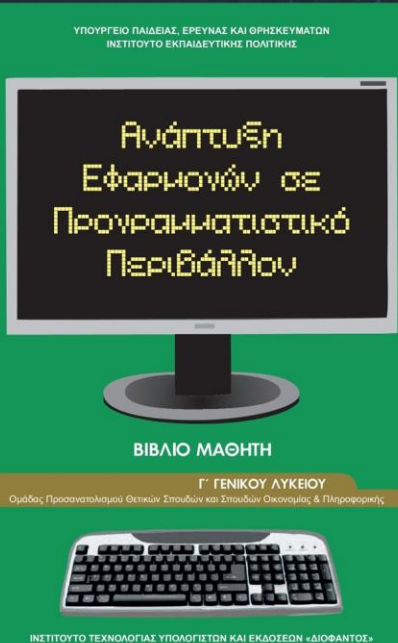


Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον:

Η θεωρία του ΑΕΠΠ για τις Πανελλήνιες: Σφάλματα και Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός



Δημήτρης Βαγιακάκος
DimitrisV SVISJP

www.youtube.com/LinuxOSblog
dimitrislinuxos@protonmail.ch



ΔΩΡΕΑΝ Hardcore λυμένες Ασκήσεις και βοηθητικές σημειώσεις για Πανελλήνιες



ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΑΙΡΕΙ ΚΑΙ ΒΑΣΙΛΕΥΕ

Στην κατηγορία "*Διαίρει και Βασίλευε*" (divide and conquer) εντάσσονται οι τεχνικές που **υποδιαιρούν ένα πρόβλημα σε μικρότερα υποπροβλήματα**, που έχουν την ίδια τυποποίηση με το αρχικό πρόβλημα αλλά είναι μικρότερα σε μέγεθος.

Με όμοιο τρόπο, τα υποπροβλήματα αυτά μπορούν να διαιρεθούν σε ακόμη μικρότερα υποπροβλήματα κοκ. Έτσι η επίλυση ενός προβλήματος έγκειται στη σταδιακή επίλυση των όσο το δυνατόν μικρότερων υποπροβλημάτων, ώστε τελικά να καταλήξουμε στη συνολική λύση του αρχικού ευρύτερου προβλήματος. Αυτή η προσέγγιση ονομάζεται από επάνω προς τα κάτω (top-down).

Η Δυναμική Αναζήτηση αποτελεί έναν αλγόριθμο που ακολουθεί την φιλοσοφία της μεθόδου Διαίρει και Βασίλευε.



ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΕΦΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ



Η αντικειμενοστραφής σχεδίαση εκλαμβάνει ως πρωτεύοντα δομικά στοιχεία ενός προγράμματος τα δεδομένα, από τα οποία δημιουργούνται με κατάλληλη μορφοποίηση τα **αντικείμενα** (objects). Αυτή η σχεδίαση αποδείχθηκε ότι επιφέρει καλύτερα αποτελέσματα, αφού τα προγράμματα που δημιουργούνται είναι περισσότερο ευέλικτα και επαναχρησιμοποιήσιμα.

Φυσικά ο αντικειμενοστραφής προγραμματισμός χρησιμοποιεί την ιεραρχική σχεδίαση, τον τμηματικό προγραμματισμό και ακολουθεί τις αρχές του δομημένου προγραμματισμού.

ANIMAL CLASS

Σε αυτή την εικόνα το **ANIMAL** είναι μία κλάση!!! Τα **DOG**, **CAT** και **COW** είναι **Αντικείμενα** της κλάσης **ANIMAL**.

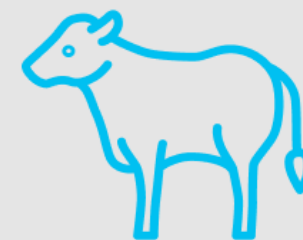
DOG CLASS



CAT CLASS



COW CLASS



Επεξήγηση των παραπάνω:

Όλα τα ζώα μοιράζονται κάποια κοινά χαρακτηριστικά (π.χ. , έχουν μία μύτη, δύο μάτια) . Για να μην φτιάχνουμε ξανά και ξανά τα ίδια, φτιάχνουμε αυτά τα κοινά χαρακτηριστικά ως μία κλάση. Έπειτα, φτιάχνουμε αντικείμενα που παίρνουν ως default όλα τα κοινά χαρακτηριστικά από την κλάση που ορίζουμε και έπειτα, προσθέτουμε στο αντικείμενο τα δικά του χαρακτηριστικά (π.χ. ο σκύλος γαβγίζει , η γάτα νιαουρίζει κλπ.)

