

7η Σειρά Ασκήσεων

Οι παρακάτω ασκήσεις προορίζονται για εξάσκηση, πριν την εργαστηριακή εξέταση. Χρησιμοποιήστε τις νέες εντολές “show” και “submit” στο μενού του εργαστηρίου.

Άσκηση 14

Να γράψετε ένα πρόγραμμα που να διαβάζει ένα φυσικό αριθμό $N > 10$ και να εκτυπώνει το προτελευταίο ψηφίο του.

Είσοδος:

Μόνο μία γραμμή που θα περιέχει τον αριθμό N . Θεωρήστε δεδομένο ότι το N θα είναι έγκυρος φυσικός αριθμός και ότι $10 < N < 100.000.000$.

Έξοδος:

Μόνο μία γραμμή που θα περιέχει ακριβώς ένα ψηφίο: την απάντησή σας.

Παράδειγμα:

```
----- (είσοδος) -----  
9923  
----- (έξοδος) -----  
2  
-----
```

Άσκηση 15

Να γράψετε ένα πρόγραμμα που να διαβάζει ένα φυσικό αριθμό $N > 0$ και να εκτυπώνει το μέγιστο φυσικό αριθμό του οποίου το παραγοντικό δεν υπερβαίνει το N .

Είσοδος:

Μόνο μία γραμμή που θα περιέχει τον αριθμό N . Θεωρήστε δεδομένο ότι το N θα είναι έγκυρος φυσικός αριθμός και ότι $0 < N < 2.000.000.000$.

Έξοδος:

Μόνο μία γραμμή που θα περιέχει ακριβώς έναν φυσικό αριθμό: την απάντησή σας.

Παράδειγμα:

```
----- (είσοδος) -----  
10  
----- (έξοδος) -----  
3  
-----
```

Εξήγηση: Είναι $3! = 6$ και $4! = 24$. Επομένως, ο μέγιστος φυσικός αριθμός του οποίου το παραγοντικό δεν υπερβαίνει το 10 είναι ο 3.

Για εξάσκηση