Θέμα 2

Το θέμα 2 είχε ως σκοπό την δημιουργία μιας γεννήτριας συμβολοσειρών η οποία ακολουθεί τους παρακάτω γραμματικούς κανόνες :

<Ε>::=(<Υ>)  
<Υ>::=<Α><Β>

<Α>::=ν|<Ε>

<Β>::=-<Υ>|+<Υ>|ε

Το πρόγραμμα έπρεπε , σύμφωνα με την θεωρία , να ξεκινήσει από το μη τερματικό σύμβολο <Ε> και ακολουθώντας τους κανόνες να βγάλει ως έξοδο μια αλληλουχία από μη τερματικά σύμβολα.

Επίλυση

Για την επίλυση του παραπάνω προβλήματος δημιουργήθηκε:

1. Mία τάξη(Class) Symbol η οποία διαθέτει :

* Ένα πεδίο (attribute ) συμβολοσειράς (string) με το όνομα Expression
* Μια συνάρτηση κατασκευαστή ( constructor ) που παίρνει ως όρισμα ( overload) μια συμβολοσειρά (string ) με το όνομα Expression και αρχικοποιεί το πεδίο (attribute ) Expression