
Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΓΛΩΣΣΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΟΜΑΔΑ :B1 ΘΕΤΙΚΗΣ
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ΚΑΛΛΙΟΠΗ
ΕΡΓΑΣΙΑ Β' ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ

- ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ
- ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ
- ADA
- ALGOL
- BASIC
- C
- C++

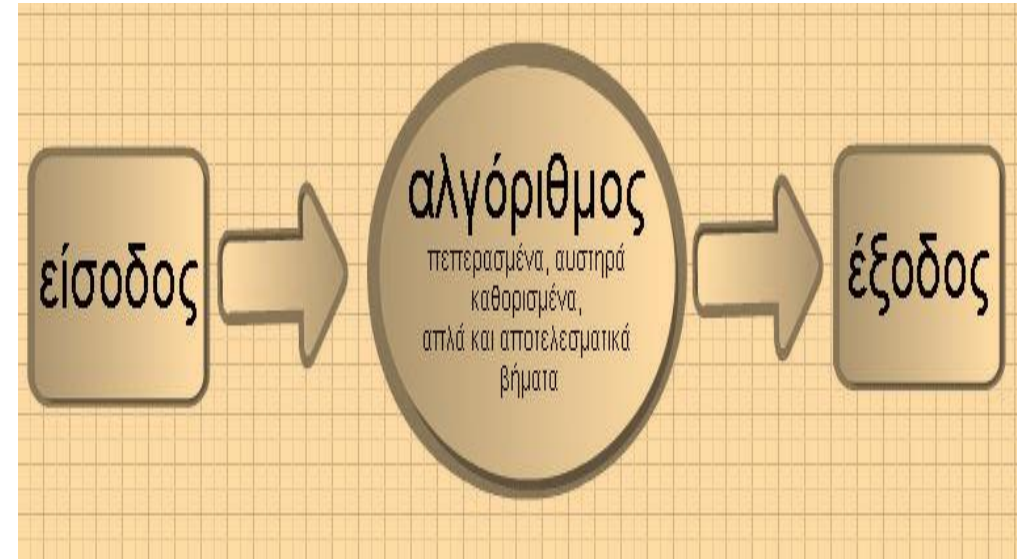
- JAVA
- OBJ
- PASCAL
- PYTHON
- SIMULA
- SQL
- MATLAB



Αλγόριθμος

Ο όρος αλγόριθμος χρησιμοποιείται για να δηλώσει μεθόδους που εφαρμόζονται για την επίλυση προβλημάτων.

Κάθε αλγόριθμος απαραίτητα ικανοποιεί τα επόμενα κριτήρια:



Γλώσσες Προγραμματισμού

Algol

```
let n = readi
let x = vector 1::n of 0.0
for i = 1 to n do x( i ) := readr
!bubble sort starts here
for i = 1 to n - 1 do
  for j = 1 to n - i do
    if x( j ) > x( j + 1 ) do
      begin
        let temp = x( j )
        x( j ) := x( j + 1 )
        x( j + 1 ) := temp
      end
    end
  end
end
!now write out the answers
write "The sorted numbers are'n'n"
for i = 1 to n do write x( i ), "n" ?
```

Η Algol αναπτύχθηκε από μια επιτροπή Ευρωπαίων και Αμερικανών επιστημόνων της επιστήμης των υπολογιστών, σε μια συνάντηση στο ETH Ζυρίχης το 1958 .

Υπήρξαν δυσχέρειες στη χρήση της σε εμπορικές εφαρμογές λόγω έλλειψης ενός πρότυπου συστήματος εισόδου/εξόδου και επίσης έλλειψης ενδιαφέροντος από τις μεγάλες εταιρείες του χώρου.

Ada



Η Ada δημιουργήθηκε
από το Υπουργείο
Άμυνας των ΗΠΑ στα
τέλη της δεκαετίας του
'70 και σχεδιάστηκε σαν
γλώσσα
προγραμματισμού
γενικής χρήσης, ώστε να
μπορεί να
χρησιμοποιηθεί για να
δημιουργηθούν από
εφαρμογές χρήσιμες σε
μεγάλες επιχειρήσεις
μέχρι εφαρμογές όπως η
τηλεκατεύθυνση
πυραύλων.

basic

Η **Basic** είναι μια γλώσσα προγραμματισμού υπολογιστών. Το όνομά της προέρχεται από τα αρχικά των λέξεων Beginner's All Purpose Symbolic Instruction Code. Τα προγράμματα της **Basic** χρησιμοποιούν μπροστά απ' όλες τις εντολές τους έναν **ακέραιο αριθμό**. Όταν τρέξει το πρόγραμμα, τότε εκτελούνται όλες οι εντολές με την αριθμητική σειρά που έχουν από την πρώτη μέχρι την τελευταία.