ΕΚΣΦΑΛΜΑΤΩΣΗ

Ορισμός:

Η διαδικασία ελέγχου, εντοπισμού και διόρθωσης των σφαλμάτων ενός προγράμματος καλείται εκσφαλμάτωση (debugging). Στόχος της διαδικασίας εκσφαλμάτωσης είναι ο εντοπισμός των σημείων του προγράμματος που προκαλούν προβλήματα στη λειτουργία του.



ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΧΩ ΣΤΟ ΜΥΑΛΟ ΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΣΦΑΛΜΑΤΩΣΗ :

01

Η εργασία της εκσφαλμάτωσης δεν είναι εύκολη, απαιτεί βαθιά γνώση της γλώσσας προγραμματισμού και φυσικά αντίστοιχες ικανότητες από τον προγραμματιστή. Για τον εντοπισμό ενός λάθους δεν υπάρχουν ιδιαίτερα μυστικά και τρυκ. Η εκσφαλμάτωση είναι ένα πρόβλημα λογικής και όσο πιο καλά αντιλαμβάνεται ο προγραμματιστής τον τρόπο που εργάζεται το πρόγραμμα, τόσο πιο εύκολα και σύντομα θα εντοπίσει λάθη που προκαλούν δυσλειτουργίες.

02

Σε ένα σύγχρονο προγραμματιστικό περιβάλλον δεν χρειάζεται ιδιαίτερα μνεία για τα λάθη που παρουσιάζονται κατά το χρόνο σχεδιασμού, αφού αυτά, όπως αναφέρθηκε, είναι συντακτικά λάθη και τις περισσότερες φορές το περιβάλλον προγραμματισμού τα ανιχνεύει αυτόματα και προτείνει τη διόρθωσή τους. Ακόμη και αν το περιβάλλον δεν προτείνει τη διόρθωση, ο μεταγλωττιστής συλλαμβάνει και περιγράφει το λάθος και στη συνέχεια ο προγραμματιστής μπορεί πολύ εύκολα να το διορθώσει.

03

Τα λάθη που κυρίως μας απασχολούν στη φάση της εκσφαλμάτωσης είναι τα λογικά λάθη και τα λάθη που παρουσιάζονται κατά το χρόνο εκτέλεσης του προγράμματος. Η εκσφαλμάτωση τέτοιων λαθών μπορεί να γίνει μέσα από εργαλεία εκσφαλμάτωσης ή από ειδικές εντολές ή συναρτήσεις που προσφέρει το περιβάλλον προγραμματισμού

