

# AI – Machine Learning

a high trend in all ERP/WMS/CRM systems

Από τις διαδικασίες και τα workflows στην επιχειρηματική ευφυΐα



Ετοιμα σενάρια προβλέψεων μηχανικής μάθησης



Δημιουργικό πεδίο για data scientists

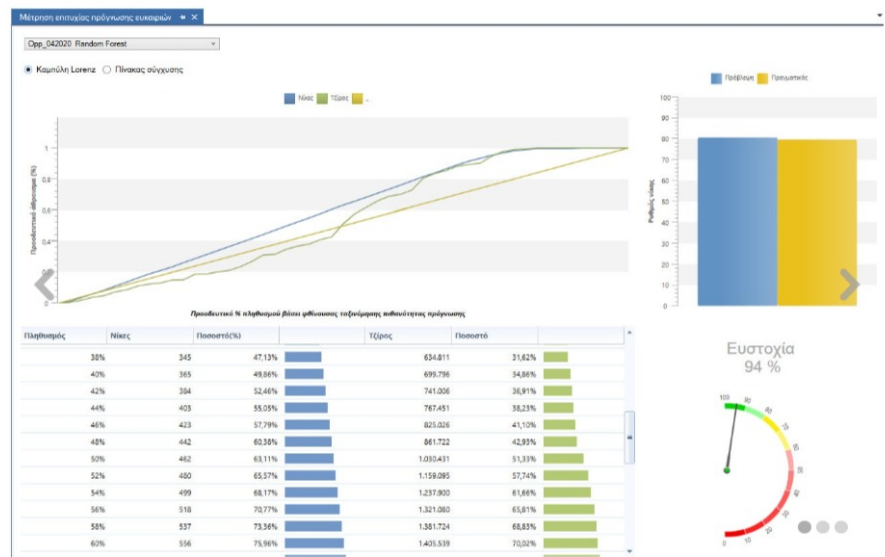


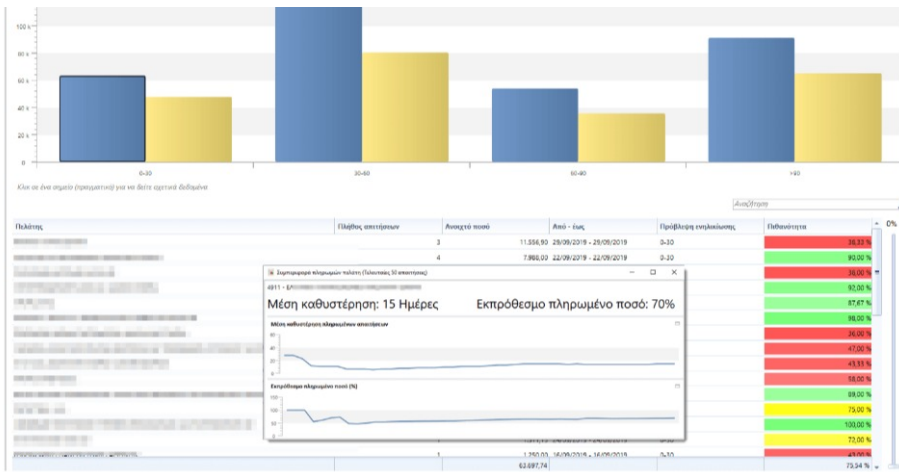
Αρχιτεκτονική machine learning server

## Ετοιμα σενάρια προβλέψεων μηχανικής μάθησης

### πρόγνωση επιτυχίας στο pipeline πωλήσεων

... αν και κατά πόσο θα μετασχηματιστούν σε πωλήσεις οι ευκαιρίες πώλησης, με ανάλυση των επιμέρους χαρακτηριστικών τους, της ιστορικότητας επιτυχιών των πωλητών, του ανταγωνισμού, της φάσης πώλησης...





