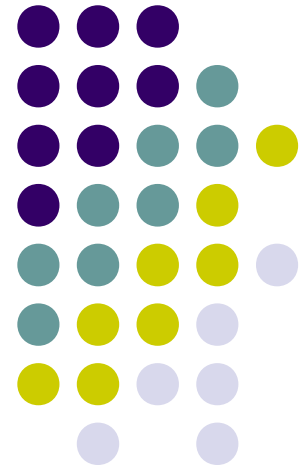
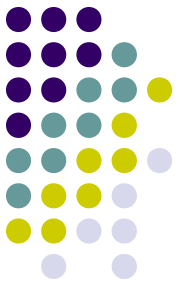


Η γλώσσα Pascal

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

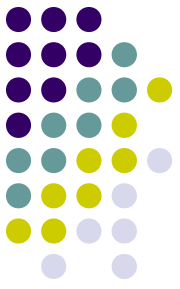


Εισαγωγή



- Σχεδιάστηκε από τον Nicklaus Wirth, το 1968 και αναθεωρήθηκε το 1972.
- Την σχεδίασε προκειμένου να ξεπεραστούν τα μειονεκτήματα των γλωσσών προγραμματισμού της δεκαετίας του 1960.
- Ονομάστηκε έτσι προς τιμή του μαθηματικού και φιλοσόφου Blaise Pascal.
- Γενικής χρήσης γλώσσα και υποστηρίζει τις αρχές του δομημένου και του τμηματικού προγραμματισμού.

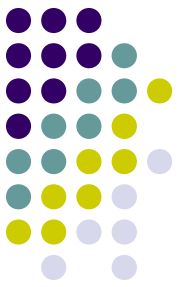
Χαρακτηριστικά της Pascal



Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της είναι:

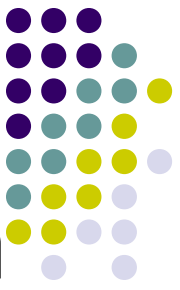
- Η δυνατότητα που δίνεται στον προγραμματιστή να δημιουργεί δικούς του τύπους δεδομένων.
- Η χρήση μεταβλητών τύπου δείκτη(pointer) και η δυνατότητα δυναμικής διαχείρισης της κεντρικής μνήμης.
- Η σύνθετη εντολή (compound statement), δηλαδή η χρήση μιας σειράς εντολών ως μια εντολή.

Φυσικές και τεχνητές γλώσσες



Γλώσσα προγραμματισμού είναι ένα σύνολο κανόνων, συμβόλων και ειδικών λέξεων που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία ενός προγράμματος

- Μια γλώσσα προσδιορίζεται από το αλφάβητο της, το λεξιλόγιο της, τη γραμματική της και τη σημασιολογία της.
- Το αλφάβητο της Pascal αποτελείται από τα γράμματα του Ελληνολατινικού αλφαβήτου, τα αριθμητικά ψηφία (0-9) και τα ειδικά σύμβολα όπως +, -, *, /, \, ., ; κλπ
- Το λεξιλόγιο αποτελείται από ένα υποσύνολο όλων των ακολουθιών που δημιουργούνται από τα στοιχεία του αλφαβήτου, τις λέξεις που είναι δεκτές από την γλώσσα.
- Συντακτικό είναι ένα σύνολο τυπικών κανόνων οι οποίοι προσδιορίζουν πως γράφονται έγκυρες εντολές σε μια γλώσσα.
- Σημασιολογία είναι ένα σύνολο από κανόνες οι οποίοι προσδιορίζουν τη σημασία των εντολών που γράφονται σε μια γλώσσα προγραμματισμού.



Ονόματα(identifiers)

- Η Pascal μας επιτρέπει να δίνουμε ταυτότητες ή ονόματα ή αναγνωριστικά(identifiers) τα οποία αναφέρονται σε σταθερές, μεταβλητές, τύπους δεδομένων, διαδικασίες, συναρτήσεις κλπ.
- Τα ονόματα θα ξεκινούν **πάντα** με γράμμα του λατινικού αλφαβήτου και αποτελούνται από μια σύνθεση από γράμματα του λατινικού αλφαβήτου, ψηφία ή **_** (κάτω παύλα). Δεν πρέπει να περιέχουν κενά.
- Να βρεθούν αν είναι αποδεκτά ή όχι τα παρακάτω ονόματα:
7Gate, x, ypal_name, Seven, A8,
Prog two, First-program, begin