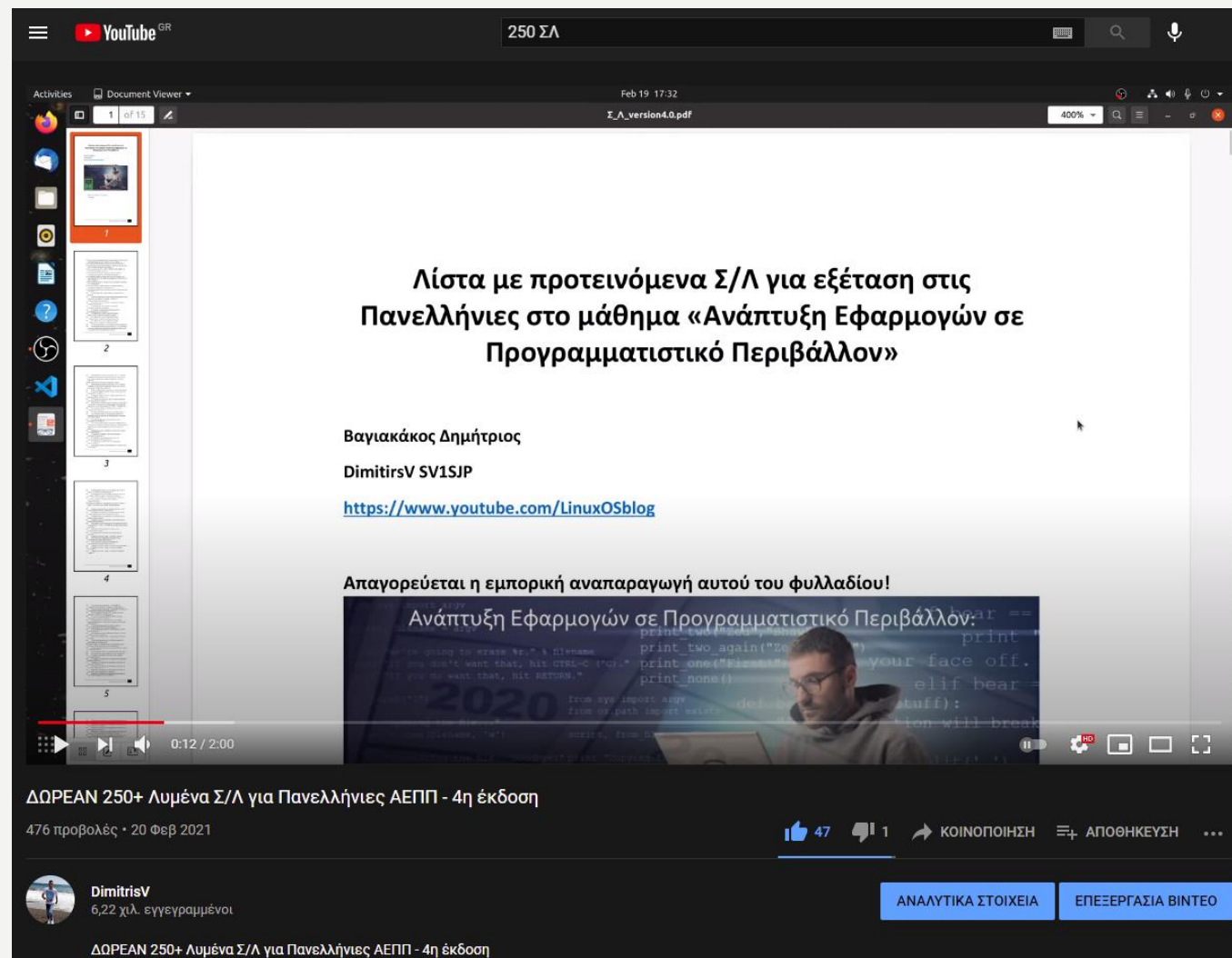


ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΑΥΡΟΥ ΚΟΥΤΙΟΥ

Μια δημοφιλή τεχνική ελέγχου είναι ο έλεγχος μαύρου κουτιού (black-box testing).

Ονομάζεται έτσι διότι τα δεδομένα εισόδου στα σενάρια ελέγχου προκύπτουν από τις προδιαγραφές του προγράμματος, αγνοώντας εντελώς τον κώδικα. Δηλαδή το πρόγραμμα μοιάζει σαν να βρίσκεται μέσα σε ένα μαύρο κουτί που κρύβει το περιεχόμενό του.





YouTube GR 250 ΣΛ

Activities Document Viewer Feb 19 17:32 Σ_Α_version4.0.pdf 400%

Λίστα με προτεινόμενα Σ/Λ για εξέταση στις Πανελλήνιες στο μάθημα «Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον»

Βαγιακάκος Δημήτριος
DimitrisV SV1SJP
<https://www.youtube.com/LinuxOSblog>

Απαγορεύεται η εμπορική αναπαραγωγή αυτού του φυλλαδίου!

Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον:

ΔΩΡΕΑΝ 250+ Λυμένα Σ/Λ για Πανελλήνιες ΑΕΠΠ - 4η έκδοση
476 προβολές · 20 Φεβ 2021