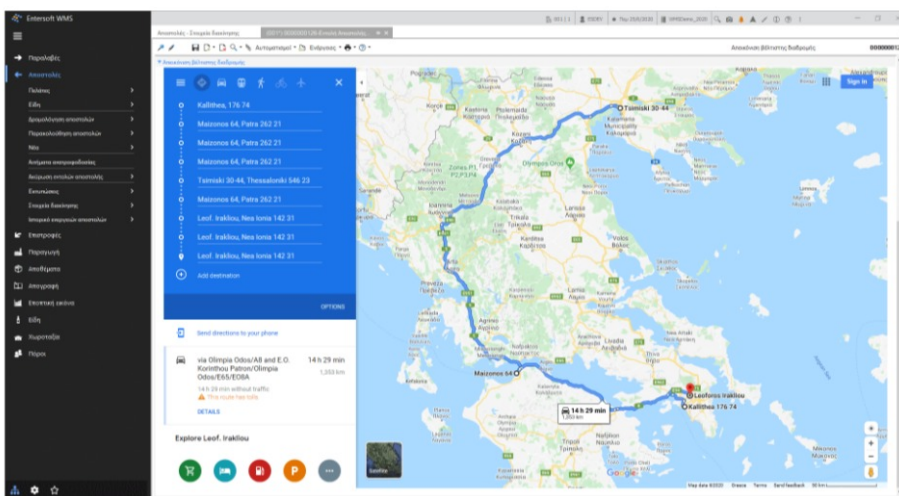
## πρόβλεψη ταμειακών εισροών

... αν και κατά πόσο θα υλοποιηθούν οι προβλέψεις είσπραξης που έχουν ενσωματωθεί στο cash flow (βάσει των συμφωνιών πληρωμής, βάσει των λήξεων επιταγών κ.λπ.), υπολογισμός που στηρίζεται στην ιστορική συμπεριφορά των πελατών.

## πρόγνωση έγκαιρης παράδοσης παραγγελιών

... αν θα παραδοθούν έγκαιρα οι παραγγελίες (ως τη μέρα/ώρα παράδοσης ή με πόση προβλεπόμενη καθυστέρηση), με ανάλυση ιστορικών δεδομένων των μονάδων και πόρων που εμπλέκονται στην εξυπηρέτηση παραγγελιών.

Ημερία αρίθμ.	Παραγγελία	Από Υποστηρίκτη	Από ΑΣ	Πόρτος	Γιας Βελτιστοποίηση	Ρόλος ατόμου	Προσέγγιση (HR:2)	Ημερία αποστολής	Τύπος αποστολής	On-Time delivery	On-Time delivery	On-Time delivery	Γρήγορη εκτέλεση παραγγελίας
21932018	ΓMP-00033	1 - ΚΕΝΤΡΗ ΕΛΓΑΣ	1 - ΚΕΝΤΡΗ ΕΛΓΑΣ	ΒLPO0001 - Βρετανία S.A	1 - Σκαρβόλας 151	7	7	20/09/2018	TRUCK	41,16%	98,84%	0%	On-time
2332018	ΓMP-00032	1 - ΚΕΝΤΡΗ ΕΛΓΑΣ	1 - ΚΕΝΤΡΗ ΕΛΓΑΣ	ΒLPO0006 - Λογιστική Στεφανίδη S.A	1 - Θεσσαλονίκη City Center	5	384	20/09/2018	BHP	95,70%	4,20%	0%	On-time
2332018	ΓMP-00034	1 - ΚΕΝΤΡΗ ΕΛΓΑΣ	1 - ΚΕΝΤΡΗ ΕΛΓΑΣ	ΒLPO0007 - Τελεμαχίση S.A	1 - Πλακάθ 80	4	4	23/09/2018	TRUCK	95,70%	4,20%	0%	On-time
2332018	ΓMP-00035	1 - ΚΕΝΤΡΗ ΕΛΓΑΣ	1 - ΚΕΝΤΡΗ ΕΛΓΑΣ	ΒLPO0005 - Spina Parts S.A	1 - Ταρνανίου 100	4	1.822	23/09/2018	TRUCK	95,70%	4,20%	0%	On-time
2332018	ΓMP-00036	1 - ΚΕΝΤΡΗ ΕΛΓΑΣ	1 - ΚΕΝΤΡΗ ΕΛΓΑΣ	ΒLPO0006 - Λογιστική Στεφανίδη S.A	1 - Θεσσαλονίκη City Center	5	5	23/09/2018	BHP	41,16%	98,84%	0%	On-time
2332018	ΓMP-00037	1 - ΚΕΝΤΡΗ ΕΛΓΑΣ	1 - ΚΕΝΤΡΗ ΕΛΓΑΣ	ΒLPO0009 - Ευρωπαϊκή Ηλεκτρική Α.Ε.	1 - Δ. Λαγκαδάς 6	3	3	20/09/2018	TRUCK	70%	0%	20%	More than one day



## υπολογισμός βέλτιστης διαδρομής στη δρομολόγηση παραγγελιών

... γεωγραφική απεικόνιση της προτεινόμενης διαδρομής που υπολογίζεται από συνδυαστικούς αλγόριθμους με βάση τους διαδοχικούς προορισμούς του εκάστοτε δρομολογίου, τα ωράρια πόρων και πελατών-σημείων, καθώς και γεωγραφικά on-line δεδομένα.

