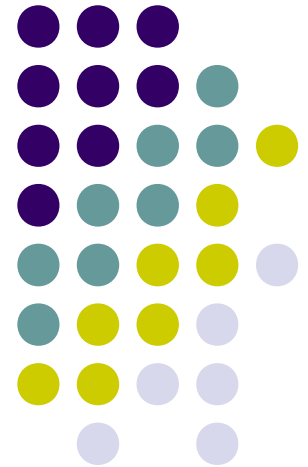
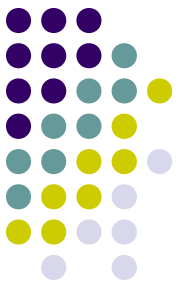


# Εντολές εισόδου / Εντολή Αντικατάστασης

Read \_ ReadIn  
ΕΠΑ.Λ Αλίμου  
Γ' Πληροφορική  
Σχολ. Έτος 2012-13  
Κων/νος Φλώρος





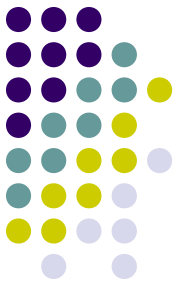
# Read, Readln

- Με τις εντολές Read, Readln επιτυγχάνεται η είσοδος των δεδομένων
- Σύνταξη: **read**(<λίστα από μεταβλητές>) ή **readln**(<λίστα από μεταβλητές>)
- Οι εντολές read, readln έχουν ως παραμέτρους μεταβλητές που χωρίζονται με «,».  
Π.χ. `read(a, b, c)`  
`readln(a, b, c)`
- Η εισαγωγή από το πληκτρολόγιο δεδομένων όταν είναι αριθμητικά και εμφανίζονται περισσότερα από ένα ανά γραμμή πρέπει να χωρίζονται με τουλάχιστον ένα κενό.



# Διαφορές read - readln

- Read: όταν τελειώσει μια εντολή read και έχουμε δώσει από το πληκτρολόγιο περισσότερα δεδομένα από μεταβλητές, η επόμενη read ή readln θα συμπληρώσει τιμές για τις μεταβλητές από τις ήδη υπάρχουσες.
- Readln: όταν τελειώσει μια readln και έχουμε δώσει από το πληκτρολόγιο περισσότερα δεδομένα από μεταβλητές τότε αγνοείται το υπόλοιπο της γραμμής.



# Παράδειγμα

- Έστω ότι εισάγουμε τους παρακάτω ακεραίους αριθμούς:

5 3 17 ←

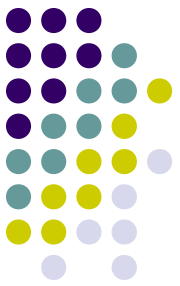
2 9 ←

A. `readln(num1,num2);`  
`readln(num3);`

B. `read(num1,num2);`  
`readln(num3);`

C. `readln(num1);`  
`read(num2);`  
`readln(num3);`

	num1	num2	num3
A.	5	3	2
B.	5	3	17
C.	5	2 <sub>4</sub>	9



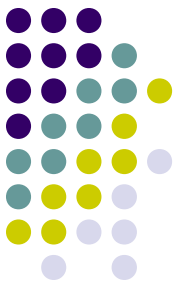
# Σημειώσεις

- Ιδιαίτερη προσοχή στην εισαγωγή δεδομένων τύπου char.
- Π.χ. Var

```
                ch1,ch2,ch3,ch4:char;  
begin  
                .....  
                read(ch1,ch2,ch3,ch4);
```

Με τιμές τα 12B\_ ←  
έχουμε σαν αποτέλεσμα να καταχωρηθούν:

Στην ch1:1  
ch2:2  
ch3:B  
ch4:\_(κενό)



# Εντολή Αντικατάστασης

- **Μορφή:** μεταβλητή:=έκφραση
- **Ενέργεια:** Η μεταβλητή που βρίσκεται αριστερά του := αντικαθίσταται από την τιμή της έκφρασης η οποία βρίσκεται δεξιά του := (σύμβολο αντικατάστασης). Η έκφραση του δεξιού μέρους μπορεί να είναι και μια σταθερά ή άλλη μεταβλητή και τότε η τιμή τους αντικαθιστά την τιμή της μεταβλητής που βρίσκεται αριστερά.
- **Παραδείγματα**
  - $i:=1;$  { η μεταβλητή  $i$  παίρνει την τιμή 1 }
  - $i:=i+1;$  { το περιεχόμενο της μεταβλητή  $i$  αυξάνει κατά 1 και το αποτέλεσμα καταχωρείται στη μεταβλητή  $i$  }
  - $y:=(3*x+5)/(x+3);$  { το περιεχόμενο της μεταβλητή  $y$  αντικαθίσταται από τη τιμή της αλγεβρικής παράστασης  $(3*x+5)/(x+3)$  }
  - $onoma:='ΑΡΗΣ';$
  - $star:='*';$