DimitrisV
6,22 χιλ. εγγεγραμμένοι

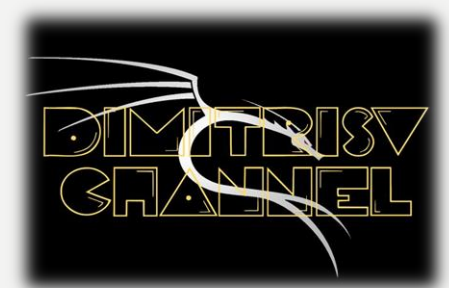
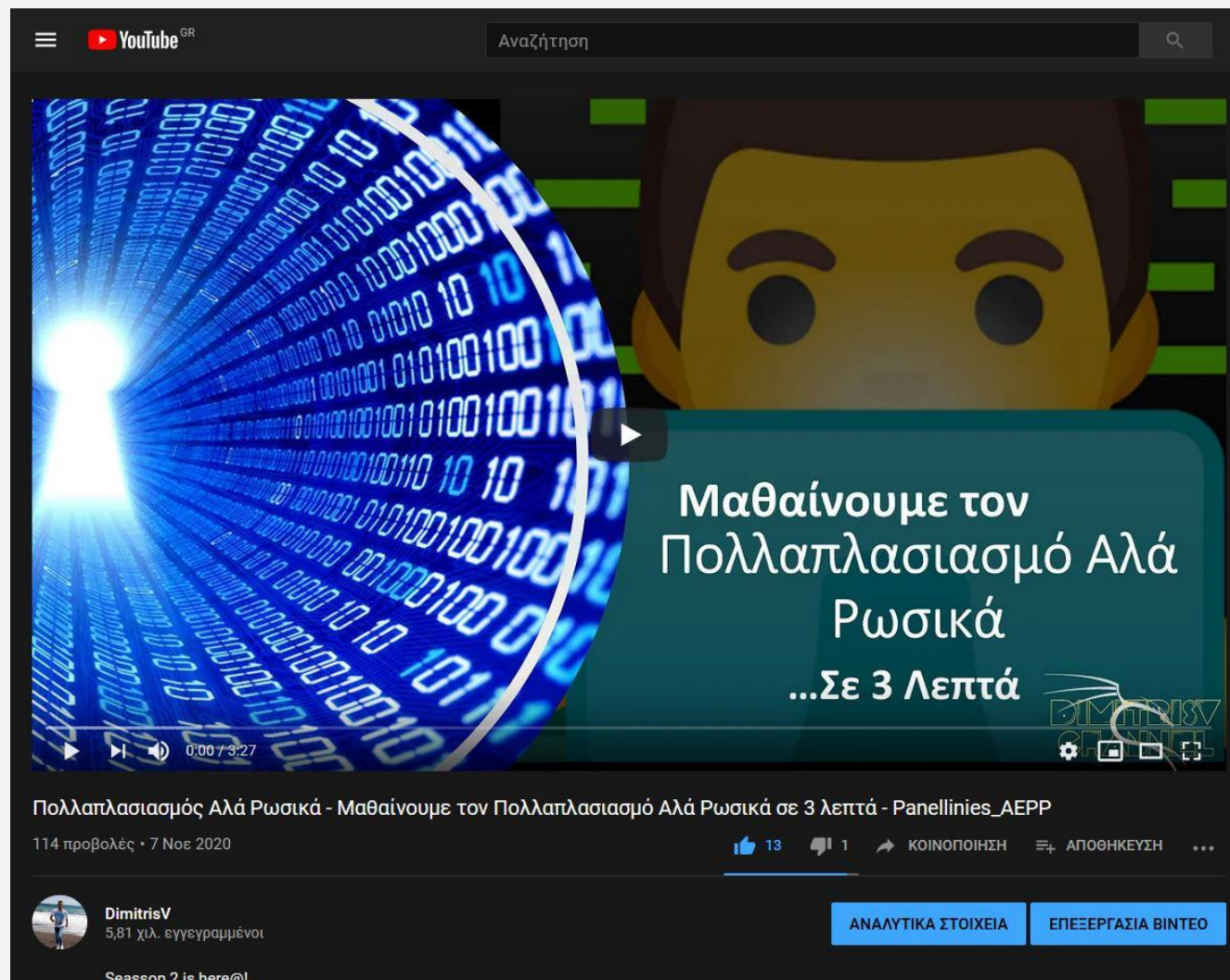
ΔΩΡΕΑΝ 250+ Λυμένα Σ/Λ για Πανελλήνιες ΑΕΠΠ - 4η έκδοση

ANALYTICA STOICHEIA EPEΞEΡΓΑΣIA BINTEO



Δεν ξεχνάμε να διαβάσουμε και τον 250++ Λυμένα Σ/Λ !!!!!

