Εισαγωγή στη γλώσσα προγραμματισμού **-** python Ενότητα 1: Δεδομένα, μεταβλητές και εκφράσεις

Μάθημα 1. Αριθμοί, μεταβλητές εκφράσεις

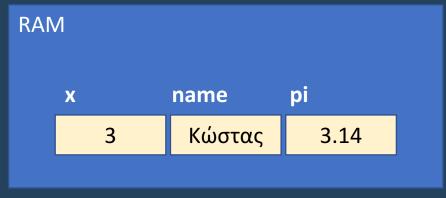


# Μεταβλητές



#### Συμβολικά ονόματα θέσεων μνήμης

```
x = 3
name = "Κώστας "
pi = 3.14
```



[visualize ram]



### Μεταβλητές



#### Άσκηση 1.1

Ποια από τα παρακάτω είναι αποδεκτά ονόματα μεταβλητών;

A12345, \_12345, \_abcde, 12345\_, abcdef, 1X, X1ssss,



### Εκχώρηση τιμής σε μεταβλητή



# μεταβλητή = έκφραση

$$x = x^* 2 + 5$$
  
 $y = \text{"K} \dot{\omega} \sigma \tau \alpha \varsigma \text{"} + \text{"M} \alpha \rho i \alpha \text{"}$ 



### Εκχώρηση τιμής σε μεταβλητή



#### Σύμβολα πράξεων

- + Πρόσθεση
- Αφαίρεση
- Τολλαπλασιασμός
- / Διαίρεση
- // Ακέραια διαίρεση (πηλίκο)
- % modulo (υπόλοιπο διαίρεσης)
  - \*\* Ύψωση σε δύναμη



### Τύποι μεταβλητών



type(x) Ο τύπος μιας μεταβλητής

Τύποι αριθμητικών μεταβλητών

<int> ακέραιοι (integer)

<float> δεκαδικοί (floating point)

<str> συμβολοσειρές (string)



# Εκφράσεις



#### Άσκηση 1.2

Να μετατρέψετε μια θερμοκρασία από βαθμούς Φαρενάιτ σε βαθμούς Κελσίου

#### Άσκηση 1.3

Να υπολογίσετε τον ετήσιο φόρο που θα πληρώσει κάποιος που παίρνει μισθό 800 ευρώ το μήνα και η κλίμακα φορολόγησης είναι 50%

