



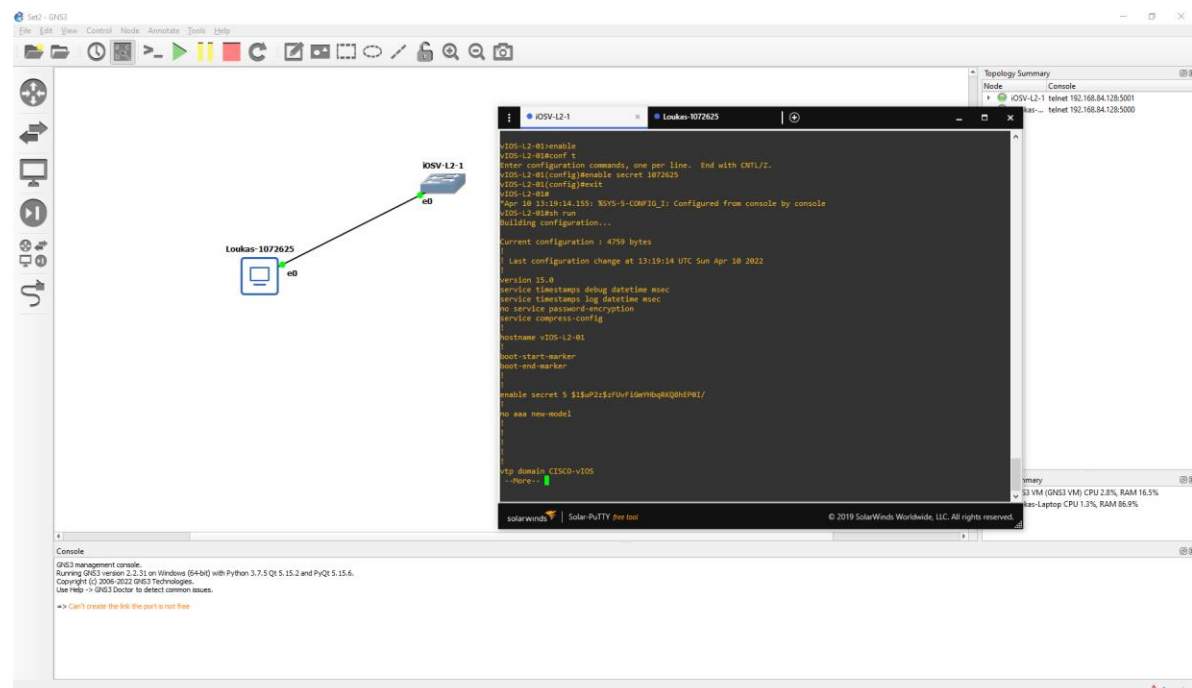
## Εργαστήριο: Δίκτυα Υπολογιστών

- Ον/μο: ΚΡΙΣΤΙΑΝ ΛΟΥΚΑ
- Έτος: Γ
- Εξάμηνο: 6<sup>ο</sup>
- ΑΜ: 1072625
- Emails: [up1072625@upnet.gr](mailto:up1072625@upnet.gr) // [xristosloukas2001@gmail.com](mailto:xristosloukas2001@gmail.com)

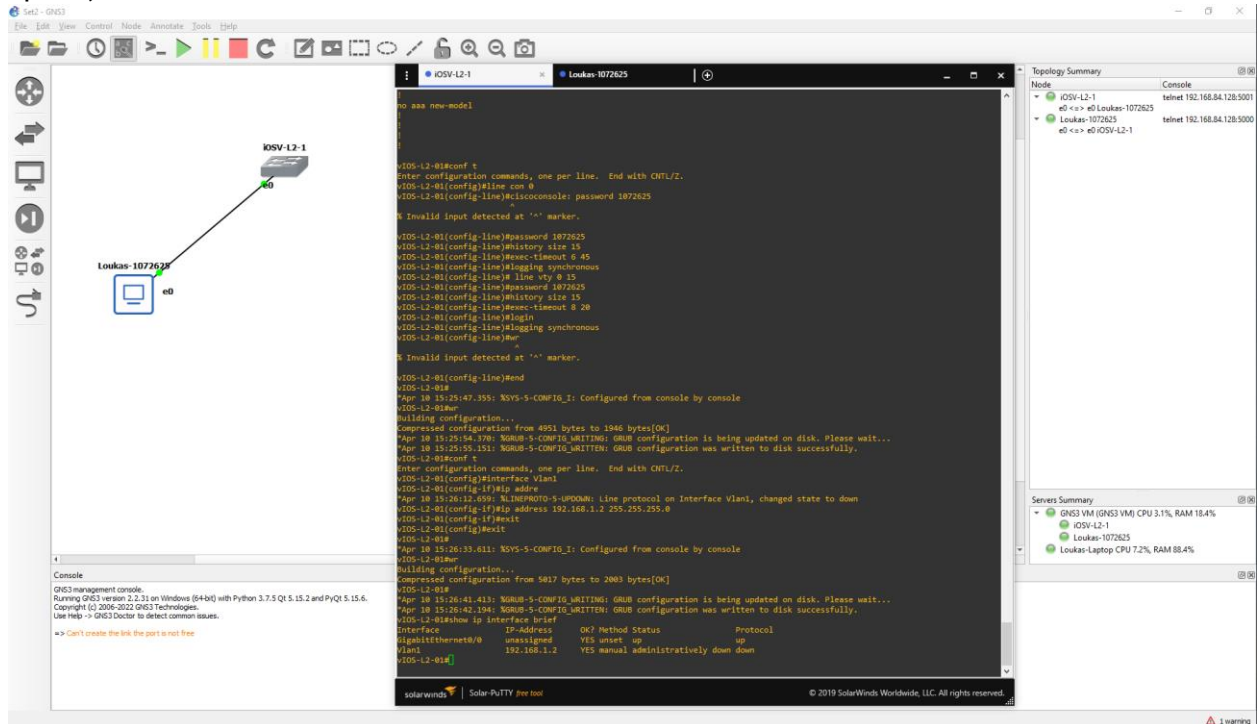
**2<sup>ο</sup> Σετ Ασκήσεων**  
**Deadline: 14/04/2022 (23:55:00)**

### 4<sup>η</sup> Άσκηση:

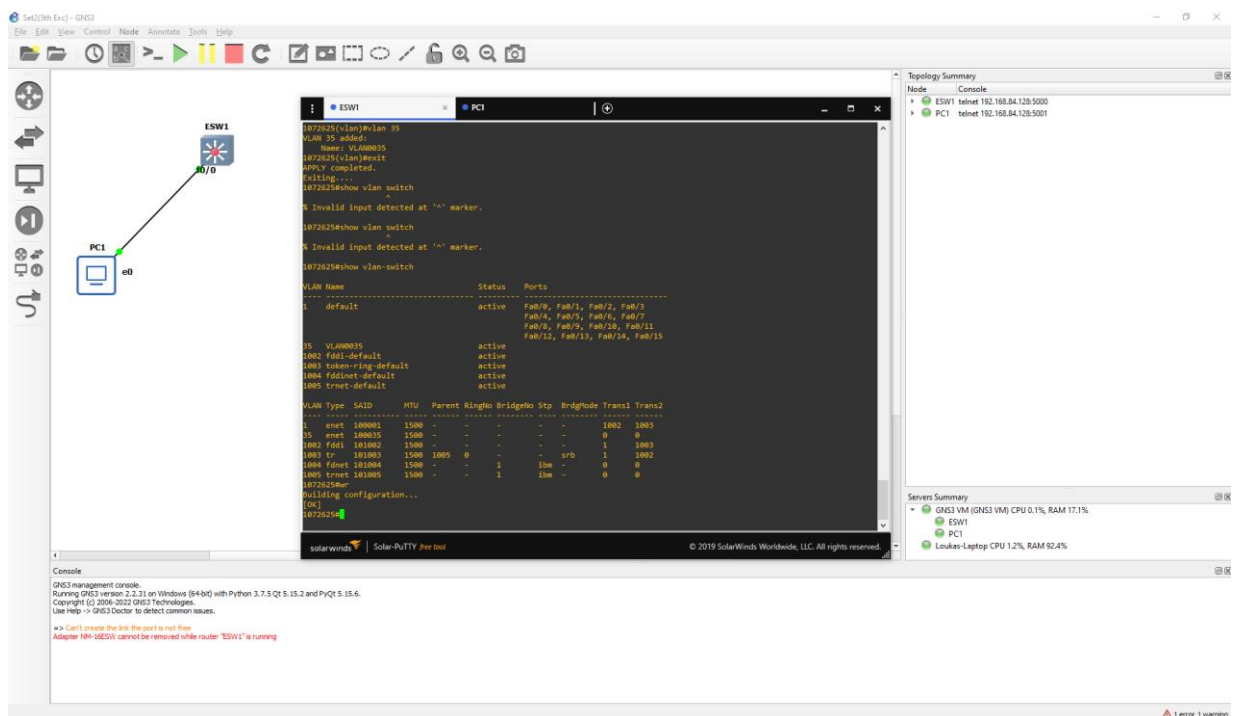
Έβαλα το switch εφαρμόζοντας όλα τα απαραίτητα βήματα. Στην συνέχεια, πήγα στην παραμετροποίηση όπως μπορείτε να δείτε παρακάτω.



Σε αντίθεση με έναν απλό κωδικό , που όταν μπεις σε privilege mode και εκτελέσεις #sh run , θα σου εμφανίσει τον κωδικό και έτσι μπορεί κάποιος να το δει, με την εντολή που μας είπατε, (enable secret) , ο κωδικός μας ουσιαστικά κωδικοποιείται και έτσι δεν μπορεί να τον δει και να τον καταλάβει κάποιος τρίτος.



## 5η Άσκηση: Παραμετροποίηση L3 Switch.



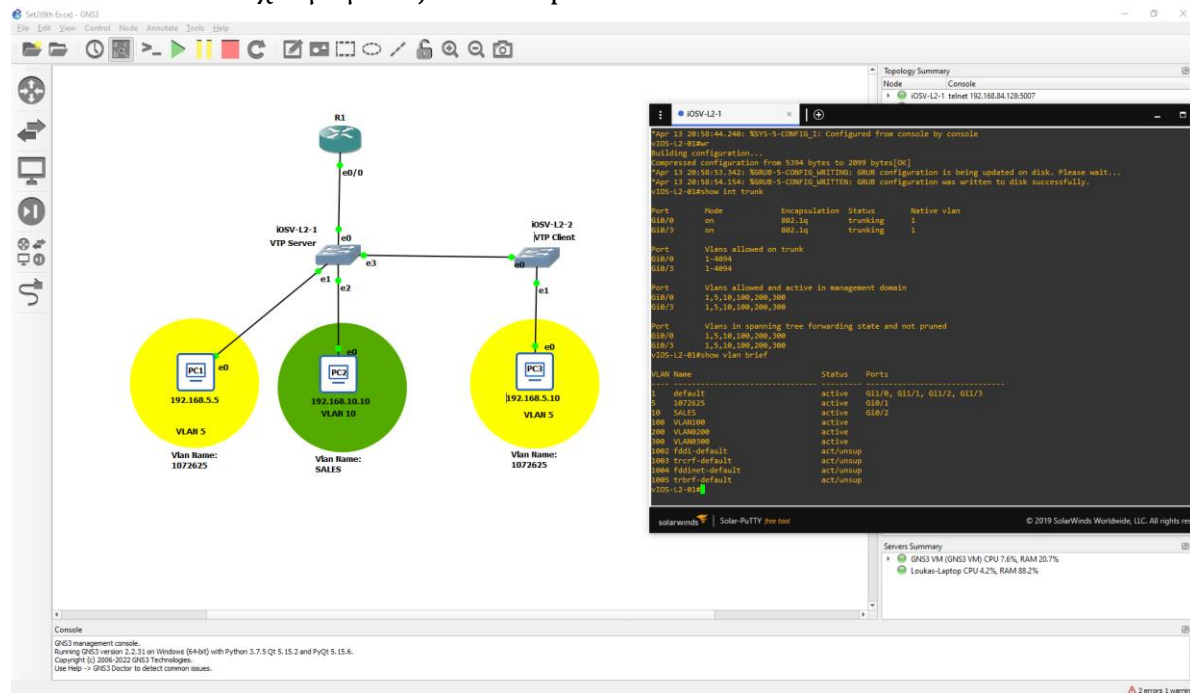
## 6η Άσκηση:

Πάμε στην 'πραγματική' άσκηση τώρα.

Παρακάτω φαίνεται το αποτέλεσμα των εντολών που πραγματοποιήσαμε.

Αξίζει να σημειώσουμε πως trunk links έχουμε μεταξύ switch-switch or router-switch, όπως φαίνεται αντίστοιχα και στις διεπαφές μας.

Ενώ access links έχουμε μεταξύ switch-pc.



Στην συνέχεια, φτιάχνουμε ένα vlan και για το switch 2.

Όταν προσπαθήσουμε να κάνουμε ping από υπολογιστή σε υπολογιστή, το ping δεν θα πραγματοποιηθεί επιτυχώς καθώς δεν υπάρχει-δεν έχουμε σετάρει layer 3 device , δηλαδή δεν υπάρχει δρομολόγηση στο δίκτυο.

Τώρα εδώ μπαίνει το εξής ερώτημα:

Ωραία, έστω ότι δεν έχω δρομολογητή, γιατί δεν υπάρχει επικοινωνία μεταξύ του υπολογιστή 1 και του υπολογιστή 3 , καθώς αυτά βρίσκονται στο ίδιο υποδίκτυο;

