

## ΤΥΠΟΙ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΕΝΤΟΛΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ

Στο προηγούμενο μάθημα είδαμε ότι μπορούμε να κάνουμε πράξεις μεταξύ αριθμητικών δεδομένων. Σε αυτό το μάθημα θα δούμε πράξεις και με δύο νέους τύπους δεδομένων, των χαρακτήρων, και των αλφαριθμητικών, όπως και μία σύντομη αλληλεπίδραση με τον υπολογιστή μέσω εντολών εισόδου.

### ΠΑΛΕΤΑ “ΤΕΛΕΣΤΕΣ”

ένωση γειά σου κόσμος

**ένωση:** Ενώνει σε ενιαίο σύνολο τα δεδομένα που υπάρχουν στο 1ο και δεύτερο πλαίσιο. Μπορεί να ενώσει:

- δύο χαρακτήρες,
- δύο διαφορετικές ακολουθίες χαρακτήρων (λέξεις ή κείμενο)
- χαρακτήρες με αριθμούς, συνθέτοντας έτσι αλφαριθμητικά.

Μπορούμε εδώ να ανακεφαλαιώσουμε τους τύπους δεδομένων που έχουμε χειριστεί ως τώρα:

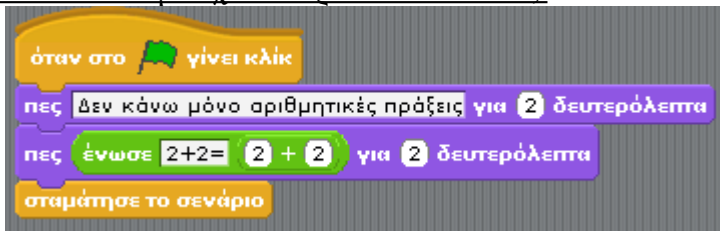
### ΤΥΠΟΙ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

- **Αριθμοί.**
- **Χαρακτήρες.**

- **Αλφαριθμητικό.** Πρόκειται για ακολουθία χαρακτήρων που μπορεί να απεικονίζουν και αριθμητικά δεδομένα – συμπεριφέρεται όμως σαν κείμενο – οι αριθμοί που είναι μέρος του αλφαριθμητικού δεν μπορούν να μετέχουν χωρίς ειδική επεξεργασία σε αριθμητικές πράξεις. Το αλφαριθμητικό μπορεί να περιέχει μόνο κείμενο, να είναι αποκλειστικά ακολουθία χαρακτήρων δηλαδή.

Μία τυπική χρήση αλφαριθμητικού αφορά στη **μορφοποίηση εξόδου**. Δηλαδή στον τρόπο που θα απεικονιστούν τα αποτελέσματα επεξεργασίας δεδομένων. Αντί να εξάγουμε απλά το αποτέλεσμα μιας πράξης μπορούμε πλέον με την εντολή “ένωση”, να εξάγουμε μορφοποιημένο το αποτέλεσμα πράξης ή πράξεων, ώστε να έχουν κάποιο νόημα, σημασιολογία ή επεξήγηση.

### Τι αποτέλεσμα έχει ο παρακάτω κώδικας:



### ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕ ΕΝΤΟΛΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ

Στην παλέτα “ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ” υπάρχει η εντολή-μπλοκ “ρώτησε ... και περίμενε”.

Πρόκειται για εντολή εισόδου. Εμφανίζει το μήνυμα του πλαισίου (Πώς σε λένε;) προτρέποντας το χρήστη να εισάγει δεδομένα και αναμένει. Κατά την εκτέλεση εμφανίζεται ένα πλαίσιο εισόδου που αναμένει για την εισαγωγή δεδομένων από τον χρήστη. Μόλις ο χρήστης εισάγει δεδομένα, το σενάριο συνεχίζει στην επόμενη εντολή.

Για να εκμεταλλευτούμε και να χρησιμοποιήσουμε τα δεδομένα που εισήγαγε ο χρήστης χρησιμοποιούμε την εντολή-μπλοκ “απάντηση”, που έχει αποθηκεύσει την τιμή που έθεσε ο χρήστης.

### Τι θα εμφανίσει ο παρακάτω κώδικας:



### ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Γράψτε ένα σενάριο εντολών που να υπολογίζει την περίμετρο τετραγώνου πλευράς  $a$ , για οποιαδήποτε τιμή πλευράς δώσει ο χρήστης και εμφανίζει μορφοποιημένο το αποτέλεσμα (Η περίμετρος τετραγώνου πλευράς ... είναι ...).
2. Ομοίως, γράψτε ένα σενάριο εντολών που να υπολογίζει την περίμετρο ισοπλεύρου τριγώνου, για όποια τιμή πλευράς δώσει ο χρήστης και εμφανίζει μορφοποιημένο το αποτέλεσμα (Η περίμετρος ισοπλεύρου τριγώνου πλευράς ... είναι ...).

Το έργο με τίτλο Φύλλο Εργασίας Scratch 4 - Τύποι Δεδομένων. Εντολές Εισόδου από τον δημιουργό Δημήτριος - Αδαμάντιος Δρίτσας (ddrits[at]sch[τελεία]gr) διατίθεται με την άδεια Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές.

