

Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον

Μάθημα 6 (§7.5 , §7.6, §7.7, §7.8, §7.10)

Εργασία 5

A. Σωστό – Λάθος

1. Οι τελεστές MOD και DIV χρησιμοποιούνται μόνο επί ακεραίων δεδομένων.
2. Ο τελεστές MOD, DIV έχουν προτεραιότητα έναντι των * και /.
3. Ο τελεστής ^ έχει μέγιστη προτεραιότητα ανεξάρτητα από την ύπαρξη παρενθέσεων.
4. Η συνάρτηση E(X) υπολογίζει το εμβαδό κύκλου ακτίνας X
5. Κλήση της συνάρτησης T_P(X) σε έκφραση απαιτεί πρώτα έλεγχο του X.
6. Οι εκφράσεις δεν είναι αυτόνομες εντολές αλλά αποτιμούνται πάντα μέσα σε εντολές.
7. Η εντολή εκχώρησης χρησιμοποιείται για την απόδοση τιμών σε μεταβλητές κατά την εκτέλεση του προγράμματος
8. Το τμήμα δήλωσης μεταβλητών προηγείται αυτό της δήλωσης σταθερών όταν το πρόγραμμά μας χρησιμοποιεί σταθερές.
9. Στο τμήμα δήλωσης σταθερών ενός προγράμματος αποδίδονται συμβολικά ονόματα σε σταθερές τιμές.
10. Μεταξύ των λέξεων ΑΡΧΗ και ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ περιλαμβάνονται οι εκτελέσιμες εντολές ενός προγράμματος.

B. Γράψτε τις παρακάτω μαθηματικές εκφράσεις σε ΓΛΩΣΣΑ.

1. $\frac{5X - 3Y}{A - B^2}$
2. $\frac{5X - 7Y}{A + \sqrt{B}}$
3. $\sqrt{Y^2 - X^2}$
4. $2[(3x_1 - 7x_2)^5 - 8x_3]$
5. $\frac{9 + \sqrt{X}}{Y^2 + 2} - 5$
6. $\frac{|x| - \eta \mu \theta}{\sqrt{x^2 + 5}}$
7. $2x + \frac{3(x + 1)}{y^2 + 1} - e^x$

Γ. Να υπολογίσετε την τιμή των παραστάσεων αν $\chi=8$, $\psi=5$, $\omega=1$

1. $\varphi \leftarrow (2 * \chi + 4) / (\psi - \omega)$
2. $\varphi \leftarrow (\chi + \psi + 7) ^ \omega - 2$
3. $\varphi \leftarrow \chi + \psi * \omega - \chi \bmod \psi$
4. $\varphi \leftarrow 2 * \chi \operatorname{div} (\psi + \omega)$
5. $\varphi \leftarrow \omega * (\chi \operatorname{div} \psi) + \psi * (\omega \bmod \chi)$

Δ. Να βρείτε ποιες από τις παρακάτω εντολές εκχώρησης είναι λάθος και αιτιολογήσετε. Αποτιμήστε τη/τις σωστή/ές αν $\chi=3$.

1. $W \leftarrow 4 * 2 * \chi - 3 / 3 * \chi * \chi * \chi - 1) - 10$
2. $W \leftarrow 4 * (2\chi - 3) / (3 * \chi * \chi * \chi - 1) - 10$
3. $W \leftarrow 4 ** 2 * \chi - 3) / (3 * \chi * \chi * \chi - 1) - 10$
4. $W \leftarrow 4 * (2 * \chi - 3) / 3 * \chi * \chi * \chi - 1 - 10$