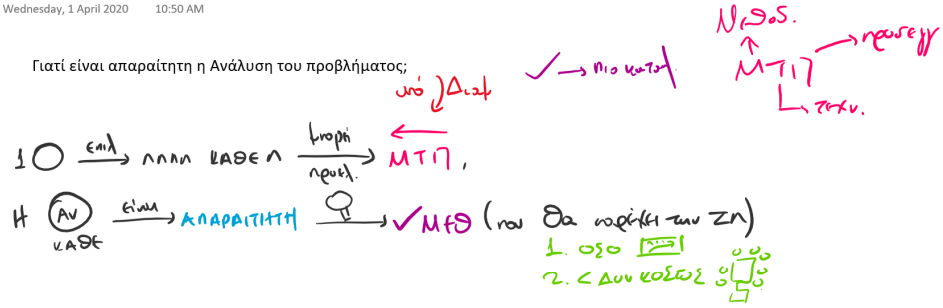
Θεωρία Δ-Β

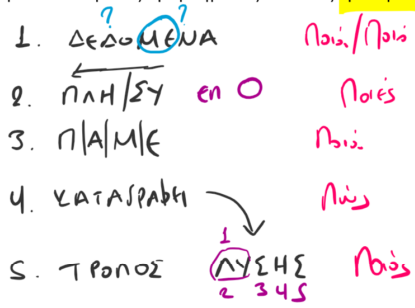
Wednesday, 1 April 2020 10:50 AM

Γιατί είναι απαραίτητη η Ανάλυση του προβλήματος;

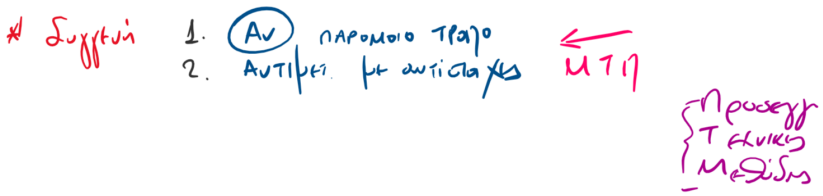


Τι περιλαμβάνει η ανάλυση ενός προβλήματος σε ένα Σύγχρονο Προγραμματιστικό Περιβάλλον;

Κατά την ανάλυση ενός προβλήματος σε ποιες ερωτήσεις πρέπει να δοθούν απαντήσεις;



- Ποια προβλήματα ονομάζονται συγγενή;

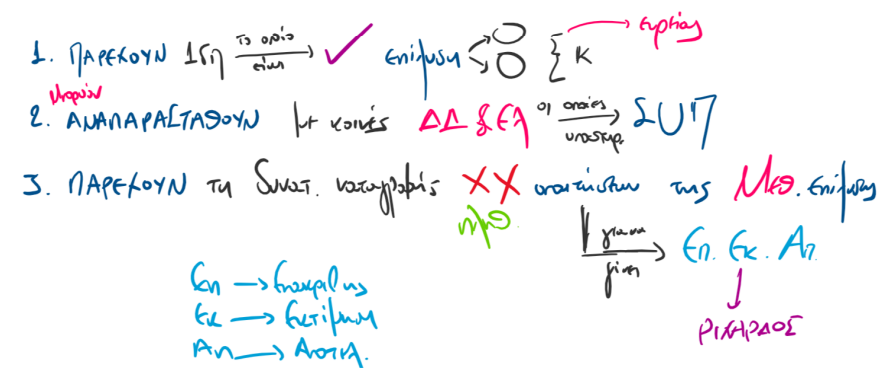


Υπάρχει ενιαίος κανόνας για την επίλυση όλων των προβλημάτων;

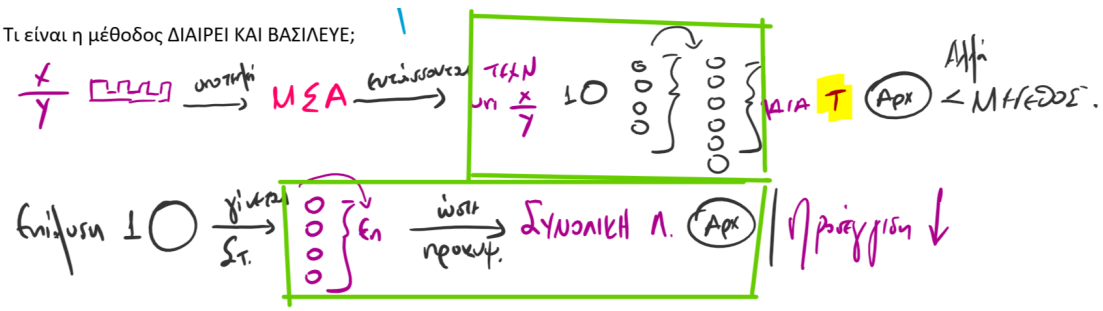
Δεν υπάρχει κανόνας στην επίλυση του συνόλου των προβλημάτων

Υπάρχουν, υπάρχει τα Συγγενή προβλήματα.