Ένα παράδειγμα προγράμματος σε Basic είναι το εξής :

5 Rem Πρόγραμμα Υπολογισμού Εμβαδού

Τριγώνου

10 Cls

20 Input "Δώσε τη Βάση : ",B

30 Input "Δώσε το Ύψος : "

40 E = B * Y / 2

50 Print "Το εμβαδόν είναι : "

60 End

List

Run

Γλώσσα προγραμματισμού C

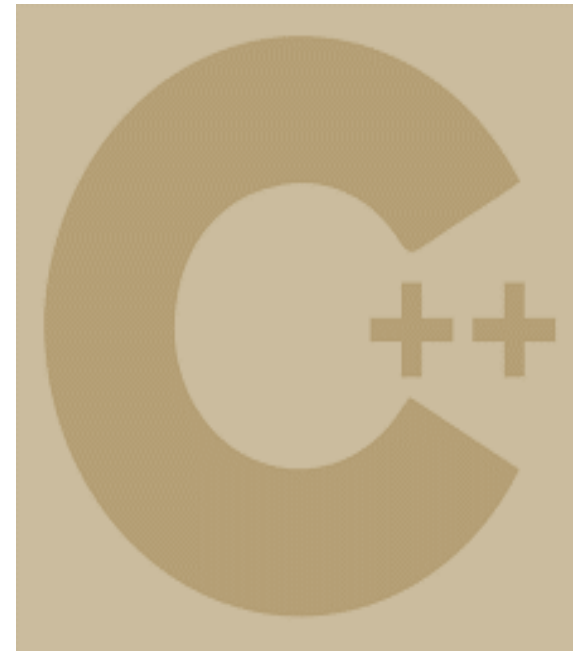
Η C είναι μια διαδικαστική γλώσσα προγραμματισμού γενικής χρήσης, η οποία αναπτύχθηκε αρχικά, μεταξύ του 1969 και του 1973, από τον Ντένις Ρίτσι στα εργαστήρια AT&T Bell Labs για να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη του λειτουργικού συστήματος UNIX.



Γλώσσα C++

Η C++ (C Plus Plus) είναι μια γενικού σκοπού γλώσσα προγραμματισμού Η/Υ. Θεωρείται μέσου επιπέδου γλώσσα, καθώς περιλαμβάνει έναν συνδυασμό χαρακτηριστικών από γλώσσες υψηλού και χαμηλού επιπέδου.

Είναι μια μεταγλωττιζόμενη γλώσσα πολλαπλών παραδειγμάτων, με τύπους. Υποστηρίζει δομημένο και γενικό προγραμματισμό.



Java

Η **Java** είναι μια αντικειμενοστρεφής γλώσσα προγραμματισμού που δημιουργήθηκε από την εταιρεία πληροφορικής **Sun Microsystems**.

Ο δημιουργός της Java, είναι ο **James Gosling**. Η Java εξελίσσεται συνεχώς και αποτελεί μία από τις δημοφιλέστερες γλώσσες στον τομέα της πληροφορικής.

