

ΟΡΙΣΜΑ: mA98-78 nQk

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΤΟ "mA98-78_nQk" ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΙΣΜΟΥΣΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΙΚΡΟΥΣ ΛΑΤΙΝΙΚΟΥΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ, ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΜΕΝΟΙ ΜΕ ΟΤΙ ΣΥΜΒΟΛΟ, ΑΡΙΘΜΟ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΔΕΧΤΟΥΝ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
mA98-78_nQk
init m -> orismoι
orismoι A -> orismoι
orismoι 9 -> orismoι
orismoι 8 -> orismoι
orismoι - -> orismoι
orismoι 7 -> orismoι
orismoι 8 -> orismoι
orismoι _ -> orismoι
orismoι n -> orismoι
orismoι Q -> orismoι
orismoι k -> orismoι
orismoι \n -> good
^Z
[19]+ σταματημένο ./fsm -trace META_1
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΓΙΑΤΙ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΟΛΟΚΛΗΡΟ ΤΟ ΟΡΙΣΜΑ ΟΠΟΤΕ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΜΠΗΚΕ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ STATE ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΣΩΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

ΟΡΙΣΜΑ: MA98-78 nQk

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΤΟ "MA98-78_nQk" ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΙΣΜΟΥΣΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΙΚΡΟΥΣ ΛΑΤΙΝΙΚΟΥΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ, ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΜΕΝΟΙ ΜΕ ΟΤΙ ΣΥΜΒΟΛΟ, ΑΡΙΘΜΟ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΔΕΧΤΟΥΝ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

MA98-78_nQk


```

init M -> orismoι
orismoι A -> orismoι
orismoι 9 -> orismoι
orismoι 8 -> orismoι
orismoι - -> orismoι
orismoι 7 -> orismoι
orismoι 8 -> orismoι
orismoι _ -> orismoι
orismoι n -> orismoι
orismoι Q -> orismoι
orismoι k -> orismoι
orismoι \n -> good
^Z
[19]+ σταματημένο ./fsm -trace META_1

```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΓΙΑΤΙ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΟΛΟΚΛΗΡΟ ΤΟ ΟΡΙΣΜΑ ΟΠΟΤΕ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΜΠΗΚΕ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ STATE ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΣΩΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

ΟΡΙΣΜΑΤΑ: ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΑ ΟΡΙΣΜΑΤΑ

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΩΝ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΜΙΑ ΤΥΧΑΙΑ ΣΥΜΒΟΛΟΣΕΙΡΑ, ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΡΙΣΜΟΥΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```

-aAQ+)*z
init - -> ακεραίοι_1
fsm: in META_1.fsm, state 'ακεραίοι_1' input a not accepted

