

Η εποχή των AIOps

Business Analytics Big Data με την εφαρμογή Τεχνητής Νοημοσύνης AI, για τις Λειτουργίες της Πληροφορικής AIOps και τον ψηφιακό μετασχηματισμό των τραπεζών.

Του Βαγγέλη Μπουρντένα, Senior IT Engineer, ITOM Division, SYNTAX IT Inc.



Η έρευνα και ανάλυση διαδικασιών ως μέσο εξαγωγής ουσιαστικής πληροφορίας, συναντάται από τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, έχοντας σκοπό τη βελτίωση της στρατιωτικής αποτελεσματικότητας και της λήψης αποφάσεων στο πεδίο της μάχης.

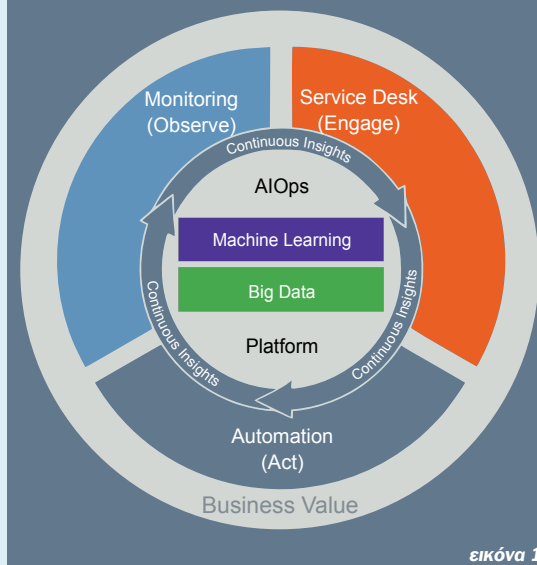
Ωστόσο, μόνο με τεχνολογίες machine learning στις αρχές της δεκαετίας του 2000, θα μπορούσε μια τεχνητά έξυπνη πλατφόρμα ανάλυσης δεδομένων να εφαρμοστεί στην αναγνώριση προτύπων υψηλού επιπέδου, για την επαρκή εξυπηρέτηση επιχειρηματικών αναγκών.

Ένας κρίσιμος καταλύτης για την ανάπτυξη της ΙΤΟΑ (Information Technology Operations Analysis) βιομηχανίας ήταν η άνοδος της Google, η οποία πρωτοστάτησε στην υιοθέτηση ενός προγνωστικού μοντέλου ανάλυσης και ανάγνωσης της ανθρώπινης συμπεριφοράς στο Διαδίκτυο. Τέθηκαν έτσι σε εφαρμογή προγνωστικές αναλύσεις στην ΙΤ βιομηχανία, προτείνοντας πλατφόρμες που μπορούν να αναλύσουν και να διαχειριστούν δεδομένα για την λήψη αποφάσεων χωρίς την ανάγκη ανθρώπινης παρέμβασης.

Λόγω της επικρατούσας ανάπτυξης του cloud computing και της αυξανόμενης ανάγκης των επιχειρήσεων και των τραπεζών για πρακτικές Big Data, η βιομηχανία ΙΤΟΑ έχει αυξηθεί σημαντικά από το 2010, με στόχο την βελτίωση της ακρίβειας των υπηρεσιών και την ενίσχυση των δυνατοτήτων πρόβλεψης και πληροφόρησης. Αναμένεται συνεπώς μια πρόσθετη, ταχέως ρυθμού εξέλιξη στις ΙΤ διαδικασίες τα επόμενα μόλις χρόνια. Η επερχόμενη αυτή αλλαγή οφείλεται στην αναποτελεσματικότητα των παραδοσιακών ΙΤ Ops να καλύψουν την επιβεβλημένη ανάγκη των επιχειρήσεων και των τραπεζών για ψηφιακό μετασχηματισμό. Η αναδιάρθρωση του τρόπου διαχείρισης και λειτουργίας των ΙΤ οικοσυστημάτων για την κάλυψη των νέων αυτών αναγκών, απαντάται σε μια νέα πλατφόρμα που ονομάζεται AIOps.

Τι περιλαμβάνει ο όρος AIOps

Ο όρος AIOps σημαίνει «Τεχνητή Νοημοσύνη για τις Λειτουργίες της Πληροφορικής» (Artificial Intelligence for IT Operations) και αναφέρεται σε πολυεπίπεδες πλατφόρμες τεχνολογίας που αυτοματοποιούν και ενισχύουν τα IT Operations, χρησιμοποιώντας analytics και machine learning μηχανισμούς για την ανάλυση δεδομένων (Big Data) που αλιεύονται από πολλαπλές πηγές με τρομακτική ταχύτητα, όγκο και ποικιλία, προκειμένου να εξαχθεί ουσιαστική αξία από την παραγόμενη πληροφορία. Μια πλατφόρμα AIOps (εικόνα 1) χρησιμοποιεί machine learning και BigData analytics για τη συγκέντρωση ανομοιογενών δεδομένων από πολλαπλά συστήματα, για την αέναη παραγωγή ενός κύκλου συνεχών και ουσιαστικών πληροφοριών που αποφέρουν συνεχείς βελτιώσεις και διορθώσεις, τόσο στη διαχείριση της αναλυόμενης πληροφορίας όσο και στην εξαγωγή νέας.