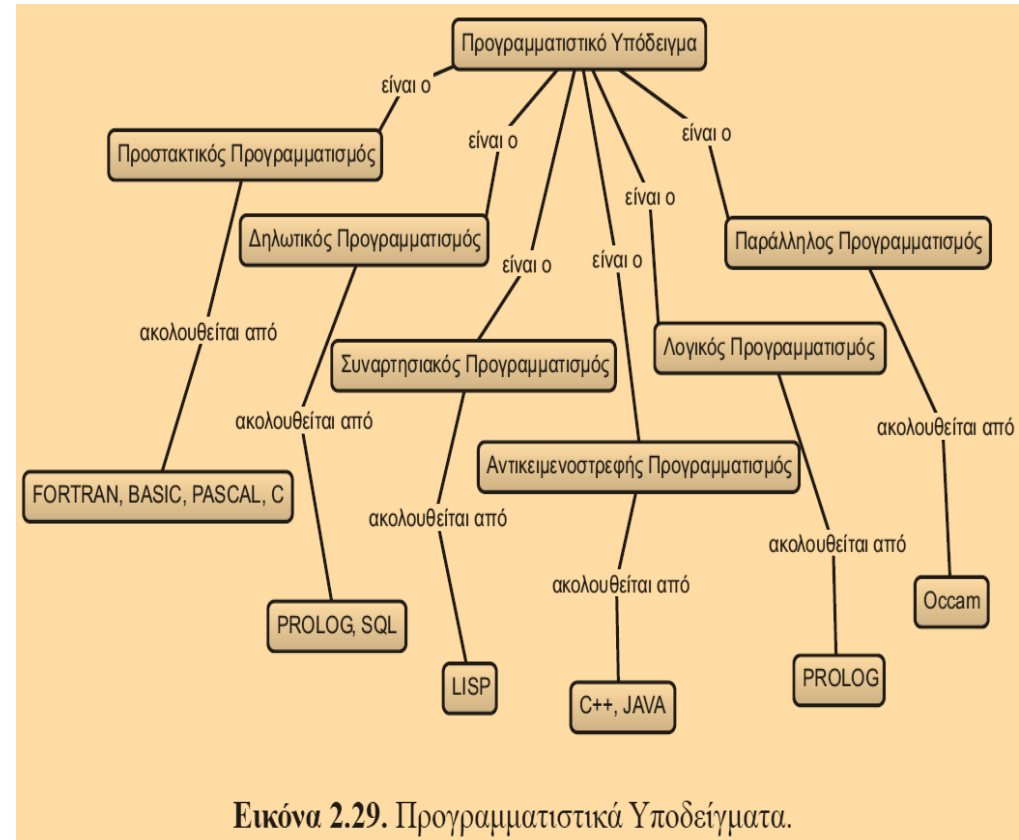
Από το 2010 η **Oracle Corporation** ανακοίνωσε την συμφωνία για την εξαγορά της Sun Microsystems και των τεχνολογιών που η δεύτερη είχε στην κατοχή της.



OBJ

Η **OBJ** είναι μια οικογένεια γλωσσών προγραμματισμού που δημιουργήθηκε από τον Joseph Goguen το 1976. Είναι μια οικογένεια **δηλωτικών γλωσσών** "πάρα πολύ υψηλού επιπέδου".

Στην επιστήμη των υπολογιστών **δηλωτικός προγραμματισμός** είναι ένα προγραμματιστικό υπόδειγμα όπου το ζητούμενο αποτέλεσμα υπολογίζεται περιγράφοντας απλώς τις επιθυμητές ιδιότητες του.



Εικόνα 2.29. Προγραμματιστικά Υποδείγματα.

Pascal

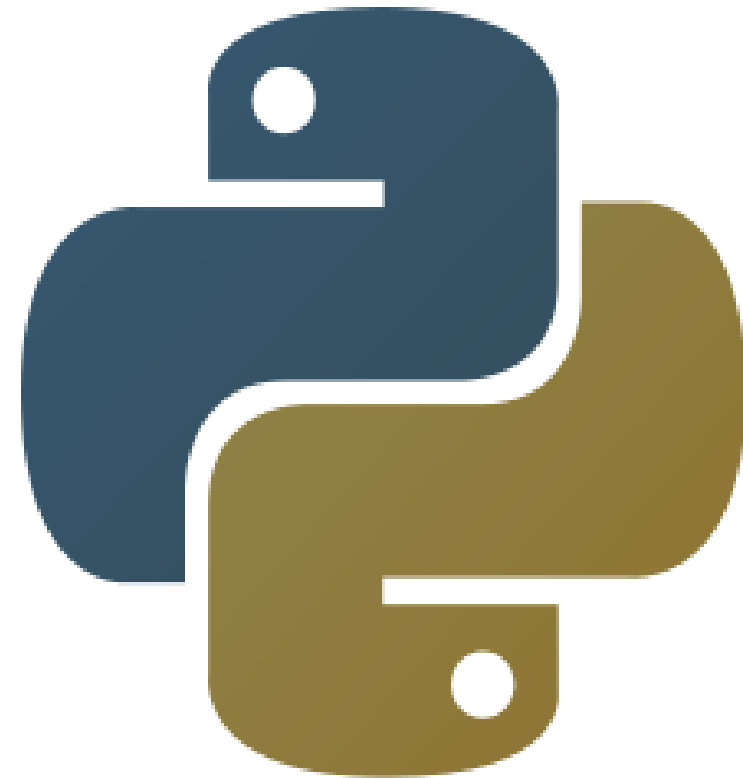
Η γλώσσα **Pascal** δημιουργήθηκε στο Πανεπιστήμιο της Γενεύης από τον **Νικλάους Βιρτ** (Nicklaus Wirth). Πήρε το όνομά της προς τιμή του μαθηματικού και φιλοσόφου **Μπλεζ Πασκάλ** (Blaise Pascal). Είναι μία δομημένη γλώσσα με ιδιαίτερο χαρακτηριστικό τη δυνατότητα ορισμού από τον προγραμματιστή δικών του δομών δεδομένων.

```
16 // what to do when clicking
17 procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
18 var
19     oSample: TSample;
20     i: byte;
21 begin
22     oSample := TSample.Create;
23     try
24         oSample.DoSomething;
25         oSample.DoAnotherThing;
26         oSample.IntValue := 10;
27         oSample.StrValue := 'Just a string value';
28         for i := 0 to oSample.Size-1 do
29             begin
30                 if oSample.HasSomething then
31                     break;
32             end;
33         finally
34             oSample.Free;
35         end;
36     end;
```