https://www.youtube.com/watch?v=YB_nCsKwhcw

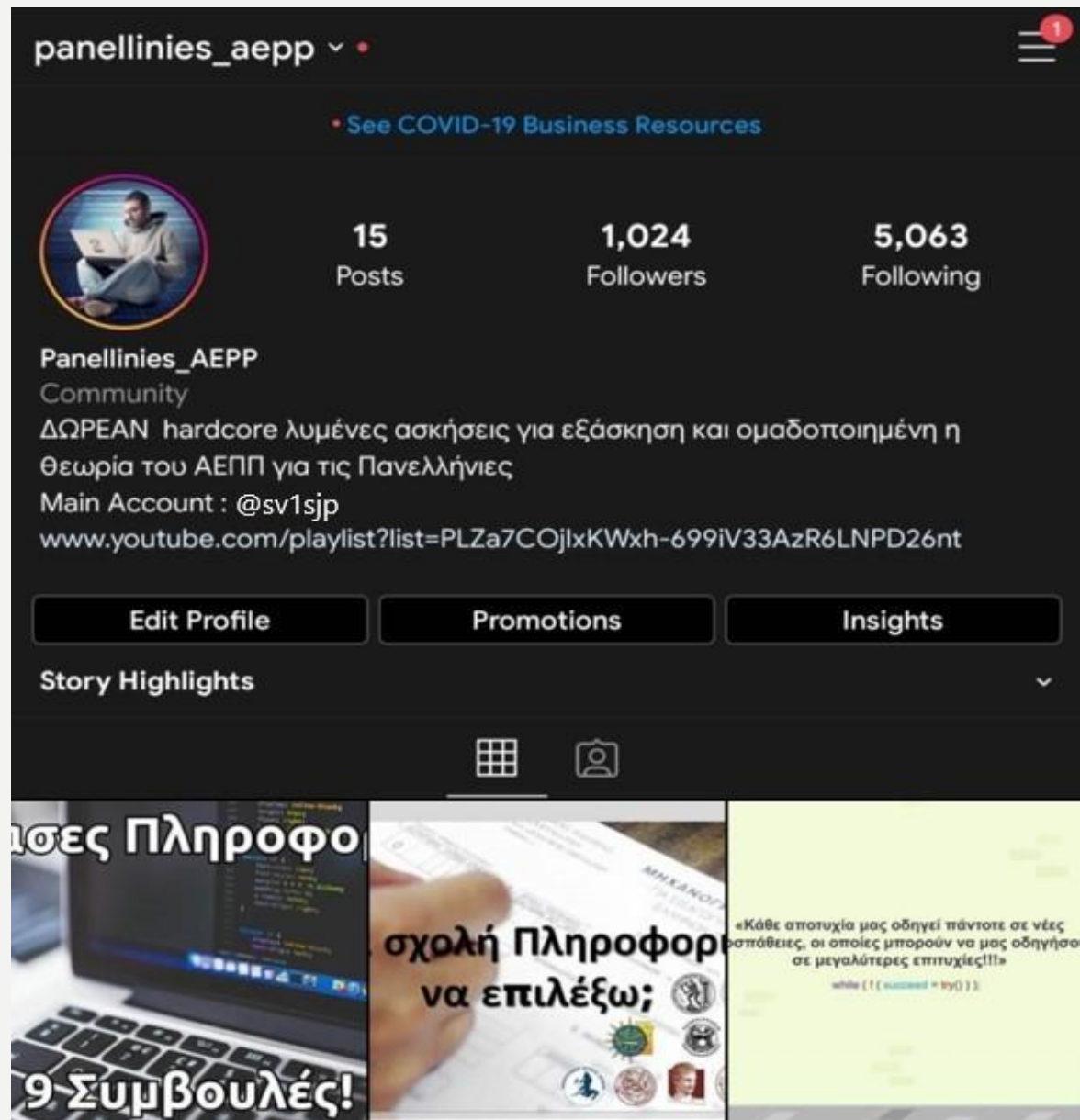


Δεν ξεχνάμε να διαβάσουμε και τον Πολλαπλασιασμό Αλά Ρωσικά !!!!!

<https://www.youtube.com/watch?v=y57gXCblpMA>

ΑΠΟΡΙΕΣ;

Για οποιαδήποτε απορία ή διευκρίνηση ,στείλτε μήνυμα στην σελίδα μας στο Facebook και στο Instagram panellinies_aepp!



Και μία εγγραφή στο κανάλι [DimitrisV](#) θα με βοηθήσει να συνεχίσω να παρέχω Hardcore λυμένες Ασκήσεις και βοηθητικές σημειώσεις για Πανελλήνιες & όχι μόνο !