εικόνα 1



AIOps: πώς επηρεάζουν τον ρόλο των IT Ops

Τα οφέλη εφαρμογής των AIOps είναι σημαντικά όχι μόνο όσον αφορά την τεχνολογία αλλά και τις διαδικασίες, την κουλτούρα και τις δεξιότητες. Οι AIOps θα επφέρουν μια μεγάλη αλλαγή στον ρόλο του IT Ops τόσο στο IT όσο και στο Business, κάνοντας τους IT οργανισμούς να θέσουν το εξής ερώτημα:

«Τι συμβαίνει με τον ρόλο των IT Ops όταν οι παραδοσιακές λειτουργίες μετατρέπονται σε ένα σύστημα AIOps που μπορεί να ανταποκρίνεται σε προβλήματα, να διαχειρίζεται εφαρμογές και υποδομές και να προσαρμόζεται στη μείωση κόστους και στην προσθήκη επιχειρηματικής αξίας γρηγορότερα, από ότι τα ανθρώπινα όντα που το επιβλέπουν;»

Η απάντηση δεν θα μπορούσε να είναι άλλη από το ότι όπως τα κέντρα δεδομένων και υποδομών εξελίσσονται με τη χρήση νέων τεχνολογιών, έτσι και οι IT Ops πρέπει επίσης να εξελιχθούν με την εκμάθηση και χρήση νέων δεξιοτήτων και πρακτικών για τη βέλτιστη διαχείριση των νέων αυτών τεχνολογιών.

Οι παραδοσιακές IT Ops επικεντρώνονται στην παραγωγή και τη διατήρηση σταθερών υποδομών για τη παροχή υπηρεσιών και εφαρμογών. Κάθε προσπάθεια για ανάπτυξη, αλλαγή και προσαρμογή σε νέες ανάγκες, απαιτεί μελέτη και προγραμματισμό. Τα παραδοσιακά εργαλεία IT Ops προσπαθούν να παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες για την εκτέλεση αυτών των εργασιών, χρησιμοποιώντας ανθρώπινες γνώσεις και αναλυτικές τεχνικές πάνω στις οποίες χρίζουν πρότερης παραμετροποίησης, παραμένοντας έτσι στατικά.

Αντιθέτως, τα AIOps χρησιμοποιούν BigData αλγόριθμους και machine learning τεχνικές για να εξετάζουν το προφίλ των πληροφοριακών και επιχειρησιακών δεδομένων, να καθορίζουν ποια είναι η

«κανονική» μορφή τους, να βρίσκουν ποιοι παράγοντες είναι προβληματικοί και με τι αυτοί συσχετίζονται, για να διαμορφώνουν αυτόματα την βέλτιστη απάντηση. Τα βήματα αυτά, εκτελούνται με απίστευτα γρήγορους ρυθμούς, σε εκθετικά αυξανόμενους όγκους δεδομένων και σε πραγματικό χρόνο.

Με την έλευση των AIOps, το προσωπικό των IT Ops δεν θα μπορεί πλέον να παραμένει γνωστικά στατικό και εξειδικευμένο σε έναν μόνο τομέα, αλλά να αποκτά νέα γνώση σε ευρύτερες περιοχές. Οι δεξιότητες των IT Ops θα πρέπει να εξελίσσονται ώστε να συμπεριλαμβάνουν πρακτικές γνώσεις όπως machine learning / διαχείριση αλγορίθμων, προγραμματισμό εφαρμογών και ασφάλεια. Καθώς οι οργανισμοί καθίστανται ολοένα και πιο ψηφιοποιημένοι, η κατοχή αυτών των τριών δεξιοτήτων κάτω από την ομπρέλα του AIOps, θα γίνει το νέο προαπαιτούμενο για τις ΙΤ λειτουργίες.

Η πρόταση της Syntax

Με τις εξειδικευμένες υπηρεσίες του τομέα ITOM (itom@syntax.gr) της SYNTAX, και τις καινοτόμες τεχνολογίες των κορυφαίων software vendors που διαθέτουμε, μπορείτε να εξασφαλίσετε την αποτελεσματική μετάβαση των τεχνολογιών και λειτουργιών σας στις AIOps πλατφόρμες, καθιστώντας τον ψηφιακό μετασχηματισμό ορόσημο, για την επιχειρηματική εξέλιξη του οργανισμού σας.



Λ. Μεσογείων 216
Χοηλαργός 15561
Τ: (+30) 210 65 43100
W: www.syntax.gr