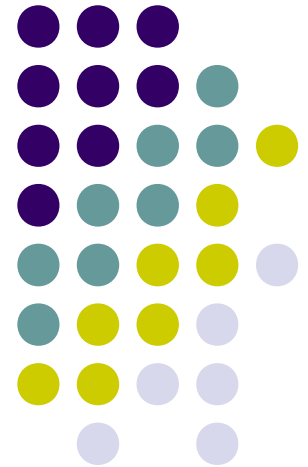


# Εντολή Επανάληψης

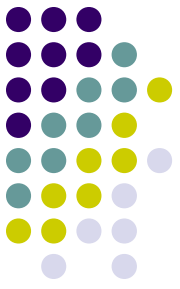
---

Repeat-Until  
ΕΠΑ.Λ Αλίμου  
Γ' Πληροφορική  
Δομημένος Προγραμματισμός  
Κων/νος Φλώρος



# (α) Εντολή Επανάληψης

## Repeat..Until



- Η εντολή **repeat** χρησιμοποιείται για μη προκαθορισμένο αριθμό επαναλήψεων.

- **Μορφή:**     **repeat**

    εντολή [;

    εντολή;

    .

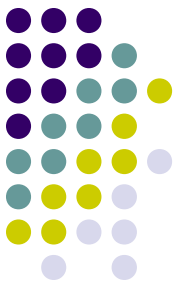
    .

    .....]

**until** (λογική\_έκφραση);

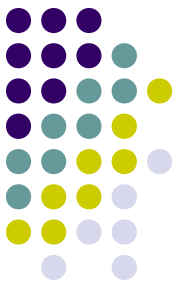
# (β) Εντολή Επανάληψης

## Repeat..Until

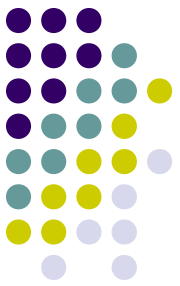


- Η εντολή **repeat** χρησιμοποιείται για μη προκαθορισμένο αριθμό επαναλήψεων.
- **Ενέργεια**: Αρχικά εκτελούνται οι εντολές που αποτελούν το σώμα της επανάληψης (οι εντολές μεταξύ των **repeat .. until**). Κατόπιν εξετάζεται η λογική έκφραση που ακολουθεί τη λέξη **until**.  
Στη περίπτωση που είναι *ψευδής(false)* εκτελούνται και πάλι οι εντολές που αποτελούν το σώμα της επανάληψης και μετά επαναλαμβάνεται ο έλεγχος της λογικής έκφρασης. Στη περίπτωση που είναι *αληθής(true)* ο έλεγχος περνάει στη επόμενη του **repeat .. until** εντολή.

# Εντολή Repeat...Until - Σημειώσεις



- Ο βρόχος δηλαδή το σώμα της επανάληψης θα εκτελεστεί τουλάχιστον μια φορά και στη συνέχεια θα γίνει ο έλεγχος της συνθήκης.
- Η διαδικασία της επαναληπτικής εκτέλεσης συνεχίζεται καθόσον η συνθήκη παραμένει *ψευδής(false)*.
- Οι επαναλήψεις σταματούν όταν η λογική έκφραση γίνει *αληθής (true)*. Συνεπώς θα πρέπει να υπάρχουν εντολές στο σώμα της επανάληψης οι οποίες αλλάζουν την τιμή της λογικής έκφρασης.
- Για να γίνει τερματισμός της επανάληψης πρέπει η λογική έκφραση να γίνει *αληθής(true)*. Σε αντίθετη περίπτωση η ομάδα εντολών εκτελείται συνεχώς (**ατέρμων βρόχος**).



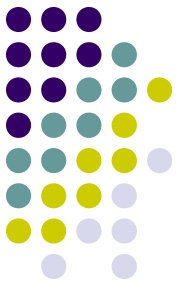
# Παραδείγματα

## 1. **Var**

```
metritis:integer;  
.....  
metritis:=1;  
repeat  
    writeln(metritis);  
    metritis:=metritis+1;  
until metritis>20 ;
```

## 1. **Var**

```
metritis:integer;  
.....  
metritis:=1;  
while metritis<=20do  
Begin  
    writeln(metritis);  
    metritis:=metritis+1;  
end;
```



# Παραδείγματα

## 2. **Var**

```
num: integer;
```

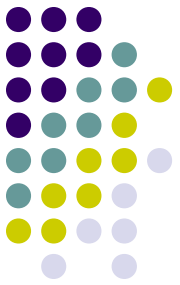
```
.....
```

```
repeat
```

```
  writeln('Δώσε βαθμό: ');
```

```
  readln(num);
```

```
until ((num>0) and (num<=20));
```



# Παραδείγματα

3. { Εισάγουμε αριθμούς από το πληκτρολόγιο μέχρι το άθροισμα τους να γίνει μεγαλύτερο από το 100. }

**Var**

sum, num: **real**;

.....

sum:=0;

**repeat**

writeln('Δώσε αριθμό: ');

readln(num);

sum:=sum+num;

**until** sum>100;

writeln(sum:10:4);