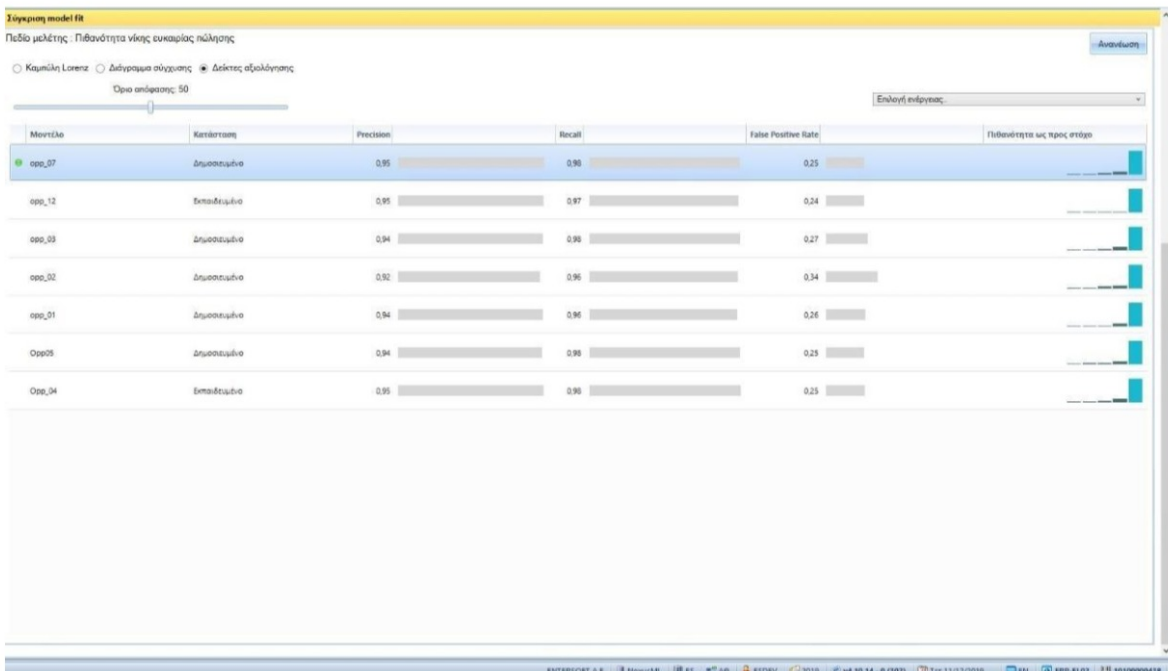
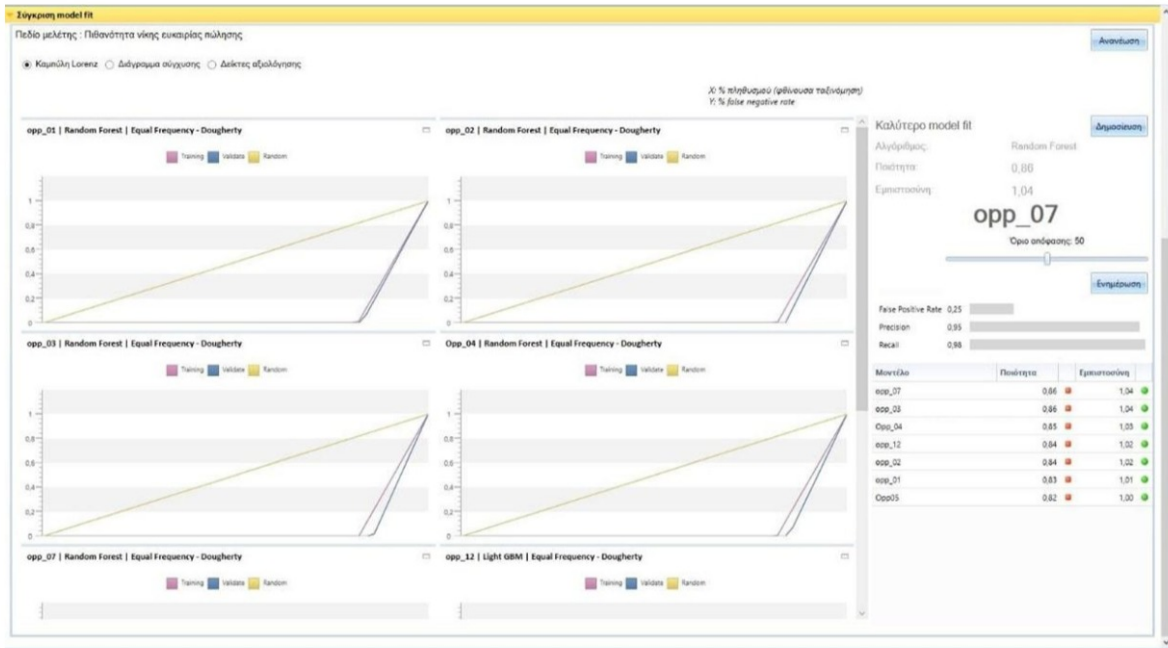
ανάθεση βλαβών σε τεχνικούς με βάση ικανότητες & διαθεσιμότητα

ομαδοποίηση και ταξινόμηση πελατών

... προτεινόμενος καταμερισμός των αιτημάτων εξυπηρέτησης στους πόρους, με εφαρμογή αλγορίθμων που βασίζονται στα ωράρια, τις δεσμεύσεις χρόνων και την καταλληλότητα-ειδικεύσεις των τεχνικών.

... βάσει χαρακτηριστικών τους όπως τζίρος, χρόνος πίστωσης, πλήθος αιτημάτων, αγοραστική συμπεριφορά, απαντήσεις σε marketing έρευνες κ.λπ. για χρήση σε μελλοντικές προωθητικές ενέργειες ή σε εσωτερικές διαδικασίες εμπορικής οργάνωσης.

## Δημιουργικό πεδίο για data scientists



esp\_07 Random Forest Επιλέχθηκαν 29 χαρακτηριστικά - Διατηρήθηκαν 12

Χαρακτηριστικό	Score	# μονεδιαίων τιμών	# εγγεγραμμένων χωρίς τιμή
Κατηγορία προοιου	0.23	17	185
ESP	0.16	44	121
Εξοικονόμηση	0.11	32	0
Σταθερά ενοικίου	0.07	841	0
Ανταγωνισμός	0.07	37	1,576
Πλαστική	0.06	543	54
Εμπρόσμητος	0.06	61	1
Γράμματα κωδών	0.05	536	112
Μόνος	0.04	12	0
ESP (Phevious)	0.04	43	961
Πηγή lead	0.03	74	84
Πλάι	0.03	198	41
Ουδία προοιου	0.00	8	446
Μακία SFA / Service	0.00	11	3,185
Accounting	0.00	5	3,588
CRM (Phevious)	0.00	8	3,470
Υποκατάστημα	0.00	2	0

Σημαντικότερες τιμές

Ποσοστό αφορισμών	Τιμή	Χαρακτηριστικό	Τιμή	Ποσοστό θετικών
83.30%	LICENSES	Αρκεταρότητα	LICENSES	62.29%
56.97%	BAD_DIRECT	Εμπροσμός τούτου	BAD_DIRECT	58.23%
12.57%	10	Μόνος	11	11.37%
22.24%	SOFT ONE TECHNOLOGIES A.E.	Ανταγωνισμός	ENTERSOFT A.E.	22.54%
18.25%	Personal Action	Πηγή lead	Personal Action	40.63%
9.62%	Μοναχός Μαρτίου	Εμπρόσμητος	Μοναχός Κωνσταντίνου	20.94%
29.84%	Offer Delivered	Φάση πωλήσης	Offer Delivered	33.09%
50.49%	ΥΠΟΥΧΗΘΕΙ ΠΕΛΑΤΗΣ	Κατηγορία προοιου	ΠΕΛΑΤΗΣ	94.61%