

Επιμορφωτική eΔράση 1^{ου} ΠΕ.Κ.Ε.Σ.

Υποστηρίζοντας εκπαιδευτικούς

στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και στον ψηφιακό γραμματισμό»

Αναφορά σε περιβάλλοντα διαχείρισης διδασκαλίας
φορέων ΥΠΑΙΘ

Θέματα προστασίας προσωπικών δεδομένων

25 Νοε 2020

Δρ Β. Σ. Μπελεσιώτης

Σ.Ε.Ε ΠΕ86-Πληροφορικής 1^{ου} ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Αττικής



Τεχνικό υπόβαθρο
Πάροχοι Υπηρεσιών
επικοινωνίας
Αποθήκευση δεδομένων
Υπολογιστικό Νέφος
Θέματα ταχύτητας

Ασφάλεια

Δεδομένων
Διαφύλαξη προσ.
δεδομένων
Προστασία
πνευματικής
ιδιοκτησίας

Υπηρεσίες
Διενέργειας
Διδασκαλίας

το Π.Σ.Δ.



Συνδεσιμότητα
Υπηρεσίες
Ασφάλεια

ΠΣΔ vs Ιδιωτικό
δίκτυο ως προς
την ασφάλεια.
Παραδείγματα

Χαρακτηριστικές υπηρεσίες διενέργειας Διδασκαλίας

- **Συνεργατική ανάπτυξη εγγράφων** (Τύπος wiki)
 - Βασικά χαρακτηριστικά περιβαλλόντων wiki
 - Εγκατάσταση τοπικά ή διαδικτυακά, με συνήθη τα Διαδικτυακά
 - Ενδεικτικά περιβάλλοντα
 - Google Docs
 - +γραφίς ΠΣΔ
 - εφημερίδα ΠΣΔ
- **Ανάρτηση θεμάτων με δυνατότητα σχολιασμού "ιστολόγιο – blog"**
- **Χρήση υλικού από πηγές**
 - Πηγές υλικού ΥΠΑΙΘ
 - Φωτόδενδρο
 - ΠΣΔ (eClass, e-me,)
 - ΙΕΠ
 - Πηγές άλλων παρόχων (Youtube, ...)

Συνιστώσες «ασφάλειας»

- Ασφάλεια δεδομένων
- Διαφύλαξη προσωπικών δεδομένων 
- Προστασία πνευματικής ιδιοκτησίας 

Η ασφάλεια εξαρτάται από το όλο "δρομολόγιο" μετάδοσης, την υπηρεσία-περιβάλλον χρήσης, τον χώρο/πάροχο αποθήκευσης κ.ά.

Τεχνικό υπόβαθρο

- Διαδίκτυο/ενδοδίκτυο
- Υπηρεσίες με τεχνολογία web2 (πρόσβαση, κοινότητες, επεξεργασία, αποθήκευση)
- Αποθήκευση δεδομένων (σύστημα, φορέας αποθήκευσης-χώρος, όροι διαφύλαξης)
- Πρόσβαση / πάροχοι

- Υπολογιστικό Νέφος (Cloud Computing) >>



Σχηματικό διάγραμμα της λειτουργίας ενός υπολογιστικού νέφους ([Βικιπαίδεια](#))



- Πάροχος Πρόσβασης/Υπηρεσιών Διαδικτύου (Internet Service Provider, [ISP](#))




