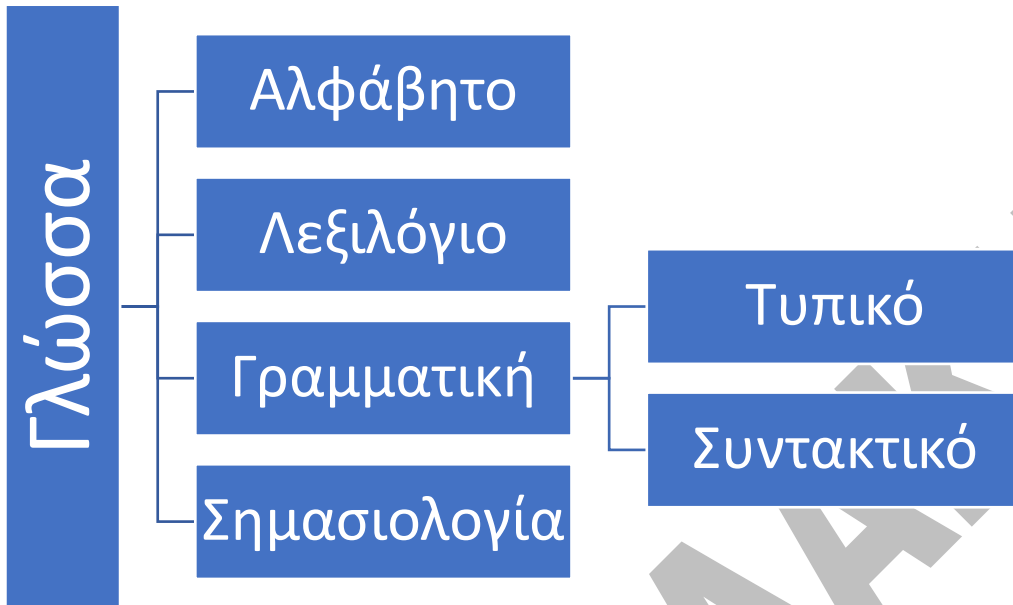
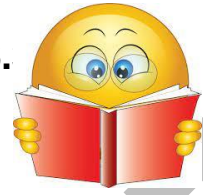


6. Γλώσσες & προγραμματιστικό περιβάλλον (Θ Κεφ. 6.3,6.7, 13.1) (Π Κεφ. 5.1)

6.1 Φυσικές και τεχνητές γλώσσες (Διαβάζουμε το Κεφ. Θ 6.

Μια γλώσσα προσδιορίζεται από :



Η Βασική διαφορά μεταξύ φυσικών και τεχνητών γλωσσών είναι η δυνατότητα εξέλιξη τους. Οι φυσικές γλώσσες εξελίσσονται συνεχώς ενώ οι τεχνικές χαρακτηρίζονται από στασιμότητα. (Διαβάζουμε από το βιβλίο σε τι αναφέρετε η κάθε μία από τις παραπάνω λέξεις)

6.2 Κατηγορίες Λαθών (Θ. 13.1, Πλ. 5.1)

- **Συντακτικά λάθη:** Δε γράψαμε σωστά μια δεσμευμένη λέξη, παραλείψαμε μια δεσμευμένη λέξη, παραλείψαμε να δηλώσουμε μια μεταβλητή ή δεν χρησιμοποιήσαμε την σωστή σύνταξη σε μια εντολή ή σε μια δομή.

Τα συγκεκριμένα λάθη δεν επιτρέπουν την μετάφραση και κατά επέκταση την εκτέλεση του προγράμματος οπότε είναι εύκολο να εντοπιστούν κατά την διάρκεια της μεταγλώττισης.

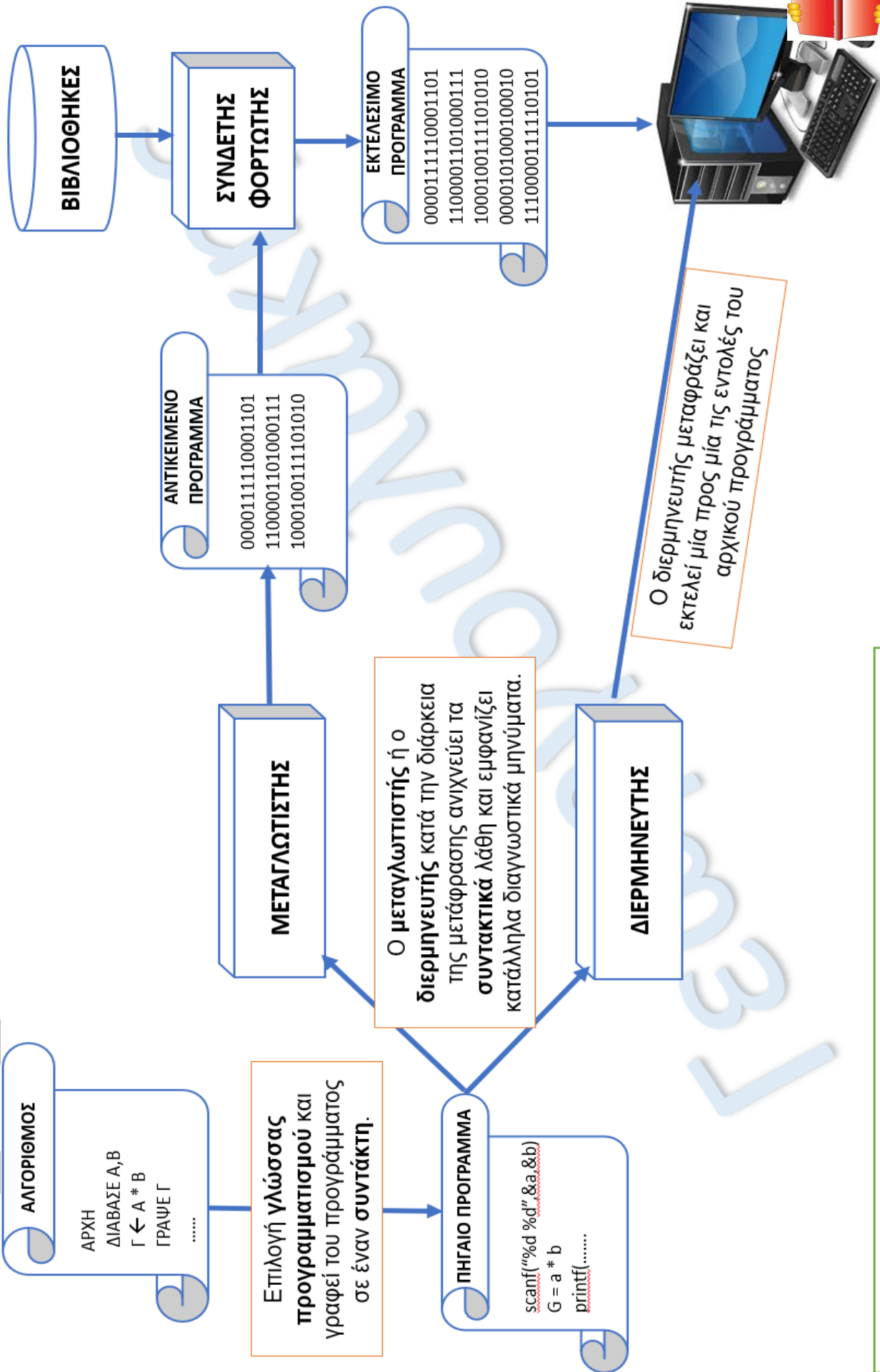
- **Λάθη κατά την εκτέλεση:** Οδηγούν σε αντικανονικό τερματισμό του προγράμματος όπως αν επιχειρήσουμε να διαιρέσουμε με το μηδέν (κριτήριο της καθοριστικότητας) ή αν κατά την ανάγνωση ενός ακεραίου αριθμού εισαχθεί ένα γράμμα.

Τα συγκεκριμένα λάθη είναι δύσκολο να εντοπιστούν και για την επίλυσή τους χρειάζονται αλλαγές/προσθήκες στις εντολές του προγράμματος.

- **Λογικά λάθη:** Έχουν ως συνέπεια το πρόγραμμα να εξάγει λανθασμένα αποτελέσματα. Είναι συνήθως λάθη σχεδιασμού και δεν προκαλούν τη διακοπή της εκτέλεσης του προγράμματος.

Για να εντοπίσουμε τα λογικά λάθη μπορούμε να κάνουμε δοκιμαστικές εκτελέσεις του προγράμματός μας και να ελέγξουμε αν για συγκεκριμένες τιμές εισόδου, το πρόγραμμά μας εξάγει σωστά αποτελέσματα.

6.3 Προγραμματιστικό περιβάλλον (Διαβάζουμε το Κεφ. Θ 6.7!



Σύγχρονο προγραμματιστικό περιβάλλον