

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΙΜΩΝ

Ο πίνακας τιμών είναι ένας τρόπος να ελέγξω τον αλγόριθμό μου για το αν κάνει πράγματι αυτό που μου ζητήθηκε να φτιάξω και για το αν δουλεύει σωστά.

Όταν φτιάχνω πίνακα τιμών, «τρέχω» τον αλγόριθμο με το μυαλό, δηλ. εκτελώ τις εντολές ακριβώς όπως είναι γραμμένες την μία μετά την άλλη και καταγράφω τι συμβαίνει. Συγκεκριμένα καταγράφω τι τιμές παίρνουν οι μεταβλητές καθώς εκτελείται ο αλγόριθμος και τι εμφανίζεται στην οθόνη.

Γράφω όλες τις μεταβλητές του αλγορίθμου σε μια σειρά και τραβάω κάθετες γραμμές, έτσι ώστε να φτιάξω μια στήλη για κάθε μία μεταβλητή. Στο τέλος, προσθέτω και μια στήλη για την οθόνη. Το παράδειγμα διασαφηνίζει:

παράδειγμα

Ο αλγόριθμος

Ο πίνακας τιμών

Αλγόριθμος ΠινΤιμ1

Εμφάνισε "-----"

$\chi \leftarrow 3$

$\kappa \leftarrow 14$

$\alpha \leftarrow \chi + \kappa$

Εμφάνισε α

$\chi \leftarrow \chi + 1$

$\alpha \leftarrow \alpha - \chi$

Εμφάνισε "τώρα είναι: ", α

$\kappa \leftarrow 8$

Εμφάνισε "το ", κ

$\kappa \leftarrow \kappa * 2$

Εμφάνισε κ

Εμφάνισε α , χ

Τέλος ΠινΤιμ1

χ	κ	α	Οθόνη

Στην συνέχεια, ξεκινάω να εκτελώ μία μια τις εντολές με το μυαλό. Συγχρόνως, καταγράφω στον πίνακα τιμών, την τιμή της κάθε μεταβλητής όταν μεταβάλλεται και τι εμφανίζεται στην οθόνη. **Κάθε φορά που μια μεταβλητή παίρνει καινούρια τιμή, η παλιά της τιμή χάνεται.** Για κάθε εντολή του αλγορίθμου, φτιάχνω ξεχωριστή γραμμή στον πίνακα τιμών. Έτσι, στο τέλος, κοιτώντας τον πίνακα τιμών, μπορώ να βλέπω και τι συνέβη πρώτο, τι συνέβη δεύτερο κοκ.

Αλγόριθμος ΠινΤιμ1

Εμφάνισε "-----"

$\chi \leftarrow 3$

$\kappa \leftarrow 14$

$\alpha \leftarrow \chi + \kappa$

Εμφάνισε α

$\chi \leftarrow \chi + 1$

$\alpha \leftarrow \alpha - \chi$

Εμφάνισε "τώρα είναι: ", α

$\kappa \leftarrow 8$

Εμφάνισε "το ", κ

$\kappa \leftarrow \kappa * 2$

Εμφάνισε κ

Εμφάνισε α , χ

Τέλος ΠινΤιμ1

χ	κ	α	Οθόνη

3			
	14		
		17	
			17
4			
		13	
			τώρα είναι: 13
	8		
			το 8
	16		
			16
			13 4