Θέματα ταχύτητας εξυπηρέτησης

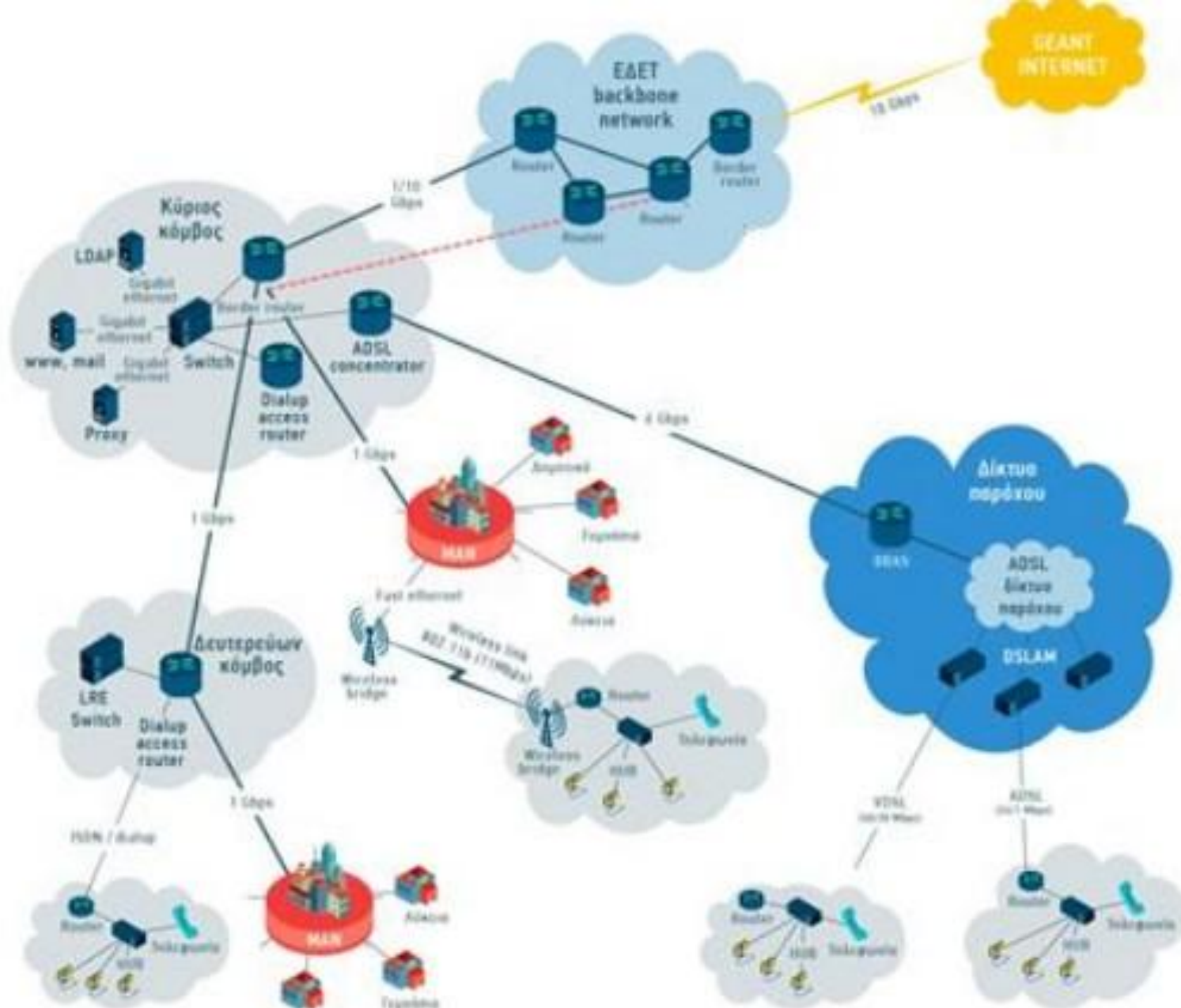
Εξαρτάται από:

- το bandwidth (εύρος μετάδοσης σύνδεσης) *ο όγκος δεδομένων που μπορεί να περάσει από μία σύνδεση, στο κάθε δευτερόλεπτο (Kbps)*
- πολλές άλλες συνιστώσες, όπως:
 - Ταχύτητα μετάδοσης δικτύου (Υπολογιστής - πάροχος, Πάροχος με Πάροχο υπηρεσιών
 - Server/s και Λογισμικό υπηρεσίας