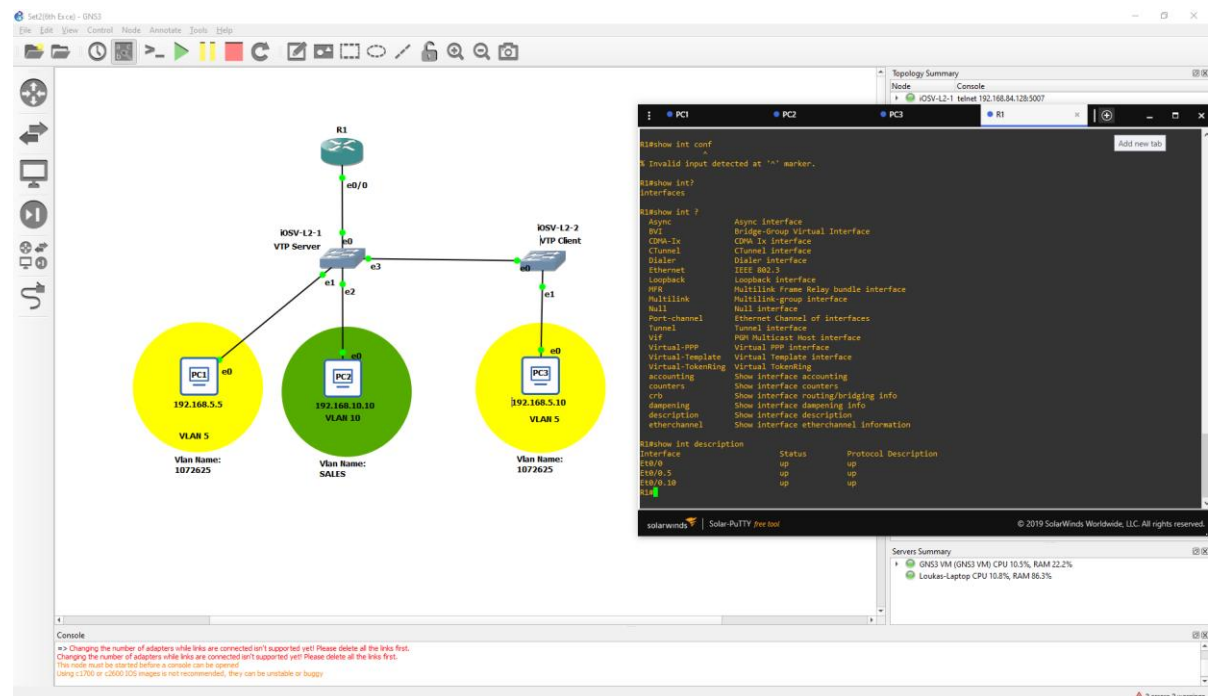
Η απάντηση του ερωτήματος είναι ότι δεν έχω ενεργοποιήσει (δεν ξέρω εάν το ενεργοποιήσει είναι η σωστή λέξη) trunk mode.

Έχοντας φτιάξει αντίστοιχα vtp-server και vtp-client (vtp=vlan trunking protocol)(δημιουργώντας domain κλπ), στο switch 2 (ο δεξιά) θα πάρει αυτόματα πληροφορίες από το switch server (αριστερά) , και έτσι δεν χρειάζεται κάθε φορά να ξανακάνω όλη τη διαδικασία δημιουργίας vlan.

(Νομίζω το παραπάνω ξεφεύγει από την ιδέα της άσκησης αλλά πιστεύω άξιζε να επισημανθεί).

Αξίζει επίσης να σημειώσουμε πως πραγματοποιούμε sub interfaces, πράγμα που δεν είχα ακούσει ή ξανά κάνει στο παρελθόν.

Με την εντολή `show run description`, βλέπουμε τις αλλαγές και τα sub interfaces



```

vIOS-L2-01#
vIOS-L2-01#
vIOS-L2-01#
vIOS-L2-01#
vIOS-L2-01#show interface trunk

Port      Mode           Encapsulation  Status        Native vlan
Gi0/0     on             802.1q         trunking      1
Gi0/3     on             802.1q         trunking      1

Port      Vlans allowed on trunk
Gi0/0     1-4094
Gi0/3     1-4094

Port      Vlans allowed and active in management domain
Gi0/0     1,5,10,100,200,300
Gi0/3     1,5,10,100,200,300

Port      Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
Gi0/0     1,5,10,100,200,300
Gi0/3     1,5,10,100,200,300
vIOS-L2-01#

```

The screenshot displays the SolarWinds Solar-PUTTY application. On the left, a network diagram shows a central router (R1) connected to two switches (iOSV-12-1 and iOSV-12-2). iOSV-12-1 is connected to PC1 (VLAN 5) and PC2 (VLAN 10). iOSV-12-2 is connected to PC3 (VLAN 5). The switches are connected to each other and to the router. The console window on the right shows the output of a ping command from PC1 to PC3. The output indicates that the ping is successful, with a response time of 0.000 ms. Handwritten red text "1° Echo FAIL." is visible on the left side of the console window, and a red arrow points to the "1°" in the text.

Τέλος εργασίας.

ΛΟΥΚΑ ΚΡΙΣΤΙΑΝ

~~AOXAS~~