_aAQ+)*z
fsm: in META_1.fsm, state 'init' input _ not accepted

aA*&yt
init a -> orismoι
orismoι A -> orismoι
fsm: in META_1.fsm, state 'orismoι' input * not accepted

```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΑ ΕΠΕΙΔΗ ΔΕΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΙΣ ΣΥΜΒΟΛΟΣΕΙΡΑΕΣ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑΤΑ ΟΠΟΤΕ ΘΑ ΕΠΡΕΠΕ ΝΑ ΜΟΥ ΕΠΙΣΤΡΑΦΕΙ ΜΗ ΟΡΘΗ ΣΥΝΤΑΞΗ, ΟΠΩΣ ΚΑΙ ΕΓΙΝΕ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΣΤΑ ΠΡΩΤΑ ΔΥΟ ΤΡΕΞΙΜΑΤΑ ΕΔΩΣΑ ΤΑ ΣΥΜΒΟΛΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΕΠΙΤΡΕΠΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΟΡΙΣΜΑΤΑ, ΟΜΩΣ ΕΝΑ ΟΡΙΣΜΑ ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΞΕΚΙΝΑ ΜΕ ΑΥΤΑ. ΟΠΟΤΕ ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΗΤΑΝ ΟΡΘΟ.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

ΟΡΙΣΜΑ: ?a89zB3

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ "?" ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΜΕΝΟ ΑΠΟ ΜΙΑ ΤΥΧΑΙΑ ΣΥΜΒΟΛΟΣΕΙΡΑ, ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
?a89zB3
init ? -> metavlites
metavlites a -> metavlites
metavlites 8 -> metavlites
metavlites 9 -> metavlites
metavlites z -> metavlites
metavlites B -> metavlites
metavlites 3 -> metavlites
metavlites \n -> good
^Z
[20]+ σταματημένο ./fsm -trace META_1
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΕΠΕΙΔΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΗΝ ΣΥΜΒΟΛΟΣΕΙΡΑ ΩΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΟΠΟΤΕ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΜΠΗΚΕ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ STATE ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΣΩΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

ΟΡΙΣΜΑΤΑ: ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΑ ΟΡΙΣΜΑΤΑ

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ "?" ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΜΕΝΟ ΑΠΟ ΜΙΑ ΤΥΧΑΙΑ ΣΥΜΒΟΛΟΣΕΙΡΑ, Η ΟΠΟΙΑ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΣΥΜΒΟΛΑ, ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
?A=>B-G+D^90
init ? -> metavlites
metavlites A -> metavlites
fsm: in META_1.fsm, state 'metavlites' input = not accepted

?z=>B-G+D^90
```

```
init ? -> metavlites
metavlites z -> metavlites
fsm: in META_1.fsm, state 'metavlites' input = not accepted
```

```
?5=>B-G+D^90
init ? -> metavlites
metavlites 5 -> metavlites
fsm: in META_1.fsm, state 'metavlites' input = not accepted
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΑ ΕΠΕΙΔΗ ΔΕΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΙΣ ΣΥΜΒΟΛΟΣΕΙΡΕΣ ΩΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΟΠΟΤΕ ΘΑ ΕΠΡΕΠΕ ΝΑ ΜΟΥ ΕΠΙΣΤΡΑΦΕΙ ΜΗ ΟΡΘΗ ΣΥΝΤΑΞΗ, ΟΠΩΣ ΚΑΙ ΕΓΙΝΕ.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΕΛΕΣΤΩΝ

ΟΡΙΣΜΑ: =

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ "=" ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
=
init = -> final
final \n -> good
^Z
[21]+ σταματημένο ./fsm -trace META_1
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΕΠΕΙΔΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΟ "=" ΩΣ ΤΕΛΕΣΤΗ, ΟΠΟΤΕ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΜΠΗΚΕ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ STATE ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΣΩΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

ΟΡΙΣΜΑ: +

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ "+" ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
init + -> telestes
```

```
telestes \n -> good
^Z
[22]+ σταματημένο ./fsm -trace ΜΕΤΑ_1
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΕΠΕΙΔΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΟ "+" ΩΣ ΤΕΛΕΣΤΗ, ΟΠΟΤΕ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΜΠΗΚΕ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ STATE ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΣΩΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

ΟΡΙΣΜΑ: -

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ "-" ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
-
init - -> telestes
telestes \n -> good
^Z
[22]+ σταματημένο ./fsm -trace ΜΕΤΑ_1
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΕΠΕΙΔΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΟ "-" ΩΣ ΤΕΛΕΣΤΗ, ΟΠΟΤΕ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΜΠΗΚΕ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ STATE ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΣΩΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

ΟΡΙΣΜΑ: *

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ "*" ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
*
init * -> final
final \n -> good
^Z
[21]+ σταματημένο ./fsm -trace ΜΕΤΑ_1
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΕΠΕΙΔΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΟ "*" ΩΣ ΤΕΛΕΣΤΗ, ΟΠΟΤΕ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΜΠΗΚΕ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ STATE ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΣΩΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

ΟΡΙΣΜΑ: /

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ "/" ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
/  
init / -> final  
final \n -> good  
^Z  
[21]+ σταματημένο ./fsm -trace META_1
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΕΠΕΙΔΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΟ "/" ΩΣ ΤΕΛΕΣΤΗ, ΟΠΟΤΕ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΜΠΗΚΕ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ STATE ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΣΩΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

ΟΡΙΣΜΑΤΑ: ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΑ ΟΡΙΣΜΑΤΑ

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑΤΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΑ ΤΩΝ ΤΕΛΕΣΤΩΝ ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΥΧΑΙΕΣ ΣΥΜΒΟΛΟΣΕΙΡΕΣ, ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
=3EP  
init = -> final  
fsm: in META_1.fsm, state 'final' input 3 not accepted  
  
-a67z  
init - -> telestes  
fsm: in META_1.fsm, state 'telestes' input a not accepted  
  
+A45y  
init + -> telestes  
fsm: in META_1.fsm, state 'telestes' input A not accepted  
  
*h56#^(*  
init * -> final  
fsm: in META_1.fsm, state 'final' input h not accepted  
  
/x67)(*&  
init / -> final  
fsm: in META_1.fsm, state 'final' input x not accepted
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΑ ΕΠΕΙΔΗ ΔΕΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΙΣ ΣΥΜΒΟΛΟΣΕΙΡΕΣ ΩΣ ΤΕΛΕΣΤΕΣ ΟΠΟΤΕ ΘΑ ΕΠΡΕΠΕ ΝΑ ΜΟΥ ΕΠΙΣΤΡΑΦΕΙ ΜΗ ΟΡΘΗ ΣΥΝΤΑΞΗ, ΟΠΩΣ ΚΑΙ ΕΓΙΝΕ.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΧΟΛΙΩΝ

ΟΡΙΣΜΑ: ;asgjd0985

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ";" ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΜΕΝΟ ΑΠΟ ΜΙΑ ΤΥΧΑΙΑ ΣΥΜΒΟΛΟΣΕΙΡΑ, ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
;asgjd0985?/  
init ; -> sxolia  
sxolia a -> sxolia  
sxolia s -> sxolia  
sxolia g -> sxolia  
sxolia j -> sxolia  
sxolia d -> sxolia  
sxolia 0 -> sxolia  
sxolia 9 -> sxolia  
sxolia 8 -> sxolia  
sxolia 5 -> sxolia  
sxolia ? -> sxolia  
sxolia / -> sxolia  
sxolia \n -> good  
^Z  
[23]+ σταματημένο ./fsm -trace ΜΕΤΑ_1
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΕΠΕΙΔΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΗΝ ΣΥΜΒΟΛΟΣΕΙΡΑΣ ΣΧΟΛΙΟ ΛΟΓΟ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΛΟΥ ";" ΟΠΟΤΕ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΜΠΗΚΕ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ STATE ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΣΩΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΔΕΝ ΜΠΟΡΩ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΟΡΘΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΤΩΝ ΣΧΟΛΙΩΝ ΜΕ ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΕΙΣΟΔΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΛΟΓΟ ΟΤΙ ΠΙΣΩ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ";", ΠΟΥ ΥΠΟΔΗΛΩΝΕΙ ΤΗΝ ΑΡΧΗ ΣΧΟΛΙΟΥ, ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΜΠΕΙ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΣΥΜΒΟΛΟΣΕΙΡΑ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΩΣ ΑΡΙΘΜΟΥ, ΓΡΑΜΜΑΤΟΣ Η ΣΥΜΒΟΛΟΥ, ΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ MINI-CLIPS. ΑΡΑ ΕΙΤΕ ΔΕΝ ΘΑ ΒΑΛΩ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ";", Η ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΞΕΦΥΓΩ ΕΝΤΟΣ ΟΡΙΩΝ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ MINI-CLIPS ΩΣΤΕ ΝΑ ΔΩΣΩ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΜΕ ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΕΙΣΟΔΟ ΚΩΔΙΚΑ.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΩΝ

ΟΡΙΣΜΑ:ΚΕΝΟ (SPACE)

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ "/" ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
init \s -> final
final \n -> good
^Z
[24]+ σταματημένο ./fsm -trace ΜΕΤΑ_1
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΕΠΕΙΔΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΟ ΚΕΝΟ ΩΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ, ΟΠΟΤΕ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΜΠΗΚΕ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ STATE ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΣΩΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

ΟΡΙΣΜΑ: (

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ "(" ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
(
init ( -> final
final \n -> good
^Z
[26]+ σταματημένο ./fsm -trace ΜΕΤΑ_1
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΕΠΕΙΔΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΟ "(" ΩΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ, ΟΠΟΤΕ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΜΠΗΚΕ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ STATE ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΣΩΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

ΟΡΙΣΜΑ:)

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ "/" ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
)  
init ) -> final  
final \n -> good  
^Z  
[26]+ σταματημένο ./fsm -trace ΜΕΤΑ_1
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΕΠΕΙΔΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΟ ")" ΩΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ, ΟΠΟΤΕ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΜΠΗΚΕ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ STATE ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΣΩΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

ΟΡΙΣΜΑ: ENTER (ΑΛΛΑΓΗ ΓΡΑΜΜΗΣ)

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ "/" ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
init \n -> final  
^Z  
[27]+ σταματημένο ./fsm -trace ΜΕΤΑ_1
```

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΟ ΕΠΕΙΔΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΟ ENTER ΩΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ, ΟΠΟΤΕ Ο ΚΩΔΙΚΑΣ ΜΠΗΚΕ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ STATE ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΣΩΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.

ΟΡΙΣΜΑΤΑ: ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΑ ΟΡΙΣΜΑΤΑ

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΟΡΙΣΜΑΤΟΣ:

ΔΙΝΩ ΩΣ ΟΡΙΣΜΑΤΑ ΤΟΥΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΣ ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΥΧΑΙΕΣ ΣΥΜΒΟΛΟΣΕΙΡΕΣ, ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΩΔΙΚΑ:

```
init \n -> final
```


23246

fsm: in META_1.fsm, state 'final' input 2 not accepted

init \s -> final

final \n -> good

09-876LKNBJHVCG

fsm: in META_1.fsm, state 'good' input 0 not accepted

(0986)

init (-> final

fsm: in META_1.fsm, state 'final' input 0 not accepted

)(#\$\$%

init) -> final

fsm: in META_1.fsm, state 'final' input (not accepted

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΚΩΔΙΚΑ:

ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΟΡΘΑ ΕΠΕΙΔΗ ΔΕΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕ ΤΙΣ ΣΥΜΒΟΛΟΣΕΙΡΕΣ ΩΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΕΣ ΟΠΟΤΕ ΘΑ ΕΠΡΕΠΕ ΝΑ ΜΟΥ ΕΠΙΣΤΡΑΦΕΙ ΜΗ ΟΡΘΗ ΣΥΝΤΑΞΗ, ΟΠΩΣ ΚΑΙ ΕΓΙΝΕ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΔΕΝ ΞΕΡΩ ΠΩΣ ΝΑ ΕΛΕΓΞΩ ΤΟΝ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ "EOF".

Η ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΥΤΗ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟ ΣΤΑΘΑΚΟΠΟΥΛΟ ΚΑΙ ΠΙΚΡΙΔΑ ΜΕΝΕΛΑΟ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΠΡΟΙΟΝ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΔΥΟ ΦΙΛΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΑΔΕΛΦΩΝ