

Hi-Tech : The cloud (το ηλεκτρονικό σύννεφο)

(Σε ασύνδετο σχήμα)



Γράφει ο
Βύρων Τομάζος

Μηχανολόγος,
Απόφοιτος Πολυτεχνείου
Μονάχου
e-mail: btomazos@
gmail.com

Τα **ηλεκτρονικά** και οι **ηλεκτρονικοί** έχουν μπει πολύ στη ζωή μας.

Τα **ηλεκτρονικά** τώρα πλέον είναι τόσο σημαντικά που δεν δουλεύει τίποτα χωρίς τους **ηλεκτρονικούς**. Είναι σαν το «juice» που λέγαμε παλιά το ηλεκτρικό ρεύμα.

Πρόσφατα διάβασα ένα άρθρο σε ένα περιοδικό και ομολογούμενως κατάλαβα πολύ λίγα πράγματα. Παρόλο που παλιά εί-

χα κάνει και τα «basics». Ρώτησα λοιπόν τον «IT» της εταιρείας μας **Γρηγόρη Παπανικολάου** και τον παρακάλεσα να μου γράψει δυο κατανοητά λόγια για το «cloud».

Η ορολογία «**cloud** ή το **cloud computing**» ή το **σύννεφο**, που θα λέγαμε στα ελληνικά, χρειάζεται λίγο ιστορία για να εξηγηθεί.

Στην δεκαετία του '80 κάθε εταιρεία χρησιμοποιούσε ανεξάρτητους υπολογιστές σε κάθε τμήμα της και η ανταλλαγή αρχείων γινόταν με

τις δισκέτες. Στη συνέχεια η ανάπτυξη της τεχνολογίας επέτρεψε τη δημιουργία τοπικών δικτύων, που είχαν ένα διακομιστή (**server**) μέσω του οποίου συνδέονταν όλοι οι τοπικοί υπολογιστές και αντάλλαζαν αρχεία μέσω ενός κέντρου αρχειοθέτησης (**Data Center**).

Κάτι τέτοιο όμως δεν ήταν ικανό να καλύψει όλες τις ανάγκες της εταιρείας, όταν αυτή είχε και άλλες εγκαταστάσεις σε διαφορετικές τοποθεσίες και ήθελε την μεταξύ τους επικοινωνία με υπολογιστές.

Έτσι, η ανάγκη αυτή οδήγησε στην ανάπτυξη τεχνολογίας μεταφοράς δεδομένων από τη μία θέση στην άλλη μέσω του τηλεφωνικού δικτύου. Ο ένας διακομιστής έστελνε δεδομένα στο δίκτυο και η τηλεφωνική εταιρεία αναλάμβανε την προώθησή τους στον άλλο διακομιστή και αντιστρόφως (routing). Τον χώρο του δικτύου στον οποίο «πήγαιναν» τα δεδομένα τον σχεδίασαν σαν ένα σύννεφο και το ονόμασαν **cloud**. (Η ορολογία μπορεί να μη ήταν και τόσο επιτυχής, αλλά τελικώς επικράτησε).

Στη συνέχεια κάποιες εταιρείες σκέφτηκαν να δημιουργήσουν οι ίδιες μεγάλους server και data center εγκαθιστώντας παράλληλα και προγράμματα και να τα διαθέσουν στους διαφόρους χρήστες έναντι κάποιας συνδρομής.

Έτσι οι χρήστες δεν θα δαπανούσαν για την αγορά και συντήρηση εξοπλισμού -που σε μεγά-

λες εγκαταστάσεις έχει εξαιρετικά υψηλό κόστος ο εξοπλισμός- αλλά θα είχαν στη διάθεσή τους οποτεδήποτε ενημερωμένα προγράμματα λογισμικού, ένα δυναμικό και ελαστικό περιβάλλον που αντέχει σε ραγδαίες και μεγάλες μεταβολές των συνθηκών, ισχυρή υπολογιστική δύναμη με γιγαντιαίο εξοπλισμό και όλα αυτά με την φροντίδα των εταιρειών παρόχων έναντι μιας σχετικά μικρής συνδρομητικής εισφοράς ή πληρωμής όποτε χρησιμοποιούσαν το σύστημα. Έτσι δημιουργήθηκαν «ομάδες από σύννεφα» και το λεγόμενο **cloud computing**.

ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:

On demand self-service:

Κάθε χρήστης χρησιμοποιεί από μόνος του τους υπολογιστικούς πόρους (computational resources) που χρειάζεται, όπως χρόνο server και αποθηκευτικό χώρο, χωρίς μεσολάβηση παρόχου.

Ευρεία πρόσβαση στο δίκτυο:

Οι υπηρεσίες είναι προσβάσιμες από διάφορες πλατφόρμες όπως κινητά τηλέφωνα, tablet, laptop κλπ.

Κοινή διάθεση πόρων:

Οι υπολογιστικοί πόροι μπορούν να χρησιμοποιηθούν παράλληλα κι ανεξάρτητα από περισσότερους πελάτες. Τέτοιοι πόροι μπορεί να είναι αποθηκευτικοί χώροι, επεξεργασία, μνήμη κλπ.

Ταχεία ελαστικότητα:

Ο χρήστης έχει απεριόριστες δυνατότητες να αγοράζει και να χρησιμοποιεί πόρους ανά πάσα στιγμή και σε οποιαδήποτε ποσότητα.

Μετρήσιμα επίπεδα παροχής υπηρεσιών:

Η χρήση των πόρων παρακολουθείται, ελέγχεται από το σύστημα cloud και μπορεί να δοθεί υπό μορφή αναφοράς στο πελάτη, εξασφαλίζοντας διαφάνεια για όλες τις πλευρές.

ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Υπάρχουν τρία βασικά μοντέλα:

1. Το SaaS a software service
2. Το PaaS platform as a service
3. Το IaaS infrastructure as a service

Τελειώνοντας θα μπορούσαμε να πούμε ότι το **cloud computing** δεν είναι τίποτα άλλο παρά ένα γιγαντιαίο σύστημα συσκευών και εφαρμογών, μακριά από το χώρο μας, στο οποίο όμως έχουμε πρόσβαση με όλες τις συσκευές που μπορούν να συνδεθούν στο internet (laptop, PC, iPad κλπ) για να εκτελούμε διάφορες υπολογιστικές δουλειές, χωρίς να μας ενδιαφέρει πως και που είναι φτιαγμένο αυτό το σύστημα ούτε πως λειτουργεί. Είναι σαν μια πρίζα απο την οποία παίρνουμε ρεύμα για να λειτουργήσουμε μία συσκευή χωρίς να ξέρουμε ούτε που ούτε πως φτιάχνεται ή έρχεται το ηλεκτρικό ρεύμα.