Το ΠΣΔ

- Τι είναι 
- Κεντρική υπηρεσία πιστοποίησης χρηστών
 - Πρόσβαση μέλους ΠΣΔ από ένα μόνο σημείο (Single Sign On)
 - σε όλες τις συνεργαζόμενες εφαρμογές του ΠΣΔ
 - σε διαπιστευμένες υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης του Υπουργείου, του ΙΕΠ και άλλων δημοσίων φορέων της εκπαίδευσης (<https://sso.sch.gr>)
- Λοιπές υπηρεσίες 

- Προστασία Προσωπικών Δεδομένων ΠΣΔ 
- Χρήση του δικτύου (ΠΣΔ) και θέματα παραβίασης πνευματικών δικαιωμάτων 
- Θέματα ταχύτητας λειτουργίας υπηρεσιών και ΠΣΔ (ως προς την προσβασιμότητα σχολείων , ως προς την υπηρεσία)



Πηγή: https://www.sch.gr/wp-content/uploads/2020/01/GSN_Detailed_Memo_GR_Jan_2020.pdf

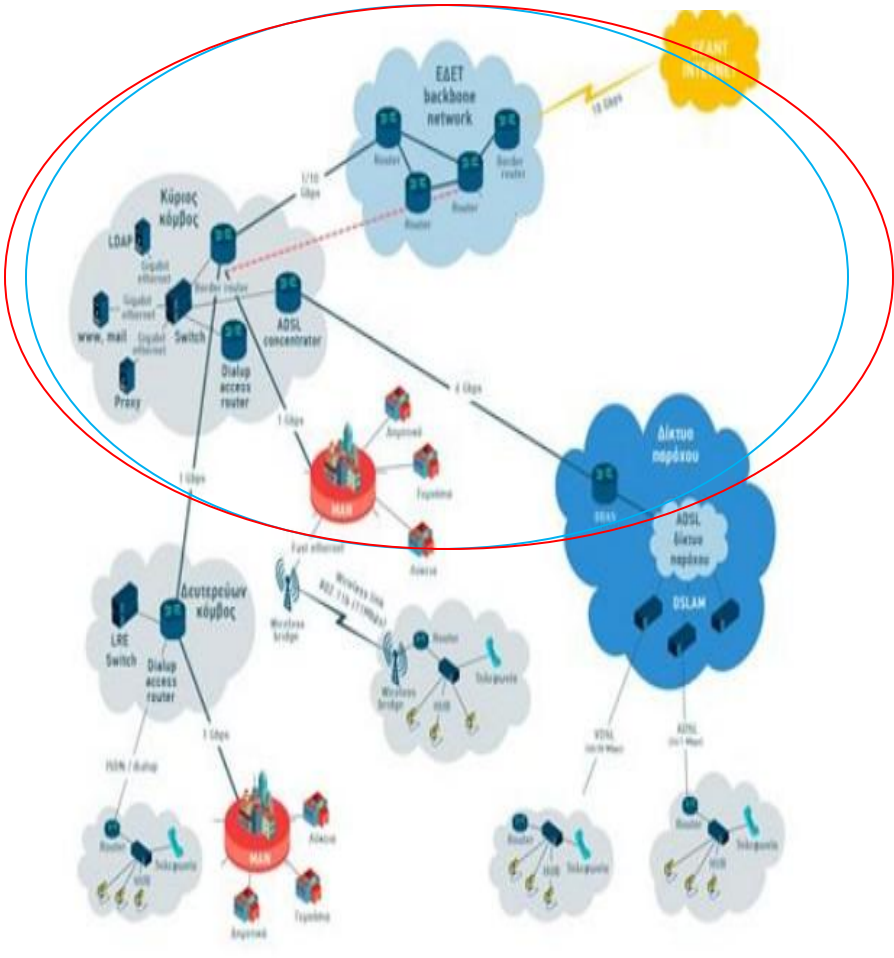
Δικτυακή αρχιτεκτονική ΠΣΔ

Δρ Β.Σ. Μπελεσιώτης, ΣΕΕ ΠΕ86-Πληρ/κής, 1ου ΠΕΚΕΣ Αττ / 25-11-2020



ΠΣΔ vs Ιδιωτικό δίκτυο ως προς την ασφάλεια

εΝδοδίκτυο " ΠΣΔ"