Python

Η **Python** είναι μια υψηλού επιπέδου γλώσσα προγραμματισμού η οποία δημιουργήθηκε από τον Ολλανδό Γκβίντο βαν Ρόσσουμ (Guido van Rossum) το **1990**.

Στόχος της είναι η αναγνωσιμότητα του κώδικά της και η ευκολία χρήσης της. Το **συντακτικό της** επιτρέπει στους προγραμματιστές να εκφράσουν έννοιες σε λιγότερες γραμμές κώδικα απ' ότι θα ήταν δυνατόν σε γλώσσες όπως η C++ ή η Java.



Simula

Η **Simula** είναι μια γλώσσα προγραμματισμού που σχεδιάστηκε στο Κέντρο Υπολογιστών της Νορβηγίας, στο Όσλο, στα μέσα της δεκαετίας του 1960, από τον **Ole-Johan Dahl**, τον **Bjørn Myhrhaug**, και τον **Kristen Nygaard**.

Αποτέλεσε την πρώτη γλώσσα προγραμματισμού που είχε αντικείμενα, κλάσεις, εικονικές μεθόδους, και προσομοίωση διακριτών συμβάντων ενώ χρησιμοποιούσε συλλογή απορριμμάτων. Για αυτούς τους λόγους, θεωρείται η πρώτη **αντικειμενοστρεφής** γλώσσα προγραμματισμού.

```
Class Rectangle (Width, Height); Real Width, Height;  
Begin  
  Real Area, Perimeter;  
  Procedure Update;  
  Begin  
    Area := Width * Height;  
    Perimeter := 2*(Width + Height)  
  End of Update;  
  Boolean Procedure IsSquare;  
  IsSquare := Width=Height;  
  Update;  
  OutText("Rectangle created: ");  
  OutFix(Width, 2, 6);  
  OutFix(Height, 2, 6); OutImage  
End of Rectangle;
```

SQL

Η SQL αναπτύχθηκε στην IBM από τους Andrew Richardson, Donald C. Messerly και Raymond F. Boyce, στις αρχές της δεκαετίας του 1970.

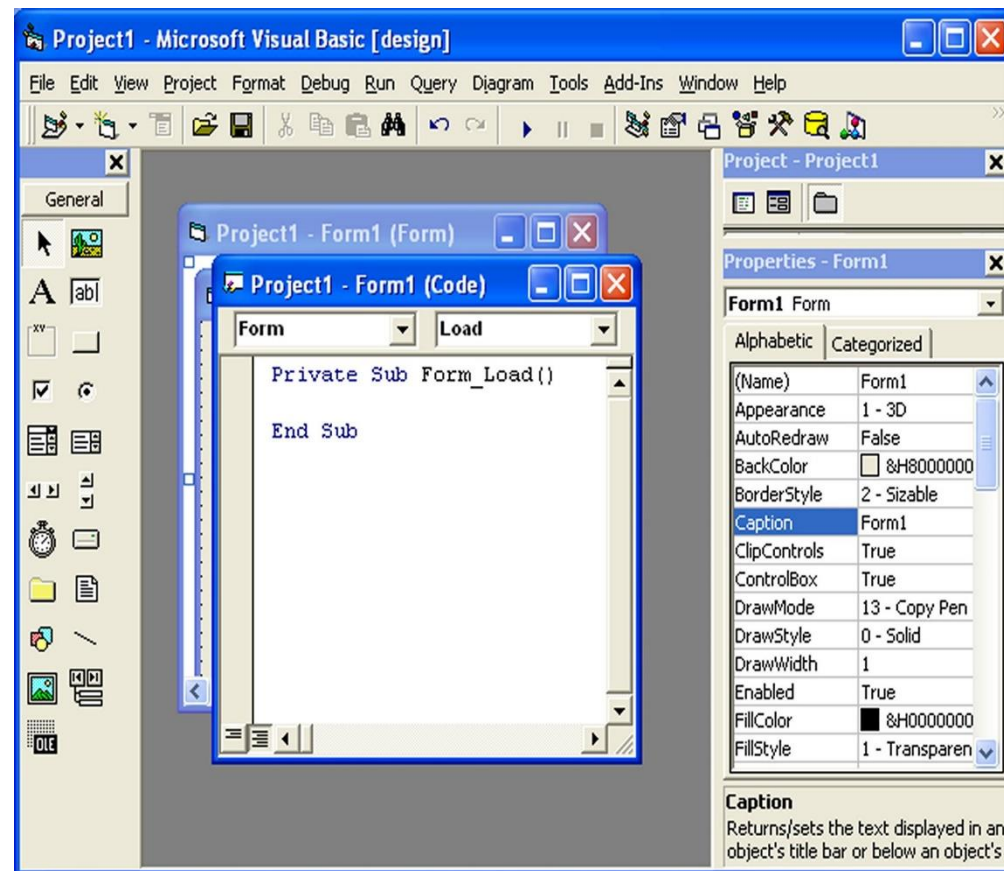
Η **SQL** είναι μία γλώσσα υπολογιστών στις **βάσεις δεδομένων**, που σχεδιάστηκε για τη διαχείριση δεδομένων και η οποία, αρχικά, βασίστηκε στη **σχεσιακή άλγεβρα**. Η γλώσσα περιλαμβάνει δυνατότητες ανάκτησης και ενημέρωσης δεδομένων αλλά και ελέγχου πρόσβασης σ' αυτά.



VISUAL BASIC

Η **Visual Basic** είναι γλώσσα προγραμματισμού τρίτης γενιάς, οδηγούμενη από συμβάντα και έχει ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης (IDE). Δημιουργήθηκε από τη Microsoft για το μοντέλο προγραμματισμού COM.

Η Visual Basic προέρχεται από τη BASIC και επιτρέπει την ταχεία ανάπτυξη εφαρμογών με Γραφικό Περιβάλλον Χρήστη και έχει πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων χρησιμοποιώντας αντικείμενα (Data Access Objects).



MATLAB

Το **MATLAB** (*matrix laboratory*) είναι ένα περιβάλλον αριθμητικής υπολογιστικής και μια προγραμματιστική γλώσσα τέταρτης γενιάς.

Χρησιμοποιείται κατά κύριο λόγο για την **επίλυση μαθηματικών προβλημάτων**, ωστόσο είναι πολύ "ισχυρό" και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για προγραμματισμό καθώς περιέχει εντολές από την C++.



Περισσότερες πληροφορίες για τις γλώσσες
προγραμματισμού στο blog μας στη διεύθυνση
<http://glossesprogrammatisrou.blogspot.gr/>

ΟΜΑΔΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τμήμα Β1 Θετικής

ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ	ΑΡΗΣ
ΑΓΑΠΟΓΛΟΥ	ΓΡΗΓΟΡΙΑ
ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΗ	ΚΥΡΑ
ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΟΥ	ΕΛΕΝΗ-ΕΙΡΗΝΗ
ΑΡΓΥΡΙΟΥ	ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ
ΑΧΠΑΠΟΓΛΟΥ	ΜΙΧΑΗΛ
ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΟΥ	ΜΑΡΙΑ
ΓΑΛΕΝΤΕΡΙΔΗ	ΧΡΥΣΑΝΘΗ
ΓΙΑΝΝΑΚΙΔΟΥ	ΔΗΜΗΤΡΑ
ΓΚΑΒΑΝΟΖΗ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
ΓΚΑΒΑΝΟΖΗΣ	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΓΚΙΡΓΚΙΡΗ	ΧΡΥΣΟΥΛΑ
ΓΟΥΛΑ	ΜΑΡΙΑ
ΔΑΦΚΟΥ	ΣΟΥΛΤΑΝΑ
ΔΗΜΟΥ	ΙΩΑΝΝΗΣ-ΜΑΡΙΟΣ
ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΔΟΥ	ΣΟΦΙΑ
ΙΓΝΑΤΙΔΗΣ	ΘΕΟΔΩΡΟΣ
ΙΚΙΟΥΖΗ	ΑΝΝΑ-ΜΑΡΙΑ
ΚΑΣΜΕΡΙΔΗΣ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΚΑΤΑΡΤΖΗΣ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΚΑΤΟΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ
ΚΟΥΪΡΟΥΚΛΗΣ	ΙΩΑΝΝΗΣ

Υπεύθυνη : Παπαντωνίου Καλλιόπη

Ευχαριστούμε !!!!!



Καλό
καλοκαίρι

