

Edublocks Φύλλο εργασίας 10

μικρές εφαρμογές δομής ακολουθίας

[Δραστηριότητα 1] Μια εταιρεία κινητής τηλεφωνίας παρέχει ένα πρόγραμμα με πάγιο 5€ και χρεώνει με 2€ κάθε GB από data που καταναλώνεται και με 3€ κάθε ώρα συνομιλίας. Να γραφεί πρόγραμμα σε pytho-edublocks που θα διαβάζει για έναν συνδρομητή του συγκεκριμένου προγράμματος, πόσα GB data κατανάλωσε (μεταβλητή «data») και πόσες ώρες συνομιλίας είχε (μεταβλητή «hours») και υπολογίζει πόσα χρήματα πρέπει να πληρωθούν (μεταβλητή «κόστος»). Το πρόγραμμα θέλουμε να εμφανίζει τα χρήματα που πρέπει να πληρωθούν.

Βοήθεια για τη λύση:

The image shows a Scratch script in the Edublocks environment. It starts with a yellow speech bubble saying "# Start code here". The script consists of four blocks:

- A `print( kostos )` block.
- A block that sets the `hours` variable to the integer value of the input "Πόσες ώρες κατανάλωσες;".
- A block that calculates the total cost (`kostos`) by adding 5 to the sum of `GB` multiplied by 2 and `hours` multiplied by 3.
- A block that sets the `GB` variable to the integer value of the input "Πόσα GB κατανάλωσες;".

[Δραστηριότητα 2] Στο 5^ο Γυμνάσιο Καρδίτσας διεξάγονται σεμινάρια εκπαίδευσης μαθητών στην Πληροφορική. Το Γυμνάσιο επιδοτείται για το σεμινάριο από το Ευρωπαϊκό ταμείο χρηματοδότησης. Έτσι του δίδονται 500€ για γενικά έξοδα, 100€ για κάθε μαθητή του σχολείου που εκπαιδεύεται και 150€ για κάθε μαθητή άλλου σχολείου. Ταυτόχρονα για κάθε μαθητή δίδονται στο Λύκειο άλλα 12€ για να μπορέσει το σχολείο να αγοράσει γραφική ύλη. Να γραφεί πρόγραμμα σε python-edublocks που:

1. θα δέχεται στην είσοδο μετά από ερώτηση το πλήθος των μαθητών του σχολείου που εκπαιδεύονται (σε μεταβλητή «μ1»)
2. θα διαβάζει το πλήθος των μαθητών εκτός σχολείου που εκπαιδεύονται (σε μεταβλητή «μ2»)
3. θα υπολογίζει (σε μεταβλητή «έσοδα1») τα έσοδα του σχολείου λόγω των μαθητών του σχολείου που εκπαιδεύονται (Σημείωση: υπενθυμίζουμε ότι για κάθε μαθητή του σχολείου τα έσοδα είναι 100€)
4. θα υπολογίζει (σε μεταβλητή «έσοδα2») τα έσοδα του σχολείου λόγω των μαθητών εκτός σχολείου που εκπαιδεύονται (Σημείωση: υπενθυμίζουμε ότι για κάθε μαθητή εκτός σχολείου τα έσοδα είναι 150€)
5. Θα υπολογίζει (σε μεταβλητή «μ») το συνολικό πλήθος των μαθητών που εκπαιδεύονται (Σημείωση: $\mu = \mu_1 + \mu_2$)
6. Θα υπολογίζει (σε μεταβλητή «έσοδα_υλικών») τα έσοδα του σχολείου για αγορά γραφικής ύλης (Σημείωση: Υπενθυμίζουμε ότι τα έσοδα για γραφική ύλη είναι 12€ για κάθε μαθητή, δηλαδή $12 * \mu$)
7. Θα υπολογίζει τα συνολικά έσοδα του σχολείου (σε μεταβλητή «συνολικά_έσοδα») και θα εμφανίζει τα συνολικά έσοδα. (Σημείωση: Μην ξεχάσετε στα συνολικά έσοδα να προσθέσετε τα 500€ που δίδονται για τα γενικά έξοδα του σχολείου)