Δικτυακή αρχιτεκτονική ΠΣΔ

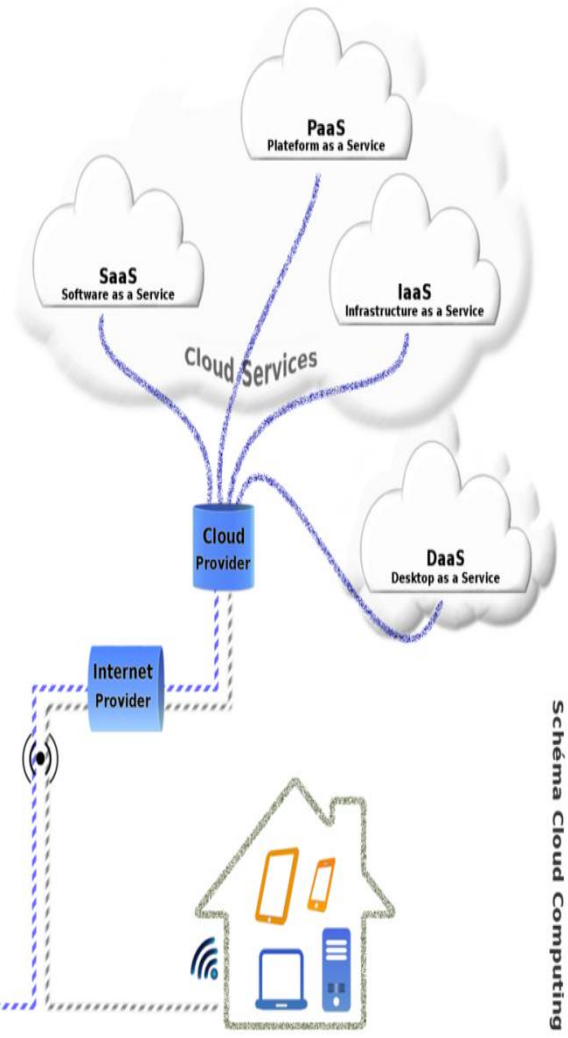
Υπολογιστικό Νέφος "Ιδιωτικό"

SaaS - Software as a Service
Fourniture de services logiciels à destination des utilisateurs finaux.

PaaS - Plateform as a Service
Fourniture de framework logiciel à destination des DSI.

IaaS - Infrastructure as a Service
Fourniture d'infrastructures d'hébergement.

DaaS - Desktop as a Service
Fourniture de bureaux virtuels à destination des entreprises.



Schema Cloud Computing

Παράδειγμα υπηρεσιών

Άξονες σύγκρισης: α) Ταχύτητα, β) Ασφάλεια
-δεδομένων/δικαιωμάτων:

- Cisco/Webex (ΥΠΑΙΘ, ατομικό), Zoom, Skype, Τηλεδιάσκεψη (BBB) ΠΣΔ
- ΠΣΔ/eClass, LAMS, Edmodo, Moodle
- Google/Docs, ΠΣΔ/+γραφίς, εφημερίδα ΠΣΔ
- Πολυμεσικό υλικό: ΠΣΔ/τοπικά/Διαδικτυακά
- Διδακτικό υλικό: Φωτόδενδρο, ΙΕΠ, ΙΤΥΕ, ...



Ευχαριστώ,

για την ιβροδοχή σας