Γιατί παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον οι μέθοδοι ανάλυσης και επίλυσης;



Τι είναι η μέθοδος ΔΙΑΙΡΕΙ ΚΑΙ ΒΑΣΙΛΕΥΕ;



Τι είναι η προσέγγιση λύσης από πάνω προς τα κάτω;

Βήματα εφαρμογής μεθόδου ΔΒ

1. Δίνεται για Λύση 1 Σ 10
2. Σ0 υπ x/y → Β, Β του ίδιου 0
3. Δίνεται Αρχ Λ (για κάθε λύση)
4. Δυο Λ (κάθε) ΔΥΝΟΛΙΚΗ Λ Αρχ

ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΓΚΡΙΣΕΩΝ

n = 100
n = 1000 } ΤΑΞ. Σταθερά

100 | A_M(log2(100)+1) = A_M(6,64+1) = A_M(7,64) = 7

1000 | A_M(log2(1000)+1) = A_M(9,96+1) = A_M(10,96) = 10

log2(2) = 1
log2(4) = 2
log2(8) = 3

log2(16) = 4
log2(32) = 5
log2(64) = 6

log2(128) = 7
log2(256) = 8
log2(1024) = 10

1 ○ —επιλ→ λλλλ ΚΑΘΕ Λ —λογική / πρακτ.→ ΜΤΠ,

Η (Αν) ΚΑΘΕ —είναι→ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ → ✓ΜΕΘ (που θα ικανοποιεί τον ΖΛ)

1. ΟΣΟ
2. < ΔΥΟ ΚΟΣΤΟΣ

1 ΚΥΠ
2 ΠΙΙΝΑ } ○
3 ΑΠΡΥΛ

4 ΠΕ — ΜΕΘ
5 ΤΕ — Σ, ○

ΜΕ ΤΗΝ

1. ΔΕΔΟΜΕΝΑ — Ποιά/Ποιά
2. ΠΛΗ/ΣΥ — σε ○ — Ποιές
3. Π|Α|Μ|Ε — Ποιά
4. ΚΑΤΑΣΡΑΦΗ — Πώς
5. ΤΡΟΠΟΣ — ΛΥΣΗΣ (1 2 3 4 5) — Πώς

* Συγγενή
1. (Αν) παρόμοιο τρόπο
2. ΑΝΤΙΜΕΤ. με αντίσταση — ΜΤΠ

Δεν υπάρχει ΚΑΝΟΝΑΣ στην επίλυση του ΣΥΝΟΛΟΥ των προβλημάτων

Υπάρχουν, υπήρξαν τα ΣΥΓΓΕΝΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ*.

1. ΠΑΡΕΧΟΥΝ 1ση —τι ακριβώς είναι→ ✓ επίλυση ○ ○ } Κ → εμπιστοσύνη
2. υπαρχόν ΑΝΑΠΑΡΑΓΤΑΘΟΥΝ με κοινές ΔΔ & ΕΗ —οι οποίες υποστηρ.→ ΣΥΠ
3. ΠΑΡΕΧΟΥΝ τη δυνατ. καταγραφής ΧΧ υπολογίστων της ΜΕΘ. επίλυσης
πλήθ.
—γιατί γίνεται→ Επ. Εκ. Αν.

Τι είναι η μέθοδος ΔΙΑΙΡΕΙ ΚΑΙ ΒΑΣΙΛΕΥΕ;

x/y —υποτιθέμ.→ ΜΣΑ —ενεργοποιείται→ ΤΕΧΝ υπ x/y 1○ ○○○○ } ○○○○○○ } ΔΙΑ Τ (Αρχ) < ΜΕΘΟΔΟΣ.
Αλλά

Επίλυση 1○ —γίνεται Σ.→ ○○○ } Εν —ώστε προκυμ.→ ΣΥΝΟΛΙΚΗ Λ. (Αρχ) | Προσέγγιση ↓

Βήματα εφαρμογής μεθόδου ΔΒ

1. Δίνεται για Επιλ 1 ξ 1○
2. ξ○ υπ x/y → ξ, ξ του ίδιου ○
3. Δίνεται Λκ Λ (για κάθε ένα)
4. Δυο Λ —κάθε→ ΣΥΝΟΛΙΚΗ Λ (Αρχ)

100 | Α_Μ(log2(100)+1) = Α_Μ(6,64+1) = Α_Μ(7,64) = 7
1000 | Α_Μ(log2(1000)+1) = Α_Μ(9,96+1) = Α_Μ(10,96) = 10

log2(2) = 1
log2(4) = 2
log2(8) = 3
log2(16) = 4
log2(32) = 5
log2(64) = 6
log2(128) = 7
log2(256) = 8
